

GESTIÓN

27. Análisis y predicción del consumo de medicamentos mediante el estudio de series temporales: modelo ARIMA

E. Ramos López, E. Hevia Álvarez y M. Cobos Muñoz

Hospital Valle de los Pedroches. Área Sanitaria Norte de Córdoba. Pozoblanco. Córdoba.

Objetivo: La finalidad del análisis de una serie temporal (conjunto de datos ordenados en el tiempo) es el conocimiento de su patrón de comportamiento, para así prever de forma fiable su evolución futura. Generalmente, cuando se analiza el consumo de medicamentos en un determinado período de tiempo, se hace desde un punto de vista descriptivo utilizando un gráfico de evolución; este método, a menudo, solo tiene en cuenta tendencias y no nos permite predecir con exactitud ni precisión el comportamiento (consumo) futuro. El objetivo de este trabajo es evaluar para luego implementar de forma rutinaria el modelo econométrico de Box-Jenkins (ARIMA), modelo que permite un estudio analítico de la evolución del consumo de medicamentos a lo largo del tiempo. La modelización ARIMA es hasta la fecha una de las mejores herramientas para explicar el comportamiento pasado y hacer predicciones futuras fiables.

Material y métodos: Se analizó el consumo mensual de paracetamol intravenoso desde marzo de 2004 hasta diciembre de 2007. El dato que utilizamos es el N° de unidades consumidas al mes / N° de estancias mensuales. El tratamiento estadístico se realizó con el programa Statgraphics Plus 5.1 (módulo de series temporales). En primer lugar se hizo un estudio del comportamiento de la serie; su tendencia y si presenta estacionalidad (presencia de patrones que se repiten a lo largo del tiempo). A continuación se buscó el modelo ARIMA que mejor se ajusta a los datos y por tanto el que hará las predicciones más fiables. Finalmente, comparamos las predicciones obtenidas con el dato real de los meses de enero, febrero y marzo de 2008.

Resultados: Se observa una tendencia que crece de forma constante a lo largo del tiempo; paso de 0,318 a 0,708 unidades consumidas / estancia.

Tras el estudio del periodograma no se observa estacionalidad en la serie. El modelo que mejor ajusta a los datos es el que tiene un error absoluto medio más pequeño (MAE); en nuestro caso es ARIMA (0,1,1) con MAE = 0,062. Las predicciones del modelo para los meses de enero, febrero y marzo de 2008 fueron: 0,755 (IC 95%: 0,591-0,918), 0,766 (IC 95%: 0,597-0,935) y 0,778 (IC95%: 0,603-0,953). Los valores reales para estos meses fueron 0,747, 0,873 y 0,854, todos ellos dentro del IC 95%.

Conclusiones: El uso de medicamentos está sujeto a numerosos factores que hacen fluctuar su consumo generando una importante variabilidad. Los estudios descriptivos que a menudo se realizan no disponen de una base sólida, sobre todo para hacer predicciones futuras. Un estudio analítico exhaustivo de los datos será necesario para poder determinar su comportamiento pasado y futuro. El presente trabajo muestra la validez de la modelización ARIMA y por tanto, debería ser una herramienta usada en la práctica habitual para explicar comportamientos pasados (estudios de utilización de medicamentos, valoración de acciones de mejora realizadas) y futuros (previsiones, concursos) del consumo de medicamentos.

Conflicto de intereses: Ninguno.

31. Evolución anual de incidencias en la recepción de medicamentos en un servicio de farmacia

A. Aranda García, M.D. Iranzo Fernández, V. Collados Arroyo, S. González González, J.R. Espinosa Díaz y J. León Villar
Hospital General Universitario José María Morales Meseguer. Murcia.

Objetivos: Registrar y resolver las incidencias en la recepción de medicamentos en el Servicio de Farmacia (SF) de un hospital general. Analizar las causas de las incidencias y tomar medidas que disminuyan errores de medicación y optimicen el proceso de recepción de medicamentos en el SF. Utilizar el registro de incidencias para la toma de decisiones acerca de los laboratorios proveedores.

Material y métodos: Se analizaron las incidencias en la recepción de medicamentos registradas durante 5 años (2003-2007, ambos inclusive). Los cedadores del SF son los responsables de recepcionar la mercancía y comprobar que es correcta. Las incidencias detectadas se registran en un impreso preestablecido. Este impreso se actualiza anualmente según la evolución de las incidencias. Tras su registro, se notifica al laboratorio vía fax, o telefónica si la incidencia es grave o reiterada. Una vez al mes, se revisan y en ausencia de respuesta, se contacta con el responsable de calidad del laboratorio. Por períodos anuales se realiza un análisis más exhaustivo para la toma de decisiones en relación a los laboratorios implicados.

Resultados: Durante el período de estudio se recepcionaron 36.328 pedidos. La media durante los 4 primeros años fue 6.770 pedidos y 9.249 los realizados en el último año (debido al inicio de la actividad en un centro sociosanitario vinculado al SF). Se registraron 1.429 incidencias (286/año), por tanto, un 4,4% de los pedidos recibidos tenían algún tipo de incidencia. Se observa una importante disminución del porcentaje de incidencias, de un 10,82% en 2003 a un 1,64% en 2007. Un 32,4% (27,34%-52,63% medias anuales) de las incidencias se solucionaron satisfactoriamente. Los tipos más frecuentes fueron la falta de caducidad en el albarán con 492 incidencias, 272 registradas durante el primer año; 296 pedidos con medicamentos sin el precinto anulado (193 durante 2003) y 245 citostáticos/citotóxicos sin identificar, incidencia que se empezó a registrar en 2004, contando con una importante disminución anual de 105 a 30 incidencias en 2004 y 2007, respectivamente. En 2007 comienza a registrarse la incidencia de falta de código nacional en el albarán, necesaria para conocer la trazabilidad del producto, aunque no recogido como obligatorio en la legislación. Durante ese año se registran 32 incidencias (18% solucionadas). El registro de las incidencias de recepción y su resolución se utilizó en la toma de decisiones sobre la selección de los laboratorios proveedores y en la baremación de los mismos en los Concursos Públicos Abiertos (CPA).

Conclusiones: El registro y seguimiento de las incidencias de recepción de medicamentos mejoran la calidad de los procesos de envío y recepción de mercancía, garantizando la calidad del medicamento recepcionado. El seguimiento y resolución de incidencias permite modificar procedimientos, aumentando la seguridad de los pacientes y de los manipuladores, disminuyendo los errores de medicación. El registro de incidencias se emplea en la baremación de los proveedores en los CPA y la comunicación de incidencias al laboratorio proveedor puede aumentar la calidad del servicio que presta.

Conflicto de intereses: Ninguno.

35. Reducción de costes en la gestión de residuos sanitarios en un centro hospitalario a través de formación/información al personal sanitario

M. Gaspar Carreño, J.J. Agún González, O. Rodríguez Berges, A. Martínez Martínez, J. Giménez Sánchez y A. Monleón Moreno
Centro de Recuperación y Rehabilitación de Levante. San Antonio de Benagéber. Valencia.

Objetivo: Obtener una adecuada segregación de residuos, para disminuir los costes derivados de su gestión, por el incremento de Residuos Sanitarios de tipo II, al haber incorporado en el Hospital la cobertura quirúrgica desechable, cuya adquisición, evaluación de proveedores y eliminación, es llevada por el Servicio de Farmacia, y consensuada en la Comisión de Farmacia y Terapéutica.

Material y métodos: La gestión intra e extracentro, constituyen dos apartados básicos dentro del protocolo de gestión de residuos. La gestión intracentro, es desarrollada por el personal sanitario. Para garantizar la adecuada segregación de los residuos en el punto de producción, se realiza, formación e información a través de sesiones informativas y pictogramas. Estos carteles son colocados en cada uno de los puntos generadores de residuos del Hospital. La gestión extracentro se realiza a través de un autocompactador para Residuos de tipo II (asimilable a urbano, no peligroso), y para el tipo III (específico, de riesgo) y resto de tipos, a través de la empresa gestora externa de residuos. Así, se procede a realizar un protocolo de gestión de residuos, basado en una correcta segregación en el punto de generación de los mismos.

Resultados: La formación e información de la segregación de residuos sanitarios para la rápida consulta visual en las plantas y Servicios que los genera, garantiza la correcta gestión de los mismos, y por tanto contribuye a prevenir el riesgo laboral. El incremento de la utilización de productos sanitarios desechables, sobretudo en Quirófano con la utilización de la ropa desechable de un solo uso, ha supuesto un aumento en la cantidad de residuos de tipo II. La correcta ordenación y normalización de residuos sanitarios, mediante una eficiente gestión intracentro, permite disminuir tanto el riesgo hacia la salud, como los costes de la gestión global de residuos sanitarios. Se realiza un estudio de rentabilidad económica durante el período 2005/2007, así: a) extrapolación de datos si todos los residuos hubiesen sido del Grupo III: el incremento de coste hubiese sido de 24.050,79 euros, b) datos reales al introducir la segregación entre Residuos Grupo II, y Grupo III, se ha obtenido una reducción de 29.133,69 euros, más los beneficios medioambientales, al haber reducido en 12.262 kilogramos los residuos del Grupo III.

Conclusiones: La elaboración de un protocolo de gestión de residuos procedentes de la actividad hospitalaria, unida a la difusión de información sobre la eliminación de los mismos, a través de pictogramas, en las plantas y Servicios productores, contribuye a garantizar la salud pública, la defensa del medio ambiente y la preservación de los recursos naturales. La clasificación adecuada de los residuos facilita la asignación de tratamientos específicos para su eliminación, y ayuda a prevenir tanto los riesgos para la salud del personal sanitario y resto de usuarios, como los riesgos para el medio ambiente. La eliminación adecuada de los residuos, permite contribuir al plan de minimización de costes, al ahorrar gastos innecesarios de su gestión.

Conflicto de intereses: Ninguno.

38. Gestión integral de la prescripción por receta en atención especializada en una gerencia de área única

M.T. Pérez Maroto y P. Ventura López
Hospital Santa Bárbara. Puertollano. Ciudad Real.

Objetivos: Los objetivos planteados en este estudio fueron: 1) Analizar el perfil de utilización de medicamentos a través de receta de Atención Especializada (AE) en una Gerencia de Área única; 2) Medir el impacto en Atención Primaria (AP); y 3) Establecer actuaciones prioritarias.

Material y métodos: En el presente estudio se analizó la prescripción a través de receta del año 2007. La información se obtuvo de la base de datos del Sistema de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM) DigitalisR. Los servicios clínicos evaluados fueron los servicios de digestivo, urología y traumatología. Se realizó un seguimiento de los indicadores de adhesión a la "Guía farmacoterapéutica del SESCAM de principios activos para la prescripción en receta" Junio 2006, prescripción de medicamentos eficientes (prescripción por principio activo más la prescripción de especialidades de menor coste), adhesión a la Guía del SESCAM en la prescripción de in-

hibidores de la bomba de protones (IBP) y utilización de novedades con limitado avance terapéutico. Los objetivos del Contrato de Gestión para estos indicadores fueron: $\geq 75\%$, $\geq 30\%$, $\geq 75\%$ y $< 1\%$, respectivamente.

Resultados: El número de recetas para el Servicio de Urología fue de 3.469, con un gasto total de 277.335 € (6,68% del gasto total del hospital). Los objetivos marcados por el SESCAM en el Contrato de Gestión se cumplen para los indicadores de adhesión a la Guía (77,50%) y de prescripción de medicamentos eficientes (45,77%). Destaca la desviación de la prescripción de tamsulosina hacia las marcas omnic ocas® y urolosin ocas® (98,4% de la prescripción total de tamsulosina). La utilización de estas presentaciones suponen un incremento por envase de 8,82 € con respecto a tamsulosina genérica. El número de envases prescritos en AE fue de 531 induciendo una prescripción en AP de 1.937.774 envases (26.389.845 €). El número de recetas para el Servicio de Digestivo fue de 2.268, con un gasto total de 93.918 € (2,26% del gasto total). Se cumplen los objetivos marcados para la prescripción de novedades (0,40%) y de medicamentos eficientes (42,86%). Un 56% de la prescripción total de IBP corresponde a lansoprazol, seguido de pantoprazol (27%) y esomeprazol (16%). El número de recetas para el Servicio de Traumatología fue de 12.314, con un gasto total de 752.755 € (18,12% del gasto total). Sólo se alcanza el objetivo para la prescripción de medicamentos eficientes (41,49%). Destaca la prescripción de teriparatida, fármaco recomendando como tratamiento de segunda línea en la osteoporosis. El número de envases prescritos en AE fue de 80 induciendo una prescripción en AP de 701 envases (279.790 €). En comparación con Atención Primaria, todos los indicadores evaluados fueron mejores que en Atención Especializada. Actuaciones prioritarias a nivel hospitalario:

a) Potenciar la prescripción de tamsulosina EFG o por principio activo, omeprazol y bifosfonatos como fármacos de primera elección en el tratamiento de la osteoporosis, mediante sesiones clínicas.

Actuaciones conjuntas entre AP y AE:

a) Adecuación de los IBP incluidos en la guía del hospital a la Guía del SESCAM.

b) Implantación de un programa de Intercambio Terapéutico para IBP y Tamsulosina.

c) Participación del Servicio de Farmacia en la elaboración de la "Ruta clínica para la Hiperplasia Benigna de Próstata".

Conclusiones: La gestión de la farmacoterapia en el ámbito de atención especializada debe contemplar la prescripción que los médicos especialistas hacen a través de receta y alinear los objetivos asistenciales en ambos niveles mediante una gestión integral.

Conflicto de intereses: Ninguno.

72. Traslado interhospitalario de un servicio de farmacia

R. Encinas Barrios, L. Portillo Horcajada, I. Campanario López, F. Nieto Cobo, R. Lozano Toledo y M.L. Martín Perulero
Hospital General de Ciudad Real. Ciudad Real.

Objetivo: Proporcionar un método de trabajo basado en la experiencia para realizar un traslado que incluye cierre de un servicio de farmacia (SF) con dos partes funcionantes para su apertura en un nuevo Hospital (NH).

Material y métodos: El SF definió su traslado planificando y liderando sus fases para garantizar una adecuada e ininterrumpida prestación farmacéutica. 1ª Fase: Plan funcional y de traslado (-300 días). Se crean 5 grupos de trabajo que en reuniones semanales redactan y calendarizan el proceso completo. El día -20 se trasladan 2 farmacéuticos, supervisora y aux. de enfermería para:

a) Recepcionar y ubicar el material asignado al SF procedente del concurso de equipamiento, mobiliario, ordenadores, carros, equipon para logística...

b) Desarrollo y puesta en marcha del aplicativo informático: definición de maestros (GFH, UH, camas, medicamentos, posología...).

c) Automatización con carrusel horizontal y nevera, definición de huecos, productos internos y externos, recepción del primer pedido de medicamentos desde proveedor.

d) Desarrollo junto con informáticos y proveedores de interfaces informáticas

e) Ubicación consensuada de botiquines en NH: medicamentos, fluidoterapia, oxigenoterapia, carros de parada...

2ª Fase: Formación e inicio de la prestación (+120 días). Apertura al público de consultas externas el día 0. Posteriormente:

a) Composición consensuada de botiquines, se dotan los tradicionales y los semiautomáticos proporcionando acceso restringido y formación para garantizar su reposición. Se distribuyen etiquetados y vacíos los carros de dosis unitarias.

b) Validación y puesta en marcha de carrusel vertical para dispensación de medicamentos en dosis unitarias.

c) Validación y puesta en marcha de cabinas de flujo laminar y equipos en área de farmacotecnia.

Se inicia actividad en Urgencias, Bloque obstétrico, UCI, y bloque quirúrgico. Mas personal es trasladado con asignación estratégica de funciones que posteriormente actuarán como formadores del resto de equipo. El día +48 se trasladan 60 pacientes hospitalizados. Para ello:

a) Tras la prescripción se valida y dispensa medicación para 24 h en bolsas etiquetadas individualmente que acompañan al paciente en ambulancia hasta su destino.

b) Se introducen las prescripciones en aplicativo y comienza la prestación farmacéutica completa. Hasta el día +120 se completa el traslado de pacientes. Los SF de origen se cierran y trasladan completamente sus recursos.

3ª Fase: Adaptación seguimiento y mejora continua (+300 días). Actividad plena en NH. Se adaptan, consolidan y normalizan los procesos de aprendizaje, detección de incidencias, seguimiento y mejora continua.

Resultados y conclusiones: El día +150 funcionan los procesos con normalidad. Un plan de traslado participativo llevado a cabo con metodología facilita la adaptación a cambios culturales, organizativos y tecnológicos. Un obligado cambio de ubicación física es una oportunidad para afrontar profundos cambios organizativos.

Conflicto de intereses: Ninguno.

95. Autoevaluación de un servicio de farmacia hospitalaria para la implantación del modelo de excelencia de la European Foundation for Quality Management (EFQM)

S. Manrique Rodríguez, C.G. Rodríguez González, L. Caro González y M. Sanjurjo Sáez
Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción: El Servicio de Farmacia (SF) está certificado por la Norma ISO 9001-2000 desde julio de 2005. Con objeto de avanzar en la misma línea de mejora continua, se encuentra en proceso de implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en el Modelo de Excelencia de la EFQM, con una mayor orientación hacia los resultados, principalmente en cuanto a la satisfacción del personal y de sus clientes. Este Modelo permite evaluar la gestión de la organización y otorga un máximo de mil puntos en base a nueve criterios según su importancia relativa. De acuerdo a la puntuación obtenida, la organización puede optar a uno de los tres siguientes sellos de Excelencia Europea: 200+, 300+, 400+ o 500+.

Objetivo: Realizar una autoevaluación del Servicio de Farmacia que permita conocer el grado de excelencia de la organización y la posibilidad de optar a alguno de los Sellos que otorga el Modelo.

Material y métodos: En noviembre de 2007, el SF, en colaboración con una consultora externa con experiencia en la implantación del Modelo, estableció un cronograma con las siguientes fases: reunión de lanzamiento del proyecto, reunión de sensibilización del personal, diagnóstico del Sistema de Calidad previo al establecimiento del Modelo, mediante entrevistas personales entre la consultora externa y los líderes de la organización, designación y formación de los miembros del equipo evaluador y autoevaluación del SF. El equipo evaluador fue constituido por el Jefe del Servicio, seis farmacéuticos coordinadores de área, la Supervisora de Enfermería del SF y dos residentes de tercer año. En febrero de 2008, tras un período de formación de diez horas de duración, cada miembro dispuso de quince días para realizar la autoevaluación individual. La autoevaluación se realizó siguiendo un conjunto de reglas basadas en la llamada "matriz REDER" (Resultados, Enfoque, Despliegue, Evaluación y Revisión) y se evaluaron los cinco criterios facilitadores Liderazgo, Personas, Política y Estrategia, Alianzas y Recursos y Procesos y los cuatro criterios de resultados en Personas, Clientes, Sociedad y Resultados Clave.

Resultados: El proceso de autoevaluación finalizó el 26 de febrero de 2008. Tras una sesión de consenso entre el equipo evaluador y la consultora externa, el S.F. obtuvo una puntuación de 373,7 puntos. La puntuación desglosada por criterio fue: 44 puntos en Liderazgo (máximo 100), 21 en Política y Estrategia (máximo 80), 34,2 en Personas (máximo 90), 50,4 en Alianzas y Recursos (máximo 90), 74,5 en Procesos (máximo 140), 60 en Resultados en Clientes (máximo 200), 12,4 en Resultados en Personas (máximo 90), 9,8 en Resultados en Sociedad (máximo 60) y 67,5 en Resultados Clave (máximo 150).

Conclusiones: Tras obtener nuestra puntuación de referencia con respecto al Modelo, el S.F. se considera en disposición de optar al Sello de Excelen-

cia Europea 300+. Un futuro análisis exhaustivo de los resultados de la autoevaluación permitirá identificar los puntos fuertes y áreas de mejora con objeto de incrementar la puntuación final en una segunda autoevaluación y poder optar al Sello de Excelencia 400+.

Conflicto de intereses: Ninguno.

98. Análisis de los resultados del proceso de autoevaluación de un servicio de farmacia hospitalaria para la implantación del modelo de excelencia de la European Foundation for Quality Management (EFQM)

C.G. Rodríguez González, S. Manrique Rodríguez, L. Caro González y M. Sanjurjo Sáez

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción: El Servicio de Farmacia (SF) está certificado por la Norma ISO 9001-2000 desde julio de 2005 y actualmente se encuentra en proceso de implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en el Modelo de Excelencia de la EFQM. Este modelo permite evaluar la gestión de la organización y otorga un máximo de mil puntos en base a nueve criterios según su importancia relativa. Tras la autoevaluación realizada en febrero de 2008 con la colaboración de una consultora externa, el Sistema de Gestión de la Calidad del SF obtuvo una puntuación de 373,7.

Objetivo: Análisis de los resultados de la autoevaluación del Sistema de Gestión de la Calidad del Servicio para identificar puntos fuertes y posibles actividades de mejora, priorizarlas y establecer un plazo para su desarrollo con objeto de asegurar la consecución del Sello de Excelencia Europea 300+ y valorar la posibilidad de presentación al Sello 400+ en noviembre de 2008.

Material y métodos: En marzo de 2008 el equipo evaluador y la consultora externa se reunieron en una sesión de consenso para analizar los resultados de la autoevaluación y designar responsables de las acciones de mejora. Resultados: Como puntos fuertes más significativos destaca la existencia de:

- Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2000 sólidamente establecido.
- Comité de Dirección constituido por los responsables de área para la gestión de la organización.
- Plan Estratégico elaborado por los líderes con objetivos definidos para cada área.
- Objetivos anuales de calidad definidos según la Guía de Evaluación y Mejora de la SEFH.
- Plan de Formación para personal farmacéutico que se revisa y evalúa sistemáticamente.
- El Instituto del Medicamento para la detección de necesidades de Atención Primaria.
- Sistema de detección de necesidades y expectativas de diferentes grupos de interés.
- Elevada capacidad innovadora y amplio desarrollo de las tecnologías.
- Alta capacidad investigadora.
- Proceso de certificación por la Norma ISO 14001.

Actividades de mejora más relevantes y plazo programado para su desarrollo: Mayo de 2008:

- Elaborar Planes de Acogida para todos los grupos de interés.
- Realizar encuestas de clima laboral y de satisfacción de la formación entre el personal del SF.

Julio de 2008:

- Incrementar la difusión de la Política de Calidad del SF.
- Elaborar un cuadro de mandos integral del SF.
- Incrementar la utilización de la web del SF.
- Implantar un buzón de sugerencias en la web del SF.
- Implantar estándares definidos sobre aspectos medioambientales y un sistema de control de consumo de recursos.

Noviembre de 2008:

- Desarrollar un Plan de Comunicación integral.
- Implantar un procedimiento para la protección de la propiedad intelectual generada por el SF.
- Desarrollar un mapa de riesgos laborales.

Conclusiones: El análisis de los resultados de la autoevaluación y el desarrollo de las actividades de mejora identificadas permitirán al SF asegurar la obtención del sello de Excelencia Europea 300+ y optar al sello de 400+ en noviembre de 2008.

Conflicto de intereses: Ninguno.

122. Obtención de un indicador que refleje el grado de adecuación de los hospitales a la adquisición centralizada de medicamentos

T. Blat Marco, M.P. Revuelta Minués, A. Santolaria Brun y J.L. García Herrera
Conselleria de Sanidad. Agencia Valenciana de Salud. Valencia.

Objetivo: Obtener un indicador de gestión que determine el grado de adecuación de los distintos hospitales pertenecientes a la Agencia Valenciana de Salud a la política de la Central de Compras de Bienes y Servicios de la Conselleria de Sanidad, en materia de medicamentos.

Material y métodos: Se han definido dos posibles indicadores de gestión de medicamentos. El indicador A muestra el gasto que se realiza en medicamentos cuya compra se encuentra centralizada con respecto al gasto total que se realiza de todos los medicamentos correspondientes a los principios activos centralizados y que se administran por la misma vía. El indicador B muestra el gasto que se realiza en medicamentos cuya compra se encuentra centralizada con respecto al gasto total que se realiza de todos los medicamentos que se encuentran dentro del mismo subgrupo químico (4º nivel clasificación ATC) y que se administran por la misma vía que los medicamentos centralizados. A partir de los datos de consumo de medicamentos de los tres primeros trimestres del año 2007 recibidos periódicamente de cada hospital y almacenados en una base de datos de Microsoft Access, se han calculado los indicadores A y B para la Comunidad Valenciana y para cada uno de los 27 hospitales del estudio.

Resultados: La media de todos los hospitales para el Indicador A es del 89%, con una desviación estándar del 14% y una mediana del 94% y para el Indicador B la media es del 52%, la desviación estándar del 13% y la mediana del 54%. Teniendo en cuenta el peso del gasto farmacéutico de cada uno de los hospitales, el resultado para la Comunidad Valenciana determina una adecuación global del 92% para el Indicador A y del 56% para el Indicador B. Respecto al Indicador A, once hospitales presentan un grado de adecuación que oscila entre el 95 y el 100%, y solo existe un hospital cuya adecuación es inferior al 50%. Para el Indicador B, un único hospital muestra una adecuación del 80%, mientras que la mitad de los hospitales presenta una adecuación que varía entre el 50 y el 58%.

Conclusiones: El Indicador A obtiene resultados con mayor adecuación que el Indicador B ya que relaciona el gasto que se realiza en medicamentos de compra centralizada con respecto al gasto total de todos los medicamentos con el mismo principio activo y por tanto con indicaciones similares. El Indicador B presenta limitaciones debido a que en un mismo subgrupo químico se encuentran medicamentos cuyos principios activos tienen indicaciones distintas y por tanto no son comparables. El Indicador A propuesto resulta más adecuado para evaluar la adherencia de cada hospital a la política de compra centralizada de la Conselleria de Sanidad, con el fin de gestionar mejor los recursos materiales y económicos.

Conflicto de intereses: Ninguno.

123. Evolución del consumo de medicamentos en el tratamiento de la enfermedad ocular neovascular

M.P. Revuelta Minués, T. Blat Marco, A. Santolaria Brun y J.L. García Herrera
Conselleria de Sanidad. Agencia Valenciana de Salud. Valencia.

Objetivo: Analizar la evolución de los consumos de tres medicamentos empleados en la enfermedad ocular neovascular, en los años 2006 y 2007 en hospitales pertenecientes a la Agencia Valenciana de Salud.

Material y métodos: Se dispone de una base de datos en Microsoft Access, en la que figuran datos de consumo de medicamentos y otros productos, elaborada con los ficheros trimestrales remitidos por los Servicios de Farmacia. Se realiza una consulta en unidades y coste por trimestres para los años 2006 y 2007 de los siguientes medicamentos: Visudyne® (Verteporfin), Macugen® (Pegabtanib) y Lucentis® (Ranibizumab). Estos medicamentos se encuentran actualmente comercializados en España (Verteporfin en 2001, Pegabtanib en 2006 y Ranibizumab en 2007) y están indicados para el tratamiento de la Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE).

Resultados: En la información analizada de 28 hospitales, en 2006 sólo 10 de ellos tienen consumo de alguno de estos tres medicamentos, mientras que en 2007 son 20. Se detecta una notable variabilidad en el consumo de unos centros a otros. Si consideramos el gasto en 2007, un hospital es responsable del 25% del gasto total de la Comunidad en estos medicamentos, del 50% lo son 6. Analizando la información por principios activos el consumo de Verteporfin va disminuyendo progresivamente pasando de 235.242 € en el primer trimestre de 2006 a 41.025 € en el cuarto trimestre de 2007, siendo en la actualidad el menos consumido de los tres. El consumo princi-

pal de Pegabtanib y Ranibizumab tiene lugar en 2007. El incremento en coste de Pegabtanib entre el primer y segundo trimestre de 2007 es del 81% siendo el incremento más moderado en el tercero y cuarto trimestre. El incremento más importante en coste de Ranibizumab se produce del tercer al cuarto trimestre de 2007 con un 333% coincidiendo con su comercialización en España. En el cuarto trimestre de 2007, los tres principios activos representan un coste respecto al coste total en este mismo trimestre de los Servicios de Farmacia del 0,87%.

Conclusiones: A pesar del corto período de tiempo transcurrido desde su comercialización, Pegabtanib y especialmente Ranibizumab, suponen un impacto considerable en el gasto farmacéutico hospitalario. El establecimiento de protocolos para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad ocular neovascular, así como la educación en la prevención de los factores de riesgo y los exámenes regulares de las personas con síntomas para una rápida intervención, contribuiría a una utilización más racional de los recursos. Sería conveniente realizar ensayos clínicos comparativos u otros estudios entre medicamentos utilizados en la enfermedad ocular neovascular para una utilización lo más segura y eficiente de éstos.

Conflicto de intereses: Ninguno.

140. Estrategias de mejora y evolución de los indicadores de prescripción externa

P. Acosta Robles, M.J. Gimeno Jordá, C.M. Pinto Nieto, F. Verdejo Reche, J.M. Fernández Martín y V. Fernández Carreño
Hospital de Poniente, Hospital de Alta Resolución El Toyo y Hospital de Alta Resolución Guadix. EL Ejido. Almería.

Objetivo: Analizar la evolución de los principales indicadores de prescripción externa en nuestro hospital en función de las actividades realizadas para promover el uso racional del medicamento desde su apertura en enero de 2007.

Material y métodos: Según el contrato programa de nuestro hospital, de entre los indicadores cualitativos de prescripción, destacamos el porcentaje de recetas prescritas por principio activo (con objetivo mayor del 65%), el % de recetas clasificadas como novedad terapéutica no recomendada (NTNR) con objetivo inferior a 2%, y el % de prescripciones catalogadas como de valor intrínseco no elevado (VINES) con objetivo inferior al 9%. Para la explotación de los resultados se utiliza Microstrategy. Se presentan resultados desde enero a diciembre de 2007, periodo en el que la actividad de promoción del URM incluye envío de información mensual por Servicio y médico a Dirección, y envío de perfil de prescripción semestral a cada facultativo, así como reuniones informativas a los médicos y ayudas informáticas (bases de datos de principios activos, de NTNR y VINES) para facilitar la prescripción según recoge el contrato programa.

Resultados: Durante los 12 meses que se presentan, la evolución en cuanto a prescripción por principio activo ha sido creciente, pasando de 67% en enero al 71% en diciembre; en cuanto a prescripción de NTRN y VINES los indicadores muestran un mantenimiento dentro de los objetivos con un valor medio de 0,5% y 9,3% respectivamente en los 12 meses.

Conclusiones: Las actividades realizadas para la promover el uso racional del medicamento han resultado eficaces obteniendo se evoluciones positivas en los tres indicadores, con especial importancia en la prescripción por principio activo. Como actividad de mejora nos planteamos implantar otras actividades como entrevistas personales y elaboración de boletines informativos para reforzar estos resultados y mejorarlos en el caso de prescripción de VINES y así poder obtener estos mismos resultados en otros indicadores de la calidad de la prescripción.

Conflicto de intereses: Ninguno.

152. Impacto económico de la adquisición por el servicio de farmacia de extractos de veneno de himenópteros

F.T. Pagán Núñez, M.D. Sola Morena, C. García Gómez, A. Moya Gil, M.J. de Mora Alfaro y M.R. Ortiz Navarro
Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete.

Introducción: La inmunoterapia desensibilizante con extractos de veneno de himenópteros (EVH) es el único tratamiento específico para la alergia a picadura de avispa y abeja, presentando una eficacia del 98% y del 95% respectivamente. El tratamiento debe ser administrado en la consulta de alergia, consta de dos fases: la inicial (6-10 semanas) consiste en inyectar dosis escalonadas hasta 100 mcg, y la de mantenimiento en la administración mensual de 100 mcg (dosis protectora habitual). El tratamiento finali-

za cuando las pruebas cutáneas o la IgE específica son negativas, siendo la duración media del tratamiento 5 años.

Objetivo: Describir el circuito de los EVH desde su inclusión en el Servicio de Farmacia (SF) y analizar el impacto económico que supone para un hospital terciario. Compararlo con el coste para el Servicio de Salud y para el paciente cuando lo adquiría en la oficina de farmacia (OF) mediante receta. **Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. El periodo de estudio fue de ocho meses, desde junio de 2007, cuando se inició la dispensación por el SF, hasta enero de 2008. Las variables analizadas para cada paciente fueron: especie o mezcla de especies de himenópteros y pauta de administración utilizada. Para el análisis económico se calculó el coste medio anual por tratamiento a PVL y se comparó con el coste a PVP de la OF.

Resultados: En el período de estudio fueron tratados 53 pacientes, dos de ellos recibieron dos tratamientos al ser alérgicos a más de una especie. Se solicitaron 5 tipos de EVH: 22 (40%) *Polistes*, 15 (27,3%) *Apis mellifera*, 9 (16,4%) mezcla *Polistes* 50% *Vespa* 50%, 5 (9%) *Vespa* y 4 (7,3%) *Polistes dominulus*. Los tratamientos de inicio y las mezclas se pidieron personalizados y se acordó con el laboratorio fabricante disponer de un stock conjunto para los tratamientos de mantenimiento basados en extractos puros. La adquisición de los EVH por el SF supuso un incremento del gasto farmacéutico de 18163,75 €, para un coste medio por tratamiento y año de 330,25 €, frente a los 465,15 € que costaba en la OF y financiaba un 60% el Servicio de Salud (pacientes activos).

Conclusión: Disponer de un stock de EVH permite una mejor organización del SF y la Consulta de Alergia. La dispensación hospitalaria de estos tratamientos supone para el área de salud un incremento neto de 2813,80 € al desaparecer el copago que el paciente hacía a través de la adquisición por receta. Para el SF la adquisición de EVH supone un incremento del gasto farmacéutico anual de sólo 0,06%. El ahorro para el paciente por tratamiento y año es de 186,06 €.

Conflicto de intereses: Ninguno.

195. Metodología para el análisis de costes de un ensayo clínico: repercusión en el servicio de farmacia

B. Candel García, F.J. Farfán Sedano, Y. Castellanos Clemente, M. García Gil y A. Ontañón Nasarre
Hospital Universitario de Fuenlabrada. Fuenlabrada. Madrid.

Objetivos: Describir la metodología empleada en la Unidad de Farmacia de Ensayos Clínicos para realizar la imputación económica al promotor de un Ensayo Clínico (EC), por la actividad realizada en el Servicio de Farmacia (SF), contribuyendo así a tomar de decisiones junto con el Equipo Gerente (EG) sobre la participación de nuestro centro en EC, cuando han recibido la aprobación de un Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC) de Referencia.

Material y métodos: Para el desarrollo de esta metodología se diseñó un documento de evaluación (DE) utilizando Microsoft Office Excel 2002 y los datos del Catálogo de Productos y Facturación de los Servicios de Farmacia Hospitalaria – (INSALUD). Para el establecimiento de los tiempos de cada categoría profesional se estimaron los minutos que requería cada actividad, teniendo en cuenta la práctica habitual.

Resultados: El DE establece que los tiempos dedicados por las distintas categorías profesionales del SF implicadas en la actividad derivada del estudio son:

1) Farmacéutico Especialista:

a) Valoración de un nuevo EC: 140'.

b) Primera visita con el monitor del estudio: 120'.

c) Dispensación de muestras (DM), definido como cada acto de entrega de un Medicamento en Investigación (MI): 11,52'.

d) Devolución (D) definido como cada acto de retorno de un MI y recuento de muestras (RM) 11,52'.

e) Elaboración (E) y manipulación (M) de MI: 15,02'.

2) Técnicos en Farmacia

a) DM: 3'.

b) Dy RM: 3'.

c) E y M de MI: 16'.

d) Mozos de Logística.

e) DM: 3,02'.

El Farmacéutico Responsable del Área de EC, teniendo en cuenta el protocolo de cada estudio, establece el número de veces que se dispensa, devuelve y recuenta de medicación, así como cuantas veces se elabora y manipula

el MI por parte de cada categoría profesional. Los dos primeros tiempos se pueden considerar "no variables" para los diferentes estudios, salvo excepciones. El Responsable de Investigación (RI) de nuestro centro en función de los tiempos empleados, las unidades calculadas y el coste/minuto de cada categoría profesional establece un coste total por paciente incluido en el estudio, con el fin de que el promotor aporte como mínimo este importe.

Conclusiones: Esta metodología permite la imputación de costes derivados de la actividad que realiza el SF en el EC, valorando los tiempos invertidos por las diferentes categorías profesionales. De esta forma se puede establecer si la aportación económica del promotor al centro compensa por lo menos los gastos derivados de la actividad de investigación del SF. Al considerarse cada estudio de forma individualizada se consigue que aquellos estudios con mayor carga de trabajo para el SF, sean también aquellos que destinen mayor porcentaje de su memoria económica al Centro. La comparación de la oferta económica por paciente del promotor al Centro y los costes obtenidos de este DE., permiten ayudar al EG en la toma de decisiones sobre la participación de nuestro Centro en EC.

Conflicto de Intereses: Ninguno.

196. Impacto de un concurso de adopción de tipo para una comunidad autónoma en la gestión económica de un hospital

D. García Marco, C. Fernández-Shaw Toda, M. Martínez Camacho, E. Rodríguez Jiménez y F. Jiménez Torres
Nacional de Paraplégicos. Toledo.

Objetivos: Evaluar la eficiencia de un concurso de determinación de tipo en un hospital con 220 camas.

Material y métodos: Se analiza el consumo de un hospital en los 2 años de duración del concurso en base a los precios que pagaba el hospital antes del mismo frente a los nuevos precios del concurso. Se ha valorado también el efecto negativo del concurso, es decir, si en el transcurso del mismo se ha producido una bajada de precios de nuevos genéricos, descontando como pérdidas desde el momento de la aparición de esta nueva especialidad, así como el efecto positivo de medicamentos de los que al comprar de forma puntual se hubieran comprado a un precio superior si no hubiera existido CAT (concurso de adopción de tipo).

Resultados: En dos años frente a un consumo total de 1.628.506 €, se ha ahorrado 44.824 €. Es decir los medicamentos se han adquirido por valor de 214.656 € frente a los 259.480 € si se hubieran comprado al precio anterior. Se ha ahorrado un 17,27% en los medicamentos del concurso y un 2,75 % del gasto total. De ello se desprende que es una medida eficiente, especialmente para los hospitales pequeños ya que consiguen aproximarse al precio de compra de un gran hospital; si bien la parte negativa reside en el esfuerzo que requiere su realización y que pueden aparecer nuevas especialidades más competitivas en el transcurso del mismo que suponen una pérdida de eficiencia del CAT, como ha sucedido con el omeprazol. Otra parte negativa reside en que no se deben prorrogar, como ha sido el caso, si no ir preparando el siguiente 1 año antes de su finalización; de forma que requiere una dedicación importante y continuada en el tiempo, tanto del sistema sanitario como del grupo de trabajo que lo lleva a cabo.

Conclusiones: El CAT ha sido beneficioso para este hospital ya que:

- Disminuyen un 2,75% de los costes totales del S de Farmacia.
- En la segunda fase del concurso todos los hospitales pueden negociar, dando protagonismo e implicación a los hospitales.
- No suponen una desconexión y falta de implicación del hospital comprador frente a su sistema sanitario, como puede suceder en los concursos centralizados.
- Se deben revisar y no prorrogar sin más.
- Requieren un trabajo continuado para el sistema sanitario y para los miembros del grupo de trabajo.

Conflicto de intereses: El autor primer firmante de la comunicación, en su nombre y en el de todos los autores firmantes, declara que no existe ningún conflicto de intereses relacionados con el artículo.

227. Dosis diaria definida como unidad de medida de consumo intrahospitalario y ambulatorio de nutrición artificial

C. Oriol Carne, M. Pons Busom, N. Roca Rossellini, I. Gozalo Esteve, M. Aguas Compaired y B. Eguileor Partearroyo
Hospital Universitari Sagrat Cor. Barcelona.

Objetivo: Analizar el consumo intrahospitalario y ambulatorio de productos de nutrición artificial.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo (del 2003 al 2007) del consumo anual intrahospitalario y ambulatorio de productos de nutrición artificial en un Hospital Universitario de 300 camas de Barcelona. Se clasificaron los productos de nutrición enteral en dietas completas (diferenciándolas según su complejidad y contenido proteico), dietas destinadas a situaciones especiales y suplementos. Como unidad de medida se utilizó la Dosis Diaria Definida (DDD). En nutrición enteral, se designó una DDD de 500 kcal/día para los suplementos y de 1.500 kcal/día para las dietas completas y las especiales. En nutrición parenteral, se utilizó como DDD la unidad nutriente. Los resultados obtenidos se expresaron como número de DDD por 100 estancias para el consumo intrahospitalario y como número de DDD por 1.000 habitantes para el consumo ambulatorio.

Resultados: Los resultados obtenidos mostraron que, entre 2003 y 2007, las DDDs de la nutrición enteral intrahospitalaria (NEIH) oscilaban entre 2,8 y 2,4, observándose un valor máximo de 2,9 el año 2004. En este periodo de estudio, el producto de nutrición enteral con mayor DDD correspondió a los suplementos con una DDD entre 1,8 (2003) y 1,5 (2007). Las DDDs de la nutrición parenteral hospitalaria (NPH), entre 2003 y 2006, variaron entre 2,8 y 3,1 y, en 2007, se observó una disminución del 55,3% (DDD = 1,7). La ratio de DDD calculada (NPH/NEIH) fluctuó entre 0,99 y 1,14 hasta 2006 (valor máximo de 1,25 el año 2005) y, en 2007, se observó una disminución del 58,3% (NPH/NEIH = 0,72). Las DDDs de nutrición enteral ambulatoria, entre 2003 y 2007, variaron entre 7,5 y 14,3, observándose unos valores máximos de 18 y 17,2 en 2004 y 2005 respectivamente. Asimismo, en este periodo, los productos de nutrición enteral con mayor DDD fueron las dietas poliméricas hiperproteicas (4,6 a 11,3, valor máximo de 12,9 en 2005) y las dietas especiales (1,2 a 1,7, valor máximo de 5 en 2004).

Conclusiones: Las DDDs de la nutrición enteral intrahospitalaria se mantienen estables en el periodo de tiempo estudiado. Las DDDs de la nutrición parenteral hospitalaria no se modifican entre 2003 y 2006 pero en 2007 se produce un descenso importante que ocasiona una disminución de la ratio NP/NE. En las DDDs de nutrición enteral ambulatoria se observa un incremento entre 2003 y 2004, posiblemente relacionado con el aumento del consumo de las dietas poliméricas hiperproteicas y de las dietas especiales. A partir de 2004 las DDDs se mantienen.

Conflicto de intereses: Los autores no tienen ningún conflicto de intereses en relación con la información aquí citada.

234. Gestión de fármacos utilizados fuera de indicación: experiencia en un hospital del norte de Italia vs tramitación del uso compasivo español

B. García de Santiago, F. Mina, B. Rebesco, C. García Yubero, C. Pozuelo González y R. Luque Infantes
Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid.

Objetivo: Analizar el modelo italiano de gestión de fármacos fuera de indicación, su autorización y suministro, a través de la experiencia de un residente de cuarto año en una unidad especializada de elaboración de citostáticos de un hospital del norte de Italia.

Material y método: Actualmente, un elevado porcentaje de protocolos empleados en España, especialmente oncohematológicos, suponen la utilización de fármacos fuera de indicación, requiriendo su tramitación como Uso Compasivo (UC) por el Ministerio de Sanidad (MS). Esto supone un retraso en la administración, que no siempre es posible. En Italia, el uso de fármacos fuera de indicación es diferente. Para evaluar su modelo se ha revisado su legislación en materia sanitaria:

a) La Ley 8/4/1998, n° 94 establece el uso de medicamentos exclusivamente para la indicación aprobada en Ficha Técnica (FT), especificando un uso fuera de indicación (Off-label) sólo en condiciones particulares, similar al UC español (casos concretos y cuando no exista terapia alternativa; debe existir documentación científica que avale su uso; el médico prescriptor es el responsable; requiere un consentimiento informado (CI) del paciente, la evaluación del Servicio de Farmacia y la autorización final de la Dirección Médica). No requiere la tramitación con el MS.

b) La AIFA (L'Agencia Italiana del Farmaco), bajo la Ley n°648/96, selecciona una lista de fármacos autorizados en Italia (proceso de registro acelerado), que es actualizada periódicamente, para una serie de indicaciones Off-label, que permite su uso bajo estas condiciones.

Tipos de fármacos: 1) extranjeros innovadores, 2) en experimentación clínica, 3) empleados en una indicación diferente de la autorizada. La inclusión de fármacos en esta lista pueden solicitarla clínicos, asociaciones de pacientes e instituciones científicas, siendo evaluada posteriormente por la AIFA. Deben aportar bibliografía científica (que garantice seguridad y eficacia), Protocolo

Terapéutico (PT, que incluye la anamnesis del paciente, el fármaco solicitado, posología e indicación, el CI y la firma del médico como responsable), una evaluación económica, e información actual sobre la experimentación clínica. Una vez incluido un fármaco para una indicación concreta, su uso es inmediato y sin necesidad de otra tramitación, salvo el CI del paciente.

Resultados: Agilización de trámites para el uso de estos fármacos para estas indicaciones off-label recogidas en la 648, respaldado por la AIFA (Ej: Rituximab en Leucemia Linfática Crónica de células B en asociación).

Conclusiones: Resulta útil, desde la experiencia italiana, la elaboración por parte del Ministerio de una lista de fármacos para su utilización inmediata en indicaciones off-label concretas, apoyada por la evidencia científica. Esto permite agilizar su uso, reservando la tramitación/autorización por el MS a solicitudes puntuales de fármacos en indicaciones menos estudiadas, que requieran una evaluación más profunda previa a su utilización. En España, la tramitación y autorización por el MS de fármacos compasivos de uso frecuente, suele suponer un retraso importante en su administración, sin que suponga ninguna ventaja o seguridad para el paciente. El modelo italiano frente al español podría simplificar los trámites sin perder seguridad.

Conflicto de intereses: Ninguno.

237. Coste de los antirretrovirales utilizados en terapias de rescate

B. Martínez Castro, A. Rocher Milla, R. Romero del Barco, N. Perez Prior, S. García Muñoz y E. Soler Company
Hospital Arnau de Vilanova. Valencia.

Objetivo: Analizar el coste que ha supuesto la utilización de las actuales terapias antirretrovirales de rescate, y a su vez identificar los fármacos que formarán parte de estas combinaciones.

Método: Se ha determinado el porcentaje de pacientes que durante el año 2007 han llevado terapia de rescate y el coste asociado. Para ello se ha utilizado el programa FARMASYST. Se considera terapia de rescate, aquella combinación que incluye fármacos de alta barrera genética (Tipranavir o Darunavir) y/o que actúan mediante un nuevo mecanismo de acción (Enfuvirtida, Maraviroc, Raltegravir). Se ha calculado el coste y el porcentaje de pacientes que en los 4 primeros meses de 2008 han pasado a terapia de rescate.

Resultados: Un total de 725 pacientes han recibido tratamiento antirretroviral durante el año 2007, lo que ha supuesto un coste total de 4.901.013 €. El 6,5% (n = 47) de los pacientes han llevado terapia de rescate durante el año 2007 lo que ha supuesto un 8,2% (403.710 €) del coste total. El coste mensual de las combinaciones oscila entre 1.018-2.857 €, siendo las más utilizadas:

- a) (n = 7) Ritonavir + Darunavir+ Estavudina+ Tenofovir: 1.156 €.
- b) (n = 10) Ritonavir + Darunavir+ Emtricitabina/Tenofovir: 1.175 €.
- c) (n = 3) Ritonavir + Tipranavir+ Abacavir/Lamivudina: 1.196 €.
- d) (n = 5) Ritonavir + Tipranavir+ Emtricitabina/Tenofovir: 1.268 €.
- e) (n = 5) Ritonavir+ Darunavir + Raltegravir+ Lamivudina: 1.753 €.
- f) (n = 8) Ritonavir+ Tipranavir+ Lamivudina+ Abacavir+ Enfuvirtida: 2.857 €.

En los primeros 4 meses del 2008 se han adherido 21 pacientes a la terapia de rescate; 13 pacientes han cambiado a Ritonavir+Darunavir+Raltegravir+Lamivudina (1.753 €); 1 paciente a Lopinavir/Ritonavir+Lamivudina/Abacavir+Maraviroc (1.618 €); 6 a Ritonavir+Darunavir+Raltegravir+Maraviroc (2.432 €); 1 paciente a Ritonavir+ Darunavir + Raltegravir+ Lamivudina+ Enfuvirtida (3.339 €).

Conclusiones: El coste de una terapia de rescate en el 2007 se triplica (1.018-2.857?) con respecto a una triple terapia convencional (630-857?). En el 2008 el coste de estas combinaciones continúa elevándose debido a la incorporación de nuevos fármacos con diferente mecanismo de acción. En solo cuatro meses del 2008 se ha incrementado en un 50% el número de pacientes que han pasado a terapia de rescate. Este hecho junto con el mayor precio de las terapias va a provocar un aumento importante del coste total. Conflicto de intereses: Ninguno.

254. Estudio del consumo de citostáticos orales y terapia endocrina en el tratamiento del cáncer en el área de influencia de un hospital general oncológico

J. Aranda García, J.F. Marín Pozo, B. Oya Álvarez de Morales, A. Cabello Muriel, C. Llácer Pérez e I. Caba Porras
Complejo Hospitalario de Jaén. Jaén.

Objetivo: Analizar el consumo de fármacos antineoplásicos orales y de terapia endocrina (FANYTE) prescritos en recetas del SNS, en el área de in-

fluencia de un hospital de referencia para oncología, en el área de salud. Se analiza la distribución del consumo por fármaco determinando aquellos que representan una mayor aportación al consumo total.

Material y método: Se recoge el número de recetas y el consumo de FANYTE prescritos en área de influencia del hospital obtenidos de la aplicación MicroStrategy desde 2003 a 2007 en toda el área de influencia del hospital. Se calcula el consumo total, total/anual, por fármaco y fármaco/año, se analizan los incrementos en estos consumos, así como el porcentaje que cada fármaco representa del total anual. Se determinan los fármacos que influyen en mayor medida en el consumo total/anual, analizando su influencia en la evolución del consumo. Se calcula el coste/receta/año y su incremento en el período objeto de análisis.

Resultados: El número de recetas en todo el periodo ascendió a 16.274, pasando de 2.465 recetas en 2003 a 4.109 en 2007. El coste medio por receta en 2003 fue 180,6 € y 429,3 € en 2007, lo que representa un incremento de 137%. El consumo en todo el periodo estudiado de FANYTE ascendió a 4.929.202 € pasando el consumo anual de 445.171 € en 2003 a 1.764.063 € en 2007. El incremento del gasto en el periodo analizado fue 296% con un incremento medio anual del 41,3%. En 2005 el incremento en el consumo fue un 27,8%, siendo éste significativamente menor al resto de años que osciló entre 43,2% y 47,5%. Los fármacos con mayor repercusión en el consumo total de FANYTE fueron imatinib (23,8%), capecitabina (23%), erlotinib (7,2%), leuprorelina (6,4%), temozolomida (4,8%), fulvestrant (4,2%) y sunitinib (3,9%) de éstos, sólo dos fármacos, imatinib y capecitabina, representan el 46,8% del consumo total. La influencia de este grupo de fármacos en el consumo anual ha ido incrementándose paulatinamente, así en 2003 sólo representaron un 48,7% % del consumo frente a un 81,9% en 2007. El incremento medio anual del consumo de estos fármacos fue 68,9% (7,8%-157,8%), también es superior al incremento de todo el grupo (41,3%). El incremento de consumo anual en todo el grupo ha aumentado en la misma proporción que el incremento de los fármacos de mayor consumo descritos, excepto en 2004 que fue menor (7,8%) respecto al 46% de todo el grupo de FANYTE.

Conclusiones: Durante el período estudiado se ha producido fuerte incremento en el consumo de FANYTE que ha estado motivado por la incorporación de nuevos antineoplásicos orales (Capecitabina e inhibidores tirosinasa) y la incorporación de fulvestrant en terapia endocrina. El cambio en las condiciones de dispensación de temozolomida (dispensación hospitalaria a Receta visado) ha supuesto su incorporación al conjunto de fármacos de mayor consumo dentro de este grupo, siendo su consumo similar al que representaba en dispensación a pacientes externos en el hospital.

Conflicto de intereses: Ninguno.

255. Evaluación de proveedores del servicio de farmacia

M. Moro Agud, M. Sánchez Mateo, M.A. Tacoronte Fonturbel, L. González del Valle, M.J. de Domingo Gadea y A. Herrero Ambrosio
Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Objetivos: Evaluar el comportamiento de los proveedores del Servicio de Farmacia con el fin de mejorar los procesos de gestión de adquisiciones y gestión de stocks, tal y como establece la Norma ISO 9001:2000.

Material y métodos: Los datos se obtienen de la aplicación de Gestión (Dominion®) y de las "Hojas de recogida de datos de incidencias en la recepción". El período de estudio es de febrero a diciembre de 2007. Para el seguimiento se han establecido tres criterios: 1) Plazos de entrega, 2) Roturas de stock del proveedor o desabastecimientos y 3) Condiciones del pedido en el momento de su recepción. Para los criterios 1 y 2 se elabora un listado con los siguientes campos: código y descripción del artículo, código y descripción del proveedor, fecha de solicitud y fecha de recepción de todos los pedidos comprendidos en ese período; descartando aquellos pedidos que no son recibidos directamente en el Servicio de Farmacia, los de medicamentos extranjeros y otras excepciones. Se calculan los días transcurridos entre la recepción y la petición, descontando festivos. Para el criterio 1 se calcula el promedio de plazos de entrega para cada proveedor y, dependiendo del mismo, se les va asignando una puntuación: 5 puntos si promedio < 2 días; 4 si promedio > 2 y < 3, 3 si promedio > 3 y < 4; 2 si promedio > 4 y < 5, y 1 si promedio > 5 días. Los pedidos con un retraso superior a 30 días se consideran "rotura de stock" o "desabastecimiento", constituyendo así el criterio 2. Al mismo se le asignan las siguientes puntuaciones: 5 si no ha tenido ningún pedido superior a 30 días, 4 si ha tenido 1 pedido, 3 si ha tenido 2 pedidos, 2 si ha tenido 3 pedidos, y 1 si ha tenido 4 ó más pedidos retrasados más de 30 días. Para el criterio 3: a partir de una puntuación máxima de 5, se restan

0,25 puntos al proveedor por cada incidencia, pudiendo llegar a una puntuación mínima de 1. Finalmente, se hace la media de los tres criterios.

Resultados: De 301 proveedores en activo, se han evaluado los 167 que han prestado servicios durante el período de estudio. De éstos, 145 (86,8%) han obtenido puntuaciones entre 5 y 3,8, considerándose que tienen "buen cumplimiento"; 17 (10,2%) puntuaron entre 3,7 y 3,4; y 5 (3,0%) obtuvieron < 3,3. Se analizaron las causas de los 22 proveedores que puntuaron < 3,7 y la información obtenida sirvió para buscar un proveedor alternativo, y, en los casos que no era posible, aumentar el punto de pedido. Asimismo, resulta de utilidad para valorar ofertas a igualdad de condiciones de presentación y precio.

Conclusiones: La información relativa a proveedores es una herramienta de la Calidad que contribuye a la mejora continua. La previsión de comportamientos permite conocer aquellos medicamentos con mayor problemática de suministro, disminuir roturas de stock y seleccionar proveedores con mayor cumplimiento de compromisos.

Conflicto de intereses: Ninguno.

265. Gasto farmacéutico en pacientes ambulatorios versus encamados y su evolución en el período 2002-07

A. Sanz Arrufat, M.J. de Mora Alfaro, F.T. Pagán Núñez, M. Pascual Martínez y M.D. Sola Morena
Hospital Nuestra Señora del Perpetuo Socorro. Albacete.

Objetivos: Determinar, para un hospital de 175 camas, la relación existente entre el gasto farmacéutico de pacientes ambulatorios respecto al gasto de pacientes encamados y su variación a lo largo del tiempo.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, de consumo de medicamentos, obtenido a partir del sistema informático de gestión del Servicio de Farmacia (Sinfos[®]). Se han seleccionado los datos correspondientes al período 2002-07, por un lado para enfermos que acuden a las distintas consultas y al hospital de día (ambulatorios) y por otro el consumo atribuible a pacientes encamados.

Resultados: El primer año seleccionado (2002) el gasto fue superior en pacientes encamados (669.984 €) respecto a pacientes ambulatorios (455.927 €). En el año 2003 los datos prácticamente se igualan: 708.057 € y 724.454 € para encamados y ambulatorios respectivamente. En el año 2004 el gasto de los pacientes ambulatorios (1.393.559 €) supera ampliamente el de los encamados (1.005.683 €). Esta tendencia no sólo continúa, sino que se acentúa; así, para los años 2005, 06 y 07 el gasto fue de 951.989 €, 1.041.903 € y 1.568.449 € para los encamados y 1.240.496 €, 1.379.344 € y 2.340.191 € para los ambulatorios. El incremento medio anual ha sido de 20,3% para pacientes encamados y 44% para pacientes ambulatorios.

Conclusiones: El incremento medio anual del gasto farmacéutico en pacientes ambulatorios ha sido más del doble que en lo referente al de pacientes encamados y previsiblemente esta tendencia se mantenga durante los próximos años. Este hecho puede deberse a la aparición de nuevos fármacos de alto coste que no requieren la hospitalización del paciente para su administración pero, que por sus especiales características, tampoco admiten su administración ambulatoria. A la hora de elaborar medidas de contención de costes deberemos prestar mayor atención al gasto de los pacientes ambulatorios que al de los pacientes encamados ya no sólo por la situación actual sino también por su tendencia. Así, el control del gasto farmacéutico, en pacientes ambulatorios, debería ser un campo de trabajo importante, en los próximos años, para el farmacéutico de hospital.

Conflicto de intereses: Ninguno de los autores presenta conflicto de intereses.

275. Implantación de la receta informatizada asociada a una guía de prescripción externa en el servicio de urgencia con soporte farmacéutico en línea

D. Ruiz Poza, S. Terré Ohme, M.A. Parada Aradilla, N. Allué Fantova, J. González Martínez y G. Paluzie Ávila
Corporació de Salut del Marisme i la Selva. Calella. Barcelona.

Objetivo: Describir la implantación de un programa de receta informatizada asociado a una guía de prescripción externa (GPE) en los servicios de urgencias de dos hospitales comarcales con soporte del servicio de farmacia en línea.

Material y método: Estudio prospectivo y con intervención farmacéutica (IF) durante el 2007 en dos hospitales comarcales (HC1 y HC2).

Se dispone de:

a) Una Guía de Prescripción Externa (GPE), consensuada multidisciplinariamente, que excluía los productos marcas por sus Especialidades Farmacéuticas Genéricas (EFG) en caso de estar comercializadas.

b) Un software de receta informatizada (RI) de desarrollo propio, que prioriza los medicamentos consensuados en la GPE mediante un sistema de doble pantalla, pero que a su vez permite también la prescripción de cualquier principio activo o presentación fuera de la guía.

c) Un farmacéutico del Servicio de Farmacia (SF) conectado vía correo electrónico diariamente que daba respuesta a los principios activos o presentaciones prescritas fuera de guía. Se informaba al facultativo prescriptor sobre las alternativas incluidas en GPE con informes propios, de sesiones monográficas hospitalarias, de la Comisión de Farmacia y Terapéutica (CFyT), de agencias evaluadoras autonómicas y Alertas de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS).

Se evaluó la intervención mediante la comparación de los indicadores de calidad de prescripción de nuestra Comunidad Autónoma: porcentaje de Especialidades Farmacéuticas Genéricas (% EFG) y porcentaje de Novedades Terapéuticas (% NT), entre receta manual y RI. Se utilizó el programa Enterprise Guide para el análisis estadístico.

Resultados: El grado de utilización de la receta informatizada en el conjunto del período en los dos servicios de urgencias fue en HC1 43.218 recetas (95,10%) y en HC2 32.781 recetas (89,16%). El grado de seguimiento de la GPE (solo receta informatizada) fue en HC1 96,38% (41.654 recetas) y HC2 90% (29.503 recetas). El 52,89% de la no adhesión a la GPE se concentra en 10 facultativos sobre 71. Las EFG y NT en método manual fueron de 20,82% y 2,74% y con la RI de 42,47% y 0,17% respectivamente en HC1. En HC2 con la receta manual fueron 23,41% (EFG) y 4,34% (NT) mientras que utilizando la RI fueron 41,67% y 0,37%, respectivamente.

Conclusiones: La implantación de un programa propio, interactivo y automatizado de prescripción ha permitido reducir drásticamente la receta fuera de nuestra guía de prescripción externa en ambos centros. La utilización tanto de genéricos como de novedades terapéuticas es notablemente mejor con la receta informatizada. Disponer de un programa automatizado de desarrollo propio nos permite evolucionar más rápidamente la aplicación. La comunicación interactiva prescriptor-farmacéutico mediante los correos electrónicos nos ha permitido mejorar la guía de prescripción externa. Las mejoras observadas en urgencias y la aceptación del sistema automático nos permiten ampliar la experiencia a otros servicios hospitalarios.

Conflicto de intereses: No se observan.

279. Impacto económico de los medicamentos biotecnológicos en un hospital general

A. Troncoso Mariño, M.T. Inaraja Bobo, J. Álvarez Seoane, I. Castro Núñez, R. Cuiña González y S. Pellicer Lorenzo
Hospital Meixoeiro, CHUVI. Vigo. Pontevedra.

Objetivos: Estimar el impacto económico de los medicamentos biotecnológicos (MBT) en el medio hospitalario. Describir la evolución de su consumo en estos últimos años.

Material y métodos: Estudio descriptivo en un hospital general de 415 camas. Período de análisis: abril 2002 - marzo 2008. Se identificaron en la Guía Farmacoterapéutica 43 principios activos identificados como MBT pertenecientes a 9 grupos principales: cáncer, hormonas, vacunas, hepatitis C, esclerosis múltiple, derivados eritropoyéticos, medicamentos relacionados con la coagulación, anti-TNF y degeneración macular. Los datos se obtuvieron a partir de los consumos registrados en el programa SINFHOS v2,5 y DIPEX v2,5 (programa de dispensación a pacientes externos). Datos analizados: evolución del coste anual, coste por paciente, coste respecto al total de la farmacoterapia, impacto del uso intra- y extrahospitalario.

Resultados: En estos últimos 6 años el gasto hospitalario en MBT ha experimentado un incremento medio anual del 22,2% hasta alcanzar en este último año los 5239393 €, es decir, un 170,22% más que en 2002. Respecto al gasto total en medicamentos, el grupo de MBT supone actualmente el 36,7%, siendo el 33,9% de uso extrahospitalario. El uso extrahospitalario de MBT supone entre el 85 y 92% del gasto en MBT, y el 53% del gasto total extrahospitalario en 2008 (31,6% en 2002). El gasto intrahospitalario de MBT ha permanecido constante en estos 6 años, entorno al 5% del consumo. Los MBT anti-TNF y anticancerígenos suponen el 60% (3141623 ?) del gasto en MBT. El mayor volumen e incremento del gasto durante este período ha correspondido a los anti-TNF, pasando de representar un 11-13% del consumo total de MBT durante los años 2002-2004 a casi un 37% en estos dos últimos años. El coste anual por paciente se sitúa en 9500 ? en la

terapia del cáncer el incremento medio anual ha sido del 42,4% (22-79%) entre 2004 y 2008, siendo los medicamentos de mayor impacto trastuzumab y rituximab. Según el coste por paciente, el trastuzumab fue el MBT que ha experimentado una mayor variación (21185,96 euros/paciente en 2007, 6907,79 euros/paciente en 2002), debido a la ampliación de sus indicaciones en el 2007. En esclerosis múltiple el incremento medio anual ha sido del 21% (10-30%) siendo el coste medio anual por paciente de 10000 €. Los derivados eritropoyéticos suponen entre el 10-15% del gasto en MBT, sin variaciones importantes desde 2004.

Conclusiones: Los MBT ha disparado el incremento gasto farmacoterapéutico en estos últimos años. Los MBT representan más de un tercio del gasto total farmacoterapéutico en nuestro hospital, y la mitad del gasto extrahospitalario, siendo los grupos de anti-TNF y anticancerígenos los de mayor impacto. De los 9 grupos estudiados 5 representan el 70-80% del gasto total de MBT. Dado su elevado coste, es imperativo realizar seguimiento de eficacia e impacto presupuestario ante la aprobación de nuevas indicaciones, así como la introducción en la terapéutica de nuevos agentes biológicos, especialmente en el tratamiento del cáncer y de enfermedades crónicas. Conflicto de interés: Ninguno.

292. Dirección por objetivos (DPO)

M. Olmo Martínez, L. Galván Santiago, J. Capdevila Mas, M. Barrios Seró y J.A. Schoenberger Arnaiz
Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida, Lleida.

Objetivos: Se plantea la hipótesis de que la aplicación de una política de dirección por objetivos (DPO), basada en la coordinación de Farmacia Hospitalaria, Atención Primaria y compromiso de dirección médica, mejora los indicadores de calidad de la prescripción. El objetivo del estudio ha sido medir la calidad de la prescripción de los médicos especialistas al alta y en las consultas externas del hospital en base a indicadores preestablecidos, objetivando su evolución a lo largo de cuatro años de aplicación de objetivos propuestos por el SF.

Material y métodos: Se aplica el ciclo de calidad: evaluación, detección de oportunidades de mejora, puesta en marcha de medidas correctoras (DPO), reevaluación. El SF propone objetivos de mejora en función del análisis de los fármacos de atención primaria de las recetas emitidas por los médicos especialistas y el impacto de la prescripción inducida. Los objetivos son acordados entre la dirección y los servicios, vinculándose su consecución a la obtención de un complemento económico específico. Los indicadores que se escogen son el % de prescripción de medicamentos genéricos y el % de novedades terapéuticas sin valor añadido (NT). El primer indicador se introduce en el 2003 estableciendo cada año metas de exigencia crecientes. En el 2005, el Servicio Catalán de Salud establece un límite de prescripción de NT de un 5% a los centros hospitalarios. Desde entonces, éste límite pasa a formar parte de los objetivos de los diferentes servicios.

Resultados: En el año 2003 la prescripción de EFG por médicos del hospital representaba un 8,40% de un total de 147.015 prescripciones. Después de la introducción de las DPO en diferentes servicios, ha ido aumentando progresivamente hasta alcanzar, en el 2007, un 17,83% de 166.586 envases ($p < 0,001$). Un indicador cualitativo fue el porcentaje de pacientes con IECA que están en la guía de prescripción respecto el total de pacientes con IECA. En el 2003 representaba un 48,76% y en 2007 ya era un 70,27%. En el 2005, el año de la introducción del límite de prescripción de NT en un 5%, estas representaban un 5,79% de 79.613 envases de medicamentos prescritos desde el hospital. En el año 2007 ha disminuido a un 4,46% de 166.586 envases ($p < 0,001$).

Conclusiones: Se verifica la hipótesis de que la política de DPOs mejora la calidad de prescripción al alta y en consultas externas de los médicos especialistas, aumentando la prescripción de EFG y disminuyendo la de NT. El análisis de la prescripción de los especialistas es una herramienta básica de la gestión integrada para el control del gasto farmacéutico, el uso racional del medicamento y la continuidad asistencial. La prescripción inducida es motivo de preocupación a nivel de región sanitaria. La creación de una comisión farmacoterapéutica regional vinculada a la de los hospitales es una contribución importante a una política integrada de medicamentos. Esta comisión favorece la coordinación/alineación de los objetivos de mejora de primaria y especializada, impulsando la vinculación de los resultados de prescripción a la dirección por objetivos de los hospitales y centros de salud.

Conflicto de intereses: Ninguno.

300. Evaluación del gasto en medicamentos “fuera de guía” adquiridos por el hospital a través de una oficina de farmacia

A. Fernández Ferreiro, E. Izquierdo García, M.J. Jiménez Cerezo y A. Herreros de Tejada
Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivos: Analizar la adquisición de los medicamentos “fuera de guía” mediante una oficina de farmacia para comprobar su impacto económico y valorar posibles alternativas.

Material y métodos: Se recogieron los datos de todos los medicamentos no incluidos en la Guía Farmacoterapéutica adquiridos a una oficina de farmacia (a PVP+IVA) y dispensados en las plantas con Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria (663 camas) durante un periodo de 2 meses. Se realizó un análisis de los datos obtenidos diferenciando 3 tipos de situaciones:

- Medicamentos susceptibles de intercambio terapéutico para los cuales se rechazó la propuesta de sustitución.
- Medicamentos no susceptibles de intercambio terapéutico.
- Medicamentos de Utilidad Terapéutica Baja.

Se analizó el ahorro que supondría en cada grupo aplicar el siguiente esquema:

- Compra directa al proveedor del equivalente terapéutico en la presentación más económica.

- Compra directa al proveedor del medicamento o su genérico si lo hubiera, en la presentación más económica.

- Suspensión del tratamiento durante el ingreso hospitalario.

Para el cálculo del ahorro en la compra directa a proveedor, se utilizaron los PVL+IVA actualizados sin tener en cuenta las posibles ofertas económicas.

Resultados: En un periodo de 2 meses, se recogieron 136 tratamientos con medicamentos no incluidos en guía que fueron adquiridos a una oficina de farmacia a PVP + IVA. El coste total fue 3607,99 €. 39 (29%) eran susceptibles de intercambio terapéutico. 89 (65%) no eran intercambiables y 8 (6%) eran medicamentos de Utilidad Terapéutica Baja. Cuatro medicamentos [Omic® (17% del total de los tratamientos analizados), Kepra comp® (7%), Lyrica® (10%), Nexium comp® (4%)] suponen el 26,29% del total del gasto a la oficina de farmacia. La inclusión de los dos últimos en la guía fue rechazada en su día por la Comisión de Farmacia y Terapéutica. El ahorro que supondría aplicar el esquema propuesto en el estudio, es de 1099,94 € (30% del gasto total), del cual 282,09 € (26% del ahorro total) corresponde a los sustituibles, 789,96 € (72%) a los no sustituibles y 27,88 € (2%) a los UTBs. El 36% del ahorro se centra en los cuatro medicamentos del punto anterior.

Conclusiones: La mayoría del gasto en la oficina de farmacia se produce por la adquisición de medicamentos para los cuales se asume que no existe ninguna otra opción intercambiable en la Guía Farmacoterapéutica. Sólo un 35% tenía alternativa. Cuatro medicamentos suponen el 26,29% del total del gasto a la oficina de farmacia. Por ello, habría que priorizar las actuaciones en estos medicamentos proponiendo su sustitución en el caso de los rechazados por la Comisión de Farmacia y Terapéutica y valorando la posibilidad de incluir los otros fármacos en la Guía, disminuyendo con ello el coste de adquisición. A la vista de los resultados, se juzga que no todos los prescriptores conocen la situación de los cuatro medicamentos más significativos en cuanto al gasto. Se acuerda reforzar las intervenciones del farmacéutico al respecto.

Conflicto de intereses: Ninguno.

317. Impacto económico del consumo de medicamentos derivados de donación altruista en los tres últimos años

C. Seco Bernal*, P. Mata Fernández, M.E. González García, C. Oros Muruzabal, C. Fernández González y P. García Muñiz
Centro Comunitario de Sangre y Tejidos de Asturias. Oviedo, Asturias.

Introducción: En nuestra comunidad autónoma tenemos constituido desde el año 1998 un Almacén de Hemoderivados, procedentes del plasma humano de donación altruista no consumido por los hospitales. El plasma fresco congelado, plasma de aféresis y plasma congelado es enviado con periodicidad a un laboratorio farmacéutico autorizado para el fraccionamiento de plasma en España. Una vez almacenados 3.600 litros de plasma, después de una cuarentena de 4 meses y realizados los tests serológicos obligatorios, se procede a la elaboración de los medicamentos hemoderivados que son distribuidos a los hospitales de la comunidad.

Objetivo: Conocer los gramos, el porcentaje de abastecimiento y el ahorro económico que ello supone a los Servicios de Farmacia Hospitalaria de la comunidad autónoma en: albúmina humana 20%, inmunoglobulinas IV y alfa 1- antitripsina.

Material y métodos: El estudio se refiere al periodo 01/01/05 al 31/12/07. Para él se consultaron estadísticas del programa Zeus del Almacén de Hemoderivados y los datos que tenemos del consumo de estos hemoderivados en los distintos hospitales.

Resultados: Los gramos distribuidos por el almacén de hemoderivados durante los años 2005, 2006 y 2007 fueron respectivamente: albúmina 353.680, 343.520 y 382.600 g; inmunoglobulinas 18.630, 19.595 y 26.380 g; alfa 1-antitripsina 135, 1.773 y 2.059 g. Tomando el precio de venta de la industria fraccionadora de estos medicamentos y el precio al que se suministran, por ser procedentes de plasma de donación altruista, obtenemos los siguientes porcentajes de ahorro: en albúmina un 50% (1.623.080,08 euros de ahorro), en inmunoglobulinas en 2005-2006 un 11% y en 2007 un 28,50% (367.690,32 euros de ahorro total) y en alfa 1-antitripsina un ahorro del 40, 1% (791.459,73 euros de ahorro). En estos años el grado de distribución de estos medicamentos ha cubierto el 100% de albúmina humana 20% (50 ml), el 60% de inmunoglobulinas inespecíficas y el 75% de alfa 1-antitripsina de las necesidades de nuestra comunidad.

Conclusiones: La distribución de estos medicamentos derivados del plasma humano de donación altruista supone un considerable ahorro que repercute en la comunidad a la que pertenecen los donantes de sangre.

Conflicto de intereses: Ninguno.

362. Gestión de los medicamentos por paciente en una unidad de pacientes ambulatorios

M.P. Sacristán de Lama, L. Velasco Rocés, C.J. Lamela Piteira y M. Alaguero Calero

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo. Asturias.

Objetivo: Establecer un sistema de gestión de medicamentos por paciente en una unidad de pacientes ambulatorios de nueva creación (Hospital de Día Médico), en un Hospital de 3er nivel.

Material y métodos: Se plantifica y pone en marcha en la Unidad un sistema de dispensación controlada por paciente para los medicamentos de mayor importe económico, con las siguientes características:

- El médico cumplimenta la prescripción en un modelo especial que incluye diagnóstico, medicamento, dosis y pauta de acuerdo a protocolos establecidos.
- El farmacéutico supervisa las prescripciones y comprueba que se ajustan a los protocolos (indicación, dosis, pauta...).
- El personal de enfermería registra en su aplicación informática el medicamento y la dosis pautada al programar las sesiones del paciente, lo que permite imprimir en Farmacia los listados -paciente/medicamento/dosis- con los que se prepararan semanalmente los medicamentos necesarios para la Unidad.
- Los medicamentos son administrados por enfermería según los protocolos de administración establecidos.
- El asiento de las dispensaciones por paciente se hace en la aplicación de Pacientes Externos (Dominion-LandTools).

Resultados: Durante el año 2007 se gestionaron por paciente siete medicamentos, con los que se trataron 395 pacientes. El importe económico del consumo fue de 1.710.787 €, correspondiente al 96,88% del total del consumo de la Unidad, al 16,63% del total de Pacientes Ambulatorios y al 4,01% del total del Hospital. La distribución del importe económico y número de pacientes tratados por medicamento fue: Infliximab 81,65 % (163 pacientes) -correspondiente al 91,6% del consumo total de Infliximab del Hospital-, Imiglucerasa 10,3% (1 paciente), Inmunoglobulinas IV 3,61% (7 pacientes), Toxinas botulínicas 3,17% (160 pacientes), Zoledronato 5 mg 0,50% (24 pacientes), Alprostadilo 0,34% (14 pacientes), Pamidronato 0,28% (21 pacientes). El gasto por Servicio fue: Reumatología 46,43%, Digestivo 31,51%, Medicina Interna 15,23%, Neurología 4,33% y Otros Servicios 2,49%. La evaluación de las prescripciones por el farmacéutico ha permitido realizar intervenciones farmacéuticas: detección de dosis o pautas erróneas, usos compasivos que requieren la solicitud al Ministerio, etc. El número de usos compasivos tramitados fue de 14 (13 Toxinas botulínicas y 1 Infliximab). El tiempo dedicado por el personal de la Unidad a introducir la medicación del paciente en su aplicación informática es mínimo, menor 1 minuto.

Conclusiones: El sistema implantado permite gestionar por paciente el 96,88% del consumo total de la Unidad (4,01% del total del Hospital), realizar intervenciones farmacéuticas y facilita la realización de estudios de utilización de medicamentos. El circuito establecido exige a Farmacia una organización específica (documentación, formación, etc) y mayor dedicación del

farmacéutico, si lo comparamos con el sistema de dispensación por stock de planta, pero proporciona un mayor control sobre los medicamentos.

Conflicto de intereses: Ninguno.

379. Modelización del proceso de gestión de gases medicinales por un servicio de farmacia hospitalaria: relación interservicios

J. Giménez Castellanos, A.A. Iglesias Iglesia, M.A. Serrano Fabiá, M.A. Morey Riera, V. Llodrá Ortola y M.A. Maestre Fullana
Hospital de Manacor. Manacor. Islas Baleares.

Objetivos: Establecer un proceso de gestión de gases medicinales (GM) en el Servicio de Farmacia (SF) mediante la representación de un diagrama Event-Driven Process Chains (EPC) y diseñar indicadores de actividad y calidad para mejorar la gestión.

Material y métodos: En primer lugar, se llevaron a cabo varias reuniones entre el Servicio de Farmacia (SF) y el Servicio de Mantenimiento para conocer el circuito de gestión de GM establecido en el hospital. En segundo lugar, se impartieron sesiones clínicas para formar al personal del SF con el fin de asumir la gestión de los GM. Una vez establecido el proceso de gestión, se definieron los eventos, responsables, recursos, flujos de control y flujos de información para elaborar un diagrama EPC. A continuación, se diseñaron indicadores de actividad y calidad del proceso y se evaluaron durante un periodo de 6 meses.

Resultados: El proceso establecido consta de los siguientes pasos: Adjudicación del proveedor a través de un concurso de contratación. Establecimiento de los stocks mínimos para cada tipo botella de GM (a la que corresponde un código nacional). Semanalmente el proveedor recoge las botellas vacías y las repone, generándose un albarán en función del consumo semanal que ha habido en el Hospital. Este albarán se conforma y sirve para generar un pedido a posteriori que se tramita al proveedor. Para los GM licuados, el proceso es similar, pero es un camión cisterna el que procede a rellenar los tanques criogénicos. La custodia y conservación de las botellas y botellones de GM se realizan en un almacén destinado a este fin. Cada unidad hospitalaria utiliza las botellas que necesita y devuelve las vacías al almacén de GM para su reposición por parte del proveedor. Con la información obtenida y el diseño del proceso, se elaboró un diagrama EPC del proceso de gestión de GM. Finalmente, los indicadores de actividad propuestos son: número de líneas de pedido ($14,8 \pm 4,3$), promedio mensual de pedidos ($9,2 \pm 2,2$) y como indicadores de calidad: pedidos urgentes (3,6%), nº incidencias en la recepción (0%), rotura de stocks por especialidades de GM (3,6%).

Conclusiones: La implementación de un proceso de gestión de GM desde el SF permite mejorar la calidad del servicio prestado mediante la introducción de indicadores de actividad y calidad. Dichos indicadores permitirán conocer cómo se desarrolla el proceso y establecer mejoras y modificaciones.

Conflicto de intereses: Ninguno.

399. Productos sanitarios, ¿cumplen con la normativa de la Unión Europea? Análisis y revisión del etiquetado de los productos sanitarios en un servicio de farmacia

M. Sanz García, C. Arasanz Alonso, D. Corominola Dispès, A. Osorio Gutiérrez y B. Lázaro Rodilla

Clínica del Pilar de Barcelona (SJP Serveis Sanitaris). Barcelona.

Objetivo: Mejorar la gestión del Producto Sanitario (PS) en el servicio de farmacia (SF) y favorecer el conocimiento de los mismos por parte del personal técnico del servicio mediante la comprobación de la correcta identificación de los mismos según lo establecido por el RD 414/1996.

Material y método: Se realiza una exhaustiva revisión de los PS que gestiona el S F, elaborando una base de datos de los diferentes tipos de productos con los datos que debe indicar el fabricante en la etiqueta:

- Identificación del fabricante, producto y contenido del envase.
- Lote y código del lote en los productos separables, caducidad, condiciones de almacenamiento y conservación.
- Identificación, si así lo requiere, de la palabra estéril y método empleado, o la palabra un solo uso, producto a medida o producto exclusivo para investigación clínica, según sea el caso.
- Instrucciones de uso, advertencias y precauciones, en su caso, y finalidad prevista si no es evidente.

Se ha revisado también la indicación de presencia o no de látex en la composición.

Resultados: Se revisan 212 tipos de PS y en el 36% se observa alguna omisión de datos exigidos en la etiqueta. Los resultados observados según la clasificación oficial de la unión europea, (clase I,IIa, IIb y III) son los siguientes:

a) Falta algún requisito en el 45% de los PS clase I, un 17% de los PS clase IIa y un 61% de los PS clase IIb. Los PS revisados de clase III cumplen al 100%.

b) Un 30% de los productos revisados indican la ausencia de látex en su composición. Como la Directiva no exige esta indicación, se ha considerado un valor añadido útil en la selección de PS.

Los datos que faltan con mayor frecuencia son: Indicación de almacenamiento y/o conservación y las instrucciones de uso.

a) Falta indicación de conservación en un 10% los PS clase I, un 68% clase IIa y en el 57% de PS clase IIb.

b) Faltan instrucciones de uso en el 56% de PS clase IIa, y el 35% de PS clase IIb.

Cabe resaltar que la identificación del producto, no figura en el idioma del país (Español) en los siguientes porcentajes: 9% en clase I, 2% en clase IIa y 17% en clase IIb. En menor proporción, ocurre también en la descripción del PS, no figura en el idioma correcto en un 3% de los PS clase I y un 14% de los PS clase II.

Conclusiones: La revisión realizada en el Servicio de todos los tipos de PS gestionados, ha proporcionado al personal técnico un mejor conocimiento de los mismos tanto en su identificación como en su aplicación. Tratándose de una Directiva del año 1996, aún se encuentran PS que no cumplen algún requisito del etiquetado. En la selección de PS, habitualmente, se tiene en cuenta y valora el cumplimiento de la normativa, pero con los resultados obtenidos, vemos que es importante realizar el seguimiento de dicho cumplimiento de forma periódica.

Conflicto de intereses: Ninguno.

409. Aplicación de un índice sintético de calidad en la monitorización de los indicadores de prescripción

A.M. Gómez Pedrero, M. Pérez Encinas, P. Toro Chico, C. Lara Cátedra y S. Lorenzo Martínez

Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Alcorcón. Madrid.

Objetivo: Diseñar un índice sintético de calidad (ISC) que permita mejorar la evaluación de los indicadores de prescripción intra y extrahospitalarios establecidos como objetivos en los servicios del hospital. Aplicar el ISC a la evaluación de objetivos correspondientes al primer trimestre del año 2008.

Material y método: Los objetivos de los servicios clínicos fueron acordados en diciembre del 2007 entre los responsables de los servicios y la Dirección Asistencial, previo asesoramiento del Servicio de Farmacia. El número de indicadores distintos acordados fue 27, incluyéndose entre otros el % de EFG prescritas, el crecimiento en el coste medio en medicamentos por alta hospitalaria respecto al año 2007, y otros más específicos en el ámbito de la dispensación ambulatoria de medicamentos, para cada servicio. Para la ponderación de los indicadores se utilizó el Proceso Analítico de Jerarquización, basado en la asignación de importancias relativas de los distintos indicadores dentro de un servicio y dentro del hospital. Los indicadores de cada servicio se puntuaron del 1 al 10, considerando en el caso de los intrahospitalarios el impacto económico que tienen en el gasto total de medicamento en el servicio, y el impacto en el gasto global en el hospital (peso relativo). Para los extrahospitalarios se tuvo en cuenta el impacto sobre la prescripción de medicamentos en Atención Primaria. El valor máximo alcanzable para cada servicio fue la suma de las puntuaciones asignadas a cada indicador. Para determinar el grado de cumplimiento de cada objetivo se utilizó una escala de valores de 0 a 1, asignando el valor máximo 1 al objetivo cumplido. En los casos en los que no se alcanzó el valor objetivo se estableció el valor proporcional. La suma de los valores obtenidos al multiplicar el peso relativo por el grado de cumplimiento en cada indicador, determinó la puntuación alcanzada para cada servicio. De este modo se obtuvo el ISC resultante de la relación entre la puntuación alcanzada y la puntuación máxima alcanzable.

Resultados: Se ponderaron en total 96 indicadores de prescripción específicos entre los 23 servicios y se creó un indicador sintético de prescripción para cada servicio. La media del índice sintético alcanzado en los servicios fue 0,83 (0,52-1). 8 servicios alcanzaron un indicador superior a 0,9, 3 de estos servicios pertenecían al área médica, 2 al área quirúrgica y el resto fueron pediatría, cuidados críticos y rehabilitación. Entre 0,80 y 0,89 se si-

tuaron 7 servicios, perteneciendo 2 de ellos al área quirúrgica. 2 servicios quirúrgicos y 4 médicos presentaron un índice sintético comprendido entre 0,79 y 0,70. Por último dos servicios obtuvieron un índice sintético menor de 0,6.

Conclusiones: El ISC, obtenido mediante una sencilla metodología de cálculo, de los indicadores de prescripción en los Servicios de Atención Especializada, permite obtener un valor comparativo entre los distintos servicios y conocer la evolución temporal de los objetivos dentro de los mismos, a pesar de la subjetividad planteada en la ponderación de determinados indicadores. Es conveniente la introducción de esta metodología en los hospitales, y en concreto en Farmacia Hospitalaria.

Conflicto de intereses: Ninguno.

412. Planificación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2000 en el proceso de logística y aprovisionamiento de un servicio de farmacia

P. Largo Barrilero, A.M. Duro Martínez, P. Toro Chico y M. Pérez Encinas
Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Alcorcón. Madrid.

Objetivo: Planificar la implantación de la norma ISO 9001:2000 en el subproceso de recepción, almacenamiento y conservación de los medicamentos dentro de la logística y aprovisionamiento de un servicio de farmacia hospitalaria.

Material y métodos: Análisis descriptivo del subproceso de recepción, almacenamiento y conservación de los medicamentos planteado como una metodología de trabajo según la norma ISO 9001:2000 destinada a favorecer e impulsar la mejora continua. Para ello, se forma un grupo de trabajo constituido por el farmacéutico, administrativo y los técnicos de farmacia. La planificación se realiza en las siguientes etapas:

a) Identificación y definición del subproceso: alcance, entrada y salida.

b) Descripción del subproceso (actividades, diagrama de flujo, puestos de trabajo y responsabilidades) y determinación de los criterios.

c) Desarrollo de documentación de actividades: procedimientos e instrucciones de trabajo y hojas de registro.

d) Implantación del sistema de mejora continua.

Resultados: Se define el alcance del subproceso como la recepción, almacenamiento y conservación de todo medicamento de la farmacia; la entrada, como la llegada del medicamento a la farmacia; y la salida, como el almacenamiento del medicamento. El propietario es el técnico de farmacia. Como actividades del proceso se definen: recepción, validación y conformidad del pedido y acondicionamiento y colocación para su correcta conservación en el almacén. Se determinan los siguientes criterios con un grado de cumplimiento del 100%:

a) El servicio de farmacia dispondrá de acceso directo para la entrada de mercancías, y la zona de recepción se comunicará con la de dispensación.

b) Se realizarán controles de identidad de los medicamentos.

c) Se comprobarán las cantidades recibidas respecto a las solicitadas.

d) En el registro de entradas, figurarán los lotes y caducidades de los productos recibidos, así como la firma, sello y fecha.

e) Se tendrán en cuenta las condiciones especiales de conservación requeridas por los medicamentos termolábiles, fotosensibles, citostáticos, productos inflamables, productos de nutrición, contrastes radiológicos, estupefacientes y psicótopos.

Para establecer el sistema de mejora continua, se plantea:

1) Seguimiento y medición del proceso estableciendo objetivos sobre indicadores que miden la eficiencia del proceso:

a) Indicador "Recepción": nº de albaranes comprobados con los medicamentos recibidos respecto al nº total de albaranes recibidos. Frecuencia de evaluación semestral. Valor objetivo: 100%.

b) Indicador "Conformidad con pedido": nº de albaranes comprobados con los pedidos respecto al nº total de albaranes recibidos. Frecuencia de evaluación semestral. Valor objetivo: 100%.

c) Indicador "Conservación especial": nº de especialidades incorrectamente almacenadas respecto al nº total de especialidades de conservación especial. Frecuencia de evaluación semestral. Valor objetivo: 95%.

d) No conformidades, acciones preventivas y correctivas.

e) Auditorias internas.

f) Control de la documentación y registro.

Conclusiones: La implantación de un sistema de gestión de la calidad no modifica esencialmente la forma de trabajo, sino que establece un sistema normalizado cuyos procesos están perfectamente descritos y documentados, facilitando la trazabilidad del proceso. Es imprescindible una buena

coordinación y la colaboración de todo el personal implicado.
Conflicto de intereses: Ninguno.

422. Centralización, protocolización y seguimiento de la nutrición oral como soporte nutricional a través del servicio de farmacia

V. Morales León, R. Molero Gómez, H. Alonso Ramos y G. Herrera Ortega
Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín.
Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Valorar la eficacia de un programa de centralización de toda la nutrición oral desde el Servicio de Farmacia.

Material y métodos: Previo a la implantación del programa el Servicio de Farmacia (SF) asumía la responsabilidad de la preparación, dispensación y seguimiento de todas las nutriciones enterales solicitadas desde las unidades de hospitalización, mientras que los aportes o complementos nutricionales orales a la dieta establecida era responsabilidad de la unidad de cocina. Así, el SF dispensaba los productos solicitados por Cocina mediante stocks 2 veces a la semana. Debido a la aparición en el mercado de complementos muy específicos, la necesidad de considerar los suplementos y complementos nutricionales con el mismo rigor que una nutrición enteral, la importancia de un seguimiento nutricional de los pacientes y el constante incremento del coste de esta partida presupuestaria el SF planteó a la Dirección del hospital un proyecto de centralización, dispensación y seguimiento de todos los preparados nutricionales orales aportados como complementos a la dieta. Dado que desde finales del 2005 se empezó a implantar en todas las unidades de hospitalización la prescripción electrónica, se estableció con los facultativos que cualquier complemento o soporte nutricional debería ir prescrito en el orden de tratamiento y se dispensaría en la unidosis. El proyecto entró en vigor en octubre de 2006 y durante unos dos meses se fue concienciando al personal de enfermería y facultativos de los objetivos y mejoras de este programa. El programa llevaba como objetivos complementarios la revisión, actualización y adecuación de todos los preparados de nutrición enteral disponibles en el SF, y su descripción detallada en la edición de la guía farmacoterapéutica como soporte a los facultativos a la hora de la prescripción tanto en formato bolsillo como en la intranet del centro.

Resultados: El análisis de los consumos durante el período anterior a la entrada en vigor del proyecto (año 2005) mostró un gasto total en nutrición oral y enteral de 244.057,66 €, de los cuales 112.583,56 € correspondieron al gasto de la unidad de cocina en soporte nutricional oral. En el 2006 el consumo de estos dietéticos fue de 229.571,16 € (76.564,87 € de gasto desde cocina), lo que supuso una reducción en los costes del 6% con respecto al año anterior, con sólo 3 meses de la entrada en vigor del programa. Para 2007, el consumo fue de 169.177,7 €, lo que supuso una reducción en los costes del 26% respecto al año 2006, con un 100% de implantación del programa.

Conclusiones: El programa de centralización, protocolización y seguimiento del soporte nutricional oral desde el SF ha supuesto una reducción importante en los costes, posiblemente algo superior a la mostrada por los resultados, ya que durante el año 2007 las plantas de hospitalización incorporaron 53 nuevas camas. La implantación de la prescripción electrónica durante el 2007 en el 100% de las camas de hospitalización y la inclusión de los soportes nutricionales en la unidosis ha contribuido de manera importante a un seguimiento más estrecho de este tipo de dietas.

Conflicto de intereses: Ninguno.

431. Análisis del gasto y de la calidad tras la implantación de un programa integrado de prescripción electrónica y armario de dispensación automática

V. Morales León, H. Alonso Ramos, R. Molero Gómez y G. Herrera Ortega
Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín. Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Evaluar cómo un sistema de prescripción electrónica integrado con armarios de dispensación automática (PYXIS®) repercute en la calidad y en el gasto de medicamentos dispensados en una unidad mental de larga estancia.

Material y métodos: En mayo de 2007 se decide implantar un sistema integrado de prescripción electrónica con PYXIS® en una unidad mental de larga estancia adscrita a nuestro hospital. Esta implantación se realiza coincidiendo con el traslado desde un centro de 134 camas a una unidad de 87 camas, integrada por tres plantas de hospitalización, dotadas cada una de ellas de un armario PYXIS® en el que se realizan dos reposiciones semanales. El

sistema integrado de prescripción electrónica con PYXIS® permite al personal de enfermería retirar sólo los medicamentos prescritos y previamente validados por el farmacéutico. Se decidió incluir en los armarios un medicamento de Especial Control Médico (Leponex®), cuya dispensación y control en el período anterior se realizaba de manera manual con petición individualizada. Se analizan los costes en el período de julio-diciembre de 2007, y se comparan con los del mismo período del año anterior, en el que la dispensación de medicamentos se realizaba mediante un botiquín semanal. El gasto de esta unidad en ambos períodos se obtuvo a partir de los datos de consumo del programa de Gestión del Servicio de Farmacia (SINPHOS®). Se analiza el número de especialidades farmacéuticas almacenadas en dicha unidad en ambos períodos.

Resultados: El consumo de esta unidad en el período Jul-Dic 2006 fue de 133.090 €, con un consumo medio por paciente de 7,15 €/paciente-día. Tras la implantación del programa, el consumo de esta unidad en el mismo período fue de 81.541 €, con un consumo medio por paciente de 5,46 €/paciente-día, lo que supone una reducción en el gasto de un 23,5% con respecto al gasto por paciente en el período anterior. El número de especialidades farmacéuticas almacenadas en el primer período Jul-Dic 2006 fue 264, mientras que tras la implantación se redujo a 210 especialidades, lo que supone una disminución del 21% del número de especialidades almacenadas. Tras la implantación del programa y durante el período de estudio se realizaron 32 intervenciones farmacéuticas. El control y seguimiento de los pacientes (27) en tratamiento con Leponex® tras la implantación del programa facilitó notablemente la labor del farmacéutico.

Conclusiones: La implantación de un programa integrado de prescripción electrónica con PYXIS® ha supuesto una reducción significativa (23,5%) en el gasto de medicamentos. Este sistema integrado de prescripción con PYXIS® en una unidad de pacientes crónicos ha permitido reducir el número de especialidades farmacéuticas almacenadas. Este programa ha facilitado el control estricto de la prescripción de los fármacos de especial control médico, quedando los datos de dispensación y prescripción registrados en la consola de control de PYXIS® centralizada en el Servicio de Farmacia, lo que simplifica la posterior comunicación a la Consejería de Sanidad de los medicamentos de ECM. La prescripción electrónica ha permitido la intervención farmacéutica sobre la farmacoterapia, inviable anteriormente por el sistema de dispensación por stock.

Conflicto de intereses: Ninguno.

465. Minimización de costes en centros sociosanitarios: farmacoterapia antiinfecciosa intravenosa

J. González López, M. Tourís Lores, A. Suárez Rodríguez,
F. Martínez Bahamonde, C. Crespo Diz y T. Chuclá Cuevas
Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela. S
antiago de Compostela. A Coruña.

Objetivo: Evaluar el ahorro económico generado en el presupuesto sanitario por la aplicación de farmacoterapia antiinfecciosa intravenosa a pacientes asistidos en centros socio-sanitarios (CSS) con prestación farmacéutica concertada con el Sistema Nacional de Salud a través de servicios de farmacia del hospital de referencia (HR).

Material y métodos: Estudio retrospectivo de minimización de costes de 2 años de duración, relativo al tratamiento intravenoso antiinfeccioso en 234 pacientes geriátricos institucionalizados en 2 CSS. La prestación de atención farmacéutica se llevó a cabo a través del servicio de farmacia del HR, mediante consulta farmacéutica en los CSS prestada por facultativos farmacéuticos. Se consideró un ingreso potencial aquel episodio en el que el paciente requiriese tratamiento antibiótico intravenoso. Este criterio se escogió en base al Protocolo de Evaluación de la Adecuación (PAE) de la atención hospitalaria. Para la estimación del número de episodios susceptibles de hospitalización, se calculó el número de tratamientos antibióticos intravenosos realizados en cada CSS, con una duración media/tratamiento de 7 días. Se consideraron costes directos únicamente los costes de las estancias por aplicación de los tratamientos en los CSS y las estimadas por la aplicación de los mismos en el HR. Se utilizaron las tarifas de 45,56 euros/estancia para los CSS (módulo asistencial) y el de 450,54 euros/estancia para el HR. El ahorro económico generado se calculó mediante la diferencia de los costes entre las dos alternativas.

Resultados: El número de episodios susceptibles de ingreso detectados durante el período a estudio fue de 238 (90 el primer año y 148 el segundo año). El coste anual generado por los tratamientos aplicados en los CSS fue de 15.460,20 euros el primer año y 25.423,44 euros el segundo. El coste

anual estimado para estos episodios en el hospital fue de 283.840,20 euros el primer año y 468.614,44 euros el segundo. Aplicando las tarifas por estancia correspondientes a los episodios encontrados, se obtuvo un coste anual medio para CSS y HR de 20.441,82 euros y 376.227,32 euros, respectivamente. El coste medio por estancia generado en los CSS fue el 10,11 % del coste de una estancia hospitalaria en una unidad médica, evitando un gasto del 89,89 % por episodio tratado.

Conclusiones: La práctica farmacéutica que conlleva la utilización de farmacoterapia antiinfecciosa vía intravenosa en CSS, resulta una estrategia muy eficiente en la gestión de recursos sanitarios. A medida que se va consolidando el programa de atención farmacéutica de un año a otro, se observa una tendencia creciente en el número de episodios tratados en los CSS y por tanto, del número de episodios hospitalarios evitados. Aunque el balance económico es favorable hacia la gestión asistencial de estos episodios en el entorno socio-sanitario, no debe obviarse que existen pacientes institucionalizados en CSS que por sus requerimientos individuales únicamente podrían ser tratados en centros de atención especializada.

Conflicto de intereses: Ninguno.

591. Papel del servicio de farmacia en el circuito prescripción-dispensación-administración basado en un programa de prescripción médica electrónica

L. Hoyo Gil, T. Cruz Cruz, S. Sánchez Suárez y P. Abad Carrascosa
Hospital de El Escorial. San Lorenzo de El Escorial. Madrid.

Objetivo: La Prescripción Médica Electrónica (PME) permite el registro directo del tratamiento farmacológico de cada paciente por parte del médico prescriptor mediante el programa informático propio de cada Hospital. La PME tiene la ventaja principal, además de otras, de minimizar el riesgo de errores de medicación por una interpretación errónea, uso de abreviaturas, ilegibilidad, etc. Además este sistema permite una atención farmacéutica más activa. El objetivo de este trabajo es describir el papel del Servicio de Farmacia (SF) en el circuito de PME-Dispensación en dosis unitaria-Administración de la medicación por parte de enfermería utilizando las Hojas de Administración de Medicación (HAM) enviadas por el SF.

Material y métodos: Tras la implantación de un Sistema de PME liderada por el SF y consensuada con los facultativos del Hospital, se ve la necesidad de implementar una monitorización de su funcionamiento para corregir posibles errores y poder incorporar elementos de mejora. Una de las acciones que se incorpora es la asistencia de los farmacéuticos del SF a las sesiones médicas para recoger sus dudas, problemas, propuestas de mejora, etc. Uno de los puntos críticos que se detecta donde se podrían producir errores de medicación es en la administración debido a que las HAM utilizadas por enfermería se genera directamente de las PME sin ser validadas previamente por el SF. Para minimizar los errores en este punto se modifica el circuito anteriormente establecido; posteriormente a que el facultativo genere las PME, los farmacéuticos del SF revisan el 100% de ellas, poniéndose en contacto con el facultativo en caso de detectar algún problema relacionado con el tratamiento prescrito. Una vez validadas las PME, se generan en el SF las HAM.

Resultados: Tras la implantación del sistema de PME, la atención farmacéutica se vio incrementada al validarse estas prescripciones: se produjeron unas 6 intervenciones farmacéuticas de media diaria incluyendo errores en la prescripción, resolviendo dudas en esta prescripción, o cualquier otro problema relacionado con la medicación del paciente. Otro de los puntos donde esta intervención farmacéutica se ha visto implementada más intensamente es en la conciliación del tratamiento ambulatorio con el establecido por el médico facultativo del hospital, al incluirse en esta PME tanto el tratamiento ambulatorio del paciente como el tratamiento prescrito por el facultativo del Hospital. También esta instauración ha permitido a los farmacéuticos del SF implantar más activamente el Programa de Intercambio Terapéutico produciéndose en el último mes hasta 7 intercambios terapéuticos consensuados con los facultativos. Una vez validada la PME, con los tratamientos conciliados adecuadamente y con los intercambios terapéuticos correspondientes realizados, se genera la HAM que se utiliza posteriormente para la administración de la medicación.

Conclusiones: La monitorización del funcionamiento del Sistema de PME, así como la incorporación de los farmacéuticos a las sesiones médicas de los facultativos para evaluar ese funcionamiento, ha permitido la detección de errores en este Sistema y la implantación de puntos de mejora como generación de las HAM por parte del SF.

Conflicto de intereses: Los autores no tienen ningún tipo de conflicto de intereses.

606. Evolución en el consumo de medicamentos biotecnológicos e impacto económico en un hospital de referencia

M. Edo Solsona, M. Amat Díaz, A. Pelufo Pellicer, J. García Pellicer y J.L. Poveda Andrés
Hospital Universitario La Fe. Valencia.

Objetivos: Describir el impacto de la utilización de los medicamentos biotecnológicos (MB) en un hospital terciario de referencia en el periodo 2001-2007.

Material y método: Estudio descriptivo de la evolución del consumo de MB durante los años 2001-2007. Se han considerado MB aquellos fármacos producidos por organismos vivos y aprobados como tal por la FDA. Los datos se obtienen del sistema informático de gestión Farmasyst[®]. Se presentan los datos anuales a precio medio factura para los años de estudio, a partir de los cuales se han calculado los incrementos interanuales expresados en porcentaje.

Resultados: El coste que supuso la utilización de MB fue de 32.700.278 € (2007), 26.347.917 € (2006), 23.889.706 € (2005), 17.432.682 € (2004), 14.272.053 € (2003), 12.833.749 € (2002) y 9.945.695 € (2001), lo que se tradujo en el 43,48%, 40,42%, 39,16%, 32,31%, 30,69%, 30,99% y 27,81% del coste total de medicamentos en esos años, respectivamente. En relación a las variaciones interanuales, el incremento del coste en medicamentos fue del 15,40% (2007/2006), 6,85% (2006/2005), 13,07% (2005/2004), 16,02% (2004/2003), 12,29% (2003/2002) y 15,80% (2002/2001). De dichas variaciones interanuales los MB representaron el 63,29%, 58,79%, 91,60%, 42,44%, 28,25% y 51,18% respectivamente. Los diez principios activos biotecnológicos que más impacto tuvieron sobre el coste en el 2007 fueron: el factor VIII recombinante (22,06% del consumo total de MB), epoetina alfa (7,50%), imiglucerasa (6,56%), etanercept (5,63%), adalimumab (5,52%), infliximab (5,42%), interferon beta 1a (4,67%), epoetina beta (4,08%), bevacizumab (3,83%) y somatropina (3,64%). En el periodo 2007/2006 los medicamentos que justificaron el 95,5% del incremento del coste fueron 20 principios activos, de los que 13 eran MB. El factor VIII recombinante fue responsable del 23,26% del incremento, el adalimumab del 9,48%, el bevacizumab del 7,61%, la idursulfasa del 4,02%, la epoetina alfa del 3,72%, la laronidasa del 3,71%, el infliximab del 3,22%, el rituximab del 2,48%, el etanercept del 2,41%, la imiglucerasa del 2,32%, el complejo coagulante antiinhibidor del 2,07%, el cetuximab del 2,07% y el pegfilgastatrim del 1,98%.

Conclusiones: Los MB suponen en la actualidad casi la mitad (43,48% en 2007) del total del importe del consumo hospitalario en medicamentos, siendo el principal agente generador del incremento interanual del mismo (el 63,29% de los 10.035.049 € incrementados en el periodo 2007/2006). Los datos analizados muestran una evolución claramente ascendente en el consumo de MB durante el periodo 2001-2007. De los 9.945.695 € consumidos en 2001 se pasa a 32.700.278 € en 2007, lo que supone un incremento global del mismo de 329%. El elevado precio de estos medicamentos hace necesario estudiar la inclusión de biosimilares, lo que supondría una oportunidad para incrementar la competencia en el mercado. Sin embargo, hay que asegurar la trazabilidad de estos medicamentos para saber si el perfil de seguridad y eficacia del biosimilar es parecido o diferente al original.

Conflicto de intereses: Ninguno.

678. Sistema de notificación integral de incidencias de medicación (SINIM) en un servicio de farmacia de un hospital de nueva creación

V. Lerma Gaudé y M. Hernández Sansalvador
Hospital General de Villarrobledo. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Villarrobledo. Albacete.

Objetivo: Establecer y analizar un sistema de notificación integral de incidencias de medicación (SINIM) en un Servicio de Farmacia (SF) de nueva creación, con el propósito de promover y mejorar la cultura de seguridad de los pacientes y la eficiencia del servicio, desde el inicio del funcionamiento del SF.

Material y métodos: Ámbito: hospital general de nueva creación con 130 camas y apertura escalonada; inicio hospitalización en julio 2007 con Medicina Interna. El estudio consta de dos fases. Fase I: Diseño e implantación de un SINIM en el SF en agosto de 2007. Notificante: cualquier miembro del SF (farmacéutico, enfermero, auxiliar enfermería, administrativo y celador). Incidencia: cualquier evento que haya o pueda provocar daño al paciente o incrementar el riesgo, así como afectar a la eficiencia del SF. Modo de notificación: voluntario, en hoja de registro ad hoc. Análisis causal: las incidencias de mayor gravedad mediante análisis causa-raíz; las potenciales

con análisis de los modos de fallo y de sus efectos; el resto: se trata de forma local. Acción correctora: se analizaron las diferentes opciones factibles para su prevención o mejora, incorporando la mejor alternativa a los procedimientos normalizados de trabajo. Transcripción: los datos, tras su validación, se transfirieron a una base de datos de Access. Fase II: Estudio retrospectivo y descriptivo de las notificaciones registradas en el periodo de estudio: nueve meses (agosto 2007-abril 2008). Se ha realizado un análisis de las variables: notificante, fase de la cadena del medicamento donde se origina la incidencia, repercusión y causa de la misma y acciones de mejora establecidas.

Resultados: Se creó una hoja de notificación de incidencias disponible en papel y en sistema informático de Farmacia. Durante el periodo de estudio se han realizado 77 notificaciones, siendo fundamentalmente el farmacéutico (35%) y las enfermeras (29%) los que notificaron. Las incidencias se originaron en las fases: adquisición (23%), prescripción (10%), distribución (6%), administración (9%) y en los sistemas de información y tecnología (49%), destacando la aplicación informática de Farmacia (31%), sistema Kárdex® (10%) y Pyxis® (8%). Las incidencias repercutieron en más del 50% en la eficiencia y en seguridad, alcanzando al paciente en nueve casos. Mayoritariamente las causas encontradas procedían de fallos de las aplicaciones informáticas (48%) y en la cadena de transporte del medicamento (18%). Por ello, las acciones de mejora se dirigieron principalmente a los servicios técnicos de los sistemas de información, a los laboratorios farmacéuticos proveedores y a la formación de los profesionales sobre procedimientos de trabajo.

Conclusiones: El sistema de notificación integral de incidencias relacionadas con la medicación, establecido durante la implantación del SF, ofrece oportunidades de mejora y contribuye a la cultura de prevención de riesgos, de calidad asistencial y a la eficiencia de la organización. En el perfil de incidencias destacan las relacionadas con los sistemas informáticos, propias cuando estos se encuentran en fase de implantación. En una fase siguiente está prevista la ampliación del sistema de notificación para todo el hospital. Conflicto de intereses: Ninguno.

688. ¿Profilaxis mejor que tratamiento ante el CMV en trasplante renal?

A. Ortega Cerrato, E. Simarro Rueda, M.D. Sola Morena, M.J. de Mora Alfaro, F. Llamas Fuentes y E. Gallego Varcalle
Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete.

Introducción: El citomegalovirus (CMV) es un agente infeccioso importante entre los receptores de trasplante renal, jugando un papel importante en el desarrollo de comorbilidad asociada al trasplante renal. La infección aparece preferentemente entre el 2 y el 6 mes post trasplante principalmente entre los pacientes de alto riesgo inmunológico. El diagnóstico puede ser valorando la positivización serológica para dicho virus mediante determinación de antígeno de membrana (pp65 y pp67) de manera rápida y sencilla.

Objetivos: Queremos evaluar cuál es el coste económico para la prevención de la enfermedad por CMV en nuestra población comparando la determinación preventiva del Ag de membrana pp65 frente a la aplicación del tratamiento universal.

Material y métodos: Hemos revisado el estado serológico para el CMV en el momento del trasplante, en 79 pacientes trasplantados entre 1/1/2004-30/1/2008, en nuestro centro. El protocolo de nuestro servicio realiza profilaxis con Valcyte® v.o. a los pacientes con alto riesgo inmunológico (D+/R-) o hiperinmunizados que son tratados con Ac. policlonales (Timoglobulina®), mas triple terapia (corticoides, micofenolato y tacrolimus). El Ag pp65 en sangre se determina durante las revisiones de todos los pacientes según protocolo, siendo el primer mes semanal, quincenalmente los 2 meses siguientes, y luego mensual, hasta completar el año, en aquellos con sospecha de infección-enfermedad, en cualquier momento del seguimiento post-trasplante.

Resultados: De los 79 pacientes trasplantados (100%) en nuestro centro solo 18 pacientes (22%) precisaron profilaxis para el CMV, suponiendo un coste de 73.710 € (Valcyte® durante tres meses a dosis de 900 mg / 24 horas), a pesar de la profilaxis 2 desarrollaron enfermedad precisando tratamiento durante tres meses más incrementando el coste en 8190 €. Los 44 pacientes (88%) restantes no precisaron tratamiento profiláctico siendo tan solo 7 pacientes (13.7%) los que positivizaron el Ag pp65 precisando tratamiento, suponiendo un total de 34.286,60 €, a pesar de esta profilaxis 1 paciente enfermó precisando tratamiento durante tres meses más incrementando el coste en 4095 €. Se realizaron un total aproximado de 1200 deter-

minaciones del Ag pp65 con un coste aproximado de 29 € por muestra, siendo el total aproximado de 34.400 €, aproximación que recogemos del trabajo de Dimitrenko et col. 1 que incluía extracción, procesamiento de la muestra, componentes técnicos y profesionales.

Conclusiones: El hecho de realizar profilaxis universal no protege al 100% de desarrollar enfermedad, siendo el coste económico muy elevado, en nuestro caso cerca de los 325.505 euros, sin tener en cuenta los pacientes que precisaron ampliar a 6 meses el tratamiento por enfermedad. La determinación precoz del Ag pp65 presenta mejor relación coste-beneficio que la profilaxis universal ya que solo 3 pacientes escaparon al screening presentando enfermedad con un ahorro de 249.755 euros en el tratamiento, suponiendo tan solo un gasto de 17.200 €, en las 600 determinaciones del Ag pp65 que se realizaron, en este estrato poblacional. Podemos concluir que la mejor forma de prevenir la infección por CMV, atendiendo al coste beneficio es la determinación del Ag pp65 en sangre.

Conflicto de intereses: Ninguno.

693. Programas especiales de dispensación hospitalaria de medicamentos de diagnóstico hospitalario

I. Martín Herranz, M. Lema Orebro, M. Álvarez Sánchez, F. Busto Fernández, B. Feal Cortizas y C. Seco Vilariño
Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo. A Coruña.

Objetivo: La administración sanitaria de nuestra Comunidad Autónoma ha regulado en los últimos años diferentes programas de medicamentos de diagnóstico hospitalario y otros productos a través de Instrucciones Administrativas de "definición de criterios de uso y dispensación" con el objetivo de conseguir la máxima eficiencia y seguridad en su utilización. Instrucción 15/06- Definición de criterios de uso y dispensación de omalizumab en pacientes con asma alérgica grave persistente; Instrucción 02/07 - Dispensación de productos dietéticos no Servicio Galego de Saúde; Instrucción 12/7- Definición de criterios de uso y dispensación de inhibidores de la tirosinasa (ITK) en pacientes oncohematológicos. El objetivo del trabajo es describir los programas especiales puestos en marcha en los años 2006 y 2007, en términos de actividades realizadas y recursos económicos durante el año 2007.

Material y método: Criterios de inclusión: 100% de pacientes incluidos en el año 2007 en los programas especiales regulados por las Instrucciones 15/06, 02/07 y 12/07. Fuente de datos: aplicativo informático Sinfos® de gestión del servicio de farmacia (SF) y Dipex® de dispensación ambulatoria. Para el cálculo económico se ha considerado el PVL y los márgenes de distribución y de oficina de farmacia establecidos.

Resultados: 1) Gestión clínica de la farmacoterapia. Se describen las actuaciones implementadas por el SF en colaboración con los servicios clínicos y la comisión de farmacia y terapéutica (CFyT): Elaboración de 4 protocolos de utilización aprobados por la CFyT: cáncer pulmón no microcítico, cáncer renal metastásico, leucemia mieloide crónica y asma alérgica. Elaboración de dípticos informativos al paciente en el caso de los ITK. Elaboración de documento de información y consentimiento específico de omalizumab. Elaboración de protocolo de preparación centralizada de las dosificaciones de omalizumab en el SF.

2) Gestión económica: Los resultados de eficiencia se estructuran en:

a) Ahorro económico por compra directa por el hospital: omalizumab - 13.242 €; ITK - 28.601 €; dietoterápicos especiales - 12.028 €.

b) Adecuación del número de unidades dispensadas según el esquema posológico: sunitinib - 16.265 €.

c) Preparación centralizada en el SF: omalizumab - 10.369 €.

d) Gestión de las devoluciones al SF de unidades sobrantes por suspensión del tratamiento o cambio de posología: 15.483 €.

3) Actividad: el número de consultas de atención farmacéutica (AF) fue de 485 (1,96% del total de las consultas de AF en 2007). Diferenciando por programa: 307 imatinib/dasatinib (57 pacientes), 146 erlotinib, sorafenib y sunitinib (47 pacientes), 32 dietoterápicos especiales en metabolopatías (5 pacientes). Se han elaborado 129 dosificaciones de omalizumab (12 pacientes).

Conclusiones: La regulación de estos programas ha aportado claras ventajas en términos de calidad, seguridad y económicos. El importante ahorro económico (95.988 €) y carga asistencial asociados hace necesario acompañar su implantación de la dotación de recursos humanos necesarios. El desarrollo de estos programas se ha realizado desde una perspectiva integral de todo el proceso farmacoterapéutico. Se considera estratégica la implicación de la CFyT en la protocolización de los medicamentos afectados.

Conflicto de intereses: Ninguno.

729. Uso compasivo de medicamentos: utilización y repercusión en el coste farmacéutico

M.J. Izquierdo Pajuelo, I. Rangel Bravo, M.V. López López, M.S. Rivero Cava, J.F. Rangel Mayoral y F.J. Liso Rubio
Hospital Universitario Infanta Cristina. Badajoz.

Objetivo: Analizar las solicitudes de medicamentos por uso compasivo (UC) en un hospital de tercer nivel durante un período de un año, identificar los principios activos y las patologías y evaluar la repercusión de estos tratamientos en el coste farmacéutico hospitalario.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de todas las solicitudes de uso compasivo recibidas en el Servicio de Farmacia durante el período comprendido entre Enero 2007 y Enero 2008. Las variables medidas fueron: número total de pacientes, número de principios activos solicitados, número de patologías, distribución por servicios, coste total por servicio, coste total de los tratamientos de UC y su repercusión sobre el gasto total farmacéutico. Toda la información recopilada se obtuvo a partir de una base de datos Access creada para el registro y seguimiento de la tramitación de las solicitudes de uso compasivo. Los datos económicos se obtuvieron a través de la aplicación informática para gestión de farmacia Land Tools® Versión 4.3.

Resultados: Se tramitó un total de 33 solicitudes para un total de 33 pacientes, siendo todas autorizadas por la Comisión de Uso Compasivo del Servicio Extremeño de Salud y la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. El número total de principios activos solicitados fue 19 para 20 patologías distintas y 9 servicios implicados. De las 20 patologías las más frecuentes fueron adenocarcinoma de páncreas con 4 solicitudes y hepatocarcinoma con 3 solicitudes. En cuanto a los principios activos solicitados, tacrolimus presentó 4 solicitudes para dos indicaciones distintas, cetuximab y sorafenib 3 cada uno, seguidos de otros como 5-azacitidina, terlipresina, cidofovir, micofenolato de mofetilo, valganciclovir y bortezomib con 2 solicitudes cada uno. La distribución por servicios fue la siguiente: el 36,4% de las peticiones correspondieron a los servicios de Hematología y Oncología Médica, 21,2% a Nefrología, 15,2% a Digestivo, 9% a Neurología, 6% a UCI y un 3% a cada uno de los servicios restantes (Alergia Medicamentos, Endocrino y Enfermedades Infecciosas). El coste total de los medicamentos de uso compasivo fue de 361.640 €, representando el 1,46% del consumo total de medicamentos en el año 2007. El servicio con mayor impacto económico fue Hematología con un consumo de 183.179 € seguido de Oncología Médica (135.567 €) y Digestivo (25.057 €). Los tratamientos más costosos fueron 5-azacitidina (2) y lenalidomida (1) para tratamiento de Síndromes Mielodisplásicos, representando la totalidad del gasto del servicio de Hematología.

Conclusiones: El desarrollo de nuevas moléculas y la puesta en marcha de ensayos clínicos novedosos podrían suponer un incremento importante en la utilización de esta vía como alternativa al tratamiento de determinadas patologías. Un pequeño número de fármacos para un reducido número de patologías representan un alto porcentaje del total del coste de medicamentos de uso compasivo. El número de medicamentos utilizados por uso compasivo así como el número de pacientes tratados por esta vía representan un porcentaje pequeño en relación con el gasto farmacéutico total.

Conflicto de interés: Ninguno.

755. Desarrollo de suministradores: el uso de una herramienta electrónica como aliada de la farmacia hospitalaria

W. Pagoto Chevrand y K. Fiorentini Guimarães
Esho Empresa de Serviços Hospitalares. Río de Janeiro.

Objetivo: Este trabajo tiene el objetivo de presentar la experiencia de una red hospitalaria privada brasileña con el uso de una herramienta electrónica en procesos de negociación y en la calificación de los suministradores de medicamentos y materiales médicos-hospitalarios.

Material y métodos: El desarrollo de suministradores compañeros es importante para la seguridad y manutención de la calidad de los servicios hospitalarios. La Red Esho, empresa hospitalaria privada brasileña, siguiendo los principios que fundamentan su suministro: ética, calidad y lucro, empezó en 2006 el desarrollo de un sistema llamado SAFO (Sistema de Evaluación de Suministradores). En el proyecto estuvo involucrado un equipo multidisciplinar compuesto por farmacéuticos, equipo de compras y tecnología de la información (TI). El objetivo principal del proyecto fue crear una herramienta capaz de juntar el histórico de relación con los suministradores de medicamentos y materiales medico-hospitalarios, de forma que estos apuntes pudiesen embasar las decisiones de procesos de negociación y calificación. Fueron evaluados las entregas en cinco hospitales de Red Esho

en Río de Janeiro. A cada entrega de productos fueran analizados los siguientes parámetros: 1) Conformidad en el Registro: datos del hospital como dirección y razón social; 2) Conformidad de Especificación: caducidad (mayor que seis meses), embalaje y marca; 3) Conformidad Comercial: precio, condiciones de pago, plazo de entrega y cantidad. Para lo acompañamiento de no conformidades sanitarias el sistema tiene un campo para apuntes de sospechas de desfalco de calidad o eventos adversos a medicamentos relativos a los productos de cada suministrador. Fueron desarrollados relatos para estratificación de datos. Destacase el relato llamado "Ficha del Suministrador" que tiene todas las informaciones de desempeño de los suministradores en el período definido.

Resultados: El SAFO mostro su contribución técnica y sanitaria ya que fue capaz de direccionar las decisiones de calificación de suministradores del Comité de Evaluación de Suministradores de Red Esho. La herramienta se mostro satisfactoria en el acompañamiento sistemático de las sospechas de desfalco de calidad y queja técnica. De la misma, forma la herramienta desarrollada mostro su contribución gerencial, una vez que los datos de los relatos fundamentaron 100% de las negociaciones de medicamentos y materiales medico-hospitalarios de Red Esho, en el período de enero de 2007 hasta el presente momento.

Conclusión: Basado en la experiencia de Red Esho comprendase que la utilización de recursos de TI pueden contribuir para agrupar datos de rendimiento de suministradores, y que estas informaciones pueden ser de gran valía tanto en procesos de calificación, como en procesos de negociación con los suministradores. Basado en los resultados presentados en relatos del sistema fue posible apuntar junto a los suministradores las oportunidades de mejorías en su atención, lo que posibilitó el desarrollo de suministradores compañeros. Teniendo en consideración la grande contribución de SAFO, la Red Esho estará expandiendo su aplicación para otros tipos de productos de consumo hospitalar.

Conflicto de Intereses: El sistema que fue mencionado en este trabajo fue desarrollado para el uso exclusivo de los hospitales de Red Esho, no teniendo intención de comercialización del mismo.

757. La calidad de entrega de medicamentos y materiales médico-hospitalarios: la experiencia de una red de hospitales privados brasileños

W. Pagoto Chevrand y K. Fiorentini Guimarães
Esho Empresa de Serviços Hospitalares. Río de Janeiro.

Objetivo: El trabajo en cuestión tiene como objetivo presentar los resultados de desempeño en la entrega de medicamentos y materiales médico-hospitalarios de los suministradores de una red de hospitales privados brasileños.

Material y métodos: Las medidas y controles referidos a la calidad de entrega de medicamentos y materiales medico-hospitalarios a los servicios de salud son de imprescindible importancia para el mantenimiento de la calidad de los productos obtenidos, y para la calificación de los suministradores. La red de hospitales Esho, empresa privada brasileña, implantó en cinco de sus hospitales de Río de Janeiro, un sistema para acompañamiento y medida del desempeño de sus suministradores. El registro de evaluación de cada factura de entrega fue realizado a través del sistema SAFO (Sistema de Evaluación de Suministradores) versión 3.0, en el período de 05/05/2007 hasta 05/05/2008. El sistema fue desarrollado por equipo de la propia empresa para ayudar en el proceso de calificación de suministradores y negociaciones. Fueron evaluados los siguientes parámetros: 1) Conformidad en el Registro: datos del hospital como dirección y razón social; 2) Conformidad de Especificación: caducidad (mayor que seis meses), embalaje y marca; 3) Conformidad Comercial: precio, condiciones de pago, plazo de entrega y cantidad. Fueron establecidos pesos para los errores encontrados en cada uno de los elementos evaluados: peso 1 para conformidad de registro y peso 2 para especificación y conformidad comercial. Todos los suministradores que completaron 50 puntos fueron añadidos en la llamada "Lista Negra" del SAFO.

Resultados: Fueron analizados un total de 16.706 registros, de éstos 19,56% (N = 3.268) presentaban alguna no conformidad. En el período 128.860 parámetros fueron averiguados, lo que pasa es que se constato no conformidad en 3831 (2,97%) de estos. El plazo de entrega de acuerdo fue el elemento más desrespechado por los suministradores, equivaliendo a 1,37% (N = 1765) de los elementos no cumplidos, seguido por la divergencia del precio ya de acuerdo (0,65%) y datos inscriptos de los hospitales (0,35%). Problemas con el embalaje de productos fueron informados en

0,02% (N = 26) de los parámetros no atendidos. Ya productos entregados con el plazo de caducidad inferior a 06 meses correspondieron a 0,01 (N = 13). Un total de 35 suministradores fueron clasificados en la Lista Negra en el período.

Conclusiones: Teniendo en consideración que medicamentos y materiales médico-hospitalarios son elementos críticos en la asistencia sanitaria, los resultados proveídos por SAFO pudieran traer la Red Esho el registro necesario para evolucionar junto con los suministradores la mejora en cumplir el plazo de entrega ya de acuerdo y los otros puntos señalizados por los resultados. Las farmacias hospitalarias pudieron presentar a los gestores datos que pudiesen fundamentar incluso sus negociaciones. El apunte y medidas realizadas en la dimensión de entrega, junto a los datos de facturamiento de cada suministrador, fueron añadidos a los valores que traen a la Red Esho una gestión con responsabilidad y excelencia. Conflicto de Intereses: El sistema que fue mencionado en este trabajo fue desarrollado para el uso exclusivo de los hospitales de Red Esho, no teniendo intención de comercialización del mismo

764. Desarrollo de un procedimiento normalizado de trabajo para la gestión de gases medicinales en un hospital terciario

M. Amat Díaz, M. Edo Solsona, A. Pelufo Pellicer, J. García Pellicer y J.L. Poveda Andrés
Hospital Universitario la Fe. Valencia.

Introducción: La Ley 25/1990, de 20 de diciembre, del Medicamento, en su artículo 54 bis, establece que los gases medicinales (GM) tienen la consideración de medicamentos especiales. El Real Decreto 1800/2003, de 26 de diciembre, viene a dotar de desarrollo reglamentario a este artículo. En esta disposición se determinan los requisitos de autorización, fabricación, comercialización y dispensación de los GM definidos como medicamentos. Esta consideración, implica nuevas responsabilidades para el farmacéutico de hospital y obliga a redefinir los criterios de gestión de los gases en el medio sanitario.

Objetivos: Elaborar un procedimiento normalizado de trabajo que garantice una correcta gestión de los GM y defina las funciones del Servicio de Farmacia (SF) como adaptación a este nuevo marco legal.

Método: Se desarrolla un protocolo de actuación. En él, se establece un circuito general de gestión de GM acondicionados en botella, en colaboración con el Servicio de Ingeniería, adecuado a las características inherentes de un hospital de referencia con 1.200 camas y organizado en 5 pabellones. El circuito comprende actividades desde la adquisición al laboratorio proveedor, hasta la dispensación de pedidos a las unidades hospitalarias, incluyendo actuaciones a nivel de la recepción y devolución de envases, registro de pedidos y archivo de documentación. Se elaboran los diagramas del "Proceso de gestión de GM acondicionados en botella mediante la metodología EPC", estableciendo el personal, las herramientas y los indicadores a utilizar en cada actividad del proceso.

Resultados: El SF se encarga de la adquisición de GM al laboratorio proveedor. Los GM se reciben en los diferentes almacenes de Ingeniería, donde una persona responsable del control de calidad envía toda la documentación (albarán, con lotes y caducidad), al SF para su registro. Desde el Servicio de Ingeniería se procede a la dispensación de las botellas a las unidades de hospitalización tras la validación por el SF.

Conclusiones: Los diagramas de flujo definidos, reflejan claramente la actuación a realizar en la gestión de GM, así como quienes y con qué herramientas se llevan a cabo estas actividades. Este proceso permite aumentar la calidad, seguridad y eficacia en la gestión de GM.

Conflicto de intereses: Ninguno.

765. Análisis y evaluación de incidencias en la recepción de medicamentos

F. Valiente Borrego, I. Sánchez Martínez, C. Miranda López y M. Albarracín Marín-Blázquez
Fundación Hospital de Cieza. Cieza. Murcia.

Objetivo: Analizar y evaluar las incidencias o problemas en la recepción de medicamentos solicitados por el área de gestión del servicio de farmacia.

Material y métodos: El área de gestión es responsable de garantizar una provisión eficaz y eficiente de medicamentos dentro del hospital. Nuestro servicio cuenta además con un depósito localizado en otro centro al que también abastece. El control de la recepción es esencial para una adecuada adquisición y gestión de medicamentos. Por ello, se diseñó e implantó un

formato para el registro y la notificación de incidencias a proveedor que incluía: fecha, datos del proveedor, número de pedido emitido y tipo de incidencia asociada. Una vez comunicada la incidencia por fax al laboratorio, se registraba además el tiempo que transcurría hasta su resolución. Tras la puesta en funcionamiento se analizaron y evaluaron de forma retrospectiva todas las incidencias correspondientes a los pedidos emitidos entre abril de 2007 y abril de 2008.

Resultados: Se analizó un total de 56 incidencias correspondientes a 2.125 pedidos emitidos durante el período de análisis, lo que corresponde a una incidencia por cada 38 pedidos (un problema cada 5 días aproximadamente). Entre los tipos de incidencias más frecuentes se encuentran: pedidos no solicitados por nuestro servicio (51%), llegada sin albarán (17,9%), falta de algún bulto (10,7%) y pedido sin conservación de la cadena de frío (8,9%). El tiempo medio para la resolución se estimó en 10,5 días.

Conclusiones: El porcentaje de pedidos recibidos incorrectamente (no solicitados por nuestro centro, sin albarán o con falta de bultos) hace necesario mejorar la comunicación con el proveedor, tanto para confirmar la dirección de entrega como para resolver el problema en el menor tiempo posible. Sería interesante poder valorar el impacto económico (consumo de recursos) que estos incidentes ocasionan en la gestión de medicamentos. El análisis de los incidentes o problemas logísticos que afectan a la recepción de medicamentos, permite identificar oportunidades de mejora para optimizar del proceso.

Conflicto de intereses: Ninguno.

771. Análisis de la prescripción a través de receta en atención especializada

M.R. Ortiz Navarro, M. Pascual Martínez, E.M. García Martínez, M.D. Sola Morena, A. Moya Gil y M. Hernández Sansalvador
Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete.

Objetivos: Nuestro objetivo principal es conocer el patrón de prescripción al alta y en consultas de atención especializada (AE) de nuestro hospital, durante el primer semestre de 2007, a través de los indicadores establecidos en el Contrato de Gestión. Evaluar la adhesión a la Guía Farmacoterapéutica (GFT) y la prescripción de medicamentos por principio activo (PA), así como identificar los servicios de mayor impacto en dicha prescripción y con peores resultados en indicadores.

Material y métodos: Se obtienen los datos a partir de la base de datos del Sistema de Gestión de la Gerencia de Atención Especializada. Se recogen los siguientes valores para cada servicio: nº de recetas prescrito, número de envases por persona, número de especialidades farmacéuticas genéricas (EFG), número de envases prescritos por grupo terapéutico y por PA. Se calculan los dos principales indicadores de calidad de prescripción establecidos en el contrato de gestión: porcentaje de EFG sobre el total de especialidades farmacéuticas (EF) y porcentaje de adhesión a la GFT.

Resultados: Un total de 32 servicios fueron evaluados durante el período analizado. El porcentaje de adhesión a la GFT del hospital fue del 66,65%, siendo el objetivo > 60%. 23 servicios cumplen este objetivo son y 9 servicios no lo cumplen: alergología, traumatología, otorrinolaringología, rehabilitación, angiología y cirugía vascular, aparato digestivo, cirugía plástica, neurocirugía y reumatología. Las prescripciones realizadas por estos 9 servicios pertenecen a 52 subgrupos terapéuticos, siendo los más prescritos: A02BC (Inhibidores de la bomba de protones), B01AC (Antiagregantes plaquetarios, excluyendo heparina), C04AD (Vasodilatadores periféricos derivados de las purinas), C05CA (Bioflavonoides vasoprotectores), J01CR (Asociaciones de penicilinas, incluidos inhibidores de las betalactamasas), M01AX (Otros antiinflamatorios y antirreumáticos no esteroideos), N02AX (Otros analgésicos opiáceos), N03AX (Otros antiepilépticos), R01AD (Corticosteroides nasales), R03AK (Adrenérgicos asociados a otros antiastmáticos) y R06AX (Otros antihistamínicos de uso sistémico). Todos estos subgrupos están presentes en la GFT del hospital. El porcentaje de EFG sobre el total de EF prescritas fue del 9,11%, siendo el objetivo deseado > 5%. Del total de especialidades prescritas, el 23,5% disponen de conjunto homogéneo, y de ellas sólo el 19,1% se prescribieron como PA, siendo el PA mayoritariamente prescrito como tal el omeprazol, seguido de la claritromicina y la amoxicilina/ácido clavulánico.

Conclusiones: La adhesión a la GFT en nuestro hospital es aceptable, si bien sería interesante analizar los PA prescritos al alta como continuación del tratamiento al ingreso, con el fin de tratar de unificar criterios entre AP y E, y elaborar la GFT del área sanitaria. Teniendo en cuenta el perfil de las prescripciones analizadas, sería conveniente ampliar y fomentar la política

de conjuntos homogéneos, así como promover la prescripción por PA, para conseguir un mayor ahorro de costes a nivel extrahospitalario. El uso de indicadores de prescripción permite medir y evaluar la actividad prescriptora y actuar para su mejora. Es importante que cada servicio y cada facultativo los conozca para conseguir un uso adecuado de los recursos sanitarios y lograr así el uso racional de los medicamentos.

Conflicto de intereses: Ninguno.

822. La farmacia hospitalaria se preocupa por el medio ambiente

C. Lara Cátedra, M. Pérez Encinas e I. San Juan Gómez
Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Alcorcón. Madrid.

Objetivo: Conocer los residuos que genera la actividad de un Servicio de Farmacia Hospitalaria para mejorar su gestión y colaborar en la protección del medio ambiente.

Material y método: Revisión de todos los puntos de recogida de residuos dentro del Servicio de Farmacia de un hospital de tercer nivel y descripción: tipo de contenedor y capacidad, cantidad, tipo de residuo que recoge, si el residuo es reciclable y si representa una recogida selectiva de residuos. Chequeo de la declaración anual de residuos tóxicos y peligrosos del hospital que incluye la cantidad generada por farmacia, expresada en kilogramos: residuos citostáticos (RCITO), residuos biosanitarios específicos (RBE) y residuos químicos (RQ). Se estiman el resto de residuos generados, Residuos Sólidos Urbanos (RSU), a partir del número de contenedores de farmacia, su capacidad (litros) y la frecuencia de recogida. Se definen los indicadores que relacionan residuos con la actividad de farmacia, extraída de la memoria anual del servicio: RCITO (Kg) por cada 100 mezclas de citostáticos elaboradas, RBE (Kg) por cada 100 pacientes externos, RQ (Kg) por cada 100 estancias y RSU (L) por cada 100 estancias hospitalarias.

Resultados: En 12 tipos de contenedor se recogen 8 residuos distintos: RCITO, RBE, RQ, papel, vidrio, pilas, cartuchos de impresoras y RSU sin clasificar. Sólo el papel, el vidrio y los cartuchos de impresoras son reciclables; sin embargo, todos excepto el grupo RSU sin clasificar responden a una recogida selectiva de residuos. El mayor volumen generado corresponde a los contenedores de cartón y papel, con un total estimado de 416.100 L/año; se generan 188.480 L/año de RSU sin clasificar, 59.520 L/año de vidrio, 400 L/año de cartuchos de impresoras y 25 L/año de pilas. En total suman 664.525 L/año en un hospital de 450 camas con 120.000 estancias/año, equivalente a 554 L RSU/100 estancias. En 2006 y 2007 se generaron 2.456,8 Kg y 2.176,3 Kg de RCITO que supone 21,12 Kg y 20,76 Kg/100 mezclas respectivamente. 108,3 Kg y 193,4 Kg de RBE se recogieron en los mismo años, equivalente a 15,7 Kg RBE/100 pacientes externos en 2006 y 23,7 Kg en 2007. Los RQ aumentaron entre 2006 y 2007 de 277,4 Kg a 302,5 Kg, 0,23 Kg y 0,25 Kg de RQ/100 estancias.

Conclusiones: La preocupación del Servicio de Farmacia en el respeto al medio ambiente está ampliamente demostrada por la participación de todo el personal del mismo en la recogida selectiva de residuos inherente a la actividad propia. No obstante, el Servicio de Farmacia debería disponer de un protocolo de gestión de residuos sanitarios que contemple aspectos referentes a la clasificación, circuitos, horarios, zonas de almacenaje y responsabilidades, integrado y coordinado con el programa de gestión de residuos global del hospital. Asegurar que los residuos finalmente se reciclen o se eliminen controladamente es una responsabilidad que redundará en un mundo mejor para todos.

Conflicto de intereses: Ninguno.

835. Impacto económico de la inclusión del natalizumab en el programa de esclerosis múltiple

E. Rodríguez del Río, I. González Rodríguez, M. Sáenz de Tejada López, P. Pacheco Ramos, M. Borrego Hernando y M. Ambit Ávila
Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Objetivo: Analizar el impacto económico, de la inclusión del Natalizumab para el tratamiento de la esclerosis múltiple, en el consumo global del programa de esta enfermedad en un hospital de referencia.

Método: Se analizan los datos de consumo total (PVL) del programa de esclerosis múltiple, datos de consumo por medicamento incluido en este programa y nº de pacientes desde 2005. Estos datos fueron extraídos a partir del programa informático de la UFPE. Se calcula el incremento del coste anual, incremento del número de pacientes y la proporción de cada medicamento dentro del coste total anual. Se realiza una estimación del consumo

total de 2008 a partir de los datos obtenidos en el primer cuatrimestre. Para llegar a esta estimación se calcula el porcentaje que supone el consumo del primer cuatrimestre frente al total del año, teniendo en cuenta los resultados de los años 2005, 2006 y 2007. Obtenida la media de estos años se realiza el cálculo para el consumo estimado de 2008. Se analiza el impacto económico que supondrá la reciente inclusión del Natalizumab en el coste total anual del programa, suponiendo que se mantenga constante el número de pacientes.

Resultados: El coste global del programa se incrementó en 2006 un 18% (n = 372, en 2006 mientras que n = 308 en 2005), en 2007 supuso un incremento frente al año anterior del 15% (n = 447) y en 2008 (valor estimado) sería un 39% (n = 438). El gasto en el consumo global del programa en el primer cuatrimestre de 2008 de Avonex® supone un 18% del total (n = 81), Betaferon® un 25% (n = 118), Copaxone® un 19% (n = 99), Rebif® 22 un 5% (n = 30), Rebif® 44 un 28% (n = 95) y Tysabri® un 5% (n = 15).

Conclusiones: En el primer cuatrimestre de 2008 el gasto del consumo total del programa de esclerosis múltiple se ha incrementado en casi un 40%; gran parte de este aumento es debido a la inclusión del Natalizumab. El coste del tratamiento mensual por paciente con este fármaco es aproximadamente el doble que con el resto los medicamentos comparados, lo cual abre la posibilidad de realizar un estudio económico más exhaustivo que nos justifique el aumento del gasto, teniendo en cuenta su efectividad.

Conflicto de intereses: Ninguno.

873. Agilidad en el registro informático de las intervenciones farmacéuticas en un hospital

A. Balet Duat, I. Oller Sales, A. Planas Font y A.M. Vilaseca Tomàs
ALTHAIA xarxa assistencial de Manresa. Manresa. Barcelona.

Objetivo: Agilizar el registro de las intervenciones farmacéuticas originadas en la revisión de los órdenes médicos electrónicos en un hospital de 450 camas.

Método: La revisión diaria por parte del farmacéutico de las prescripciones electrónicas origina por una parte intervenciones clínicas para la mejora de la terapéutica y por otra, modificaciones de prescripción a fin de conseguir la correcta adecuación de la orden médica al programa informático y evitar ambigüedades. Se pensó en un método sencillo y ágil para registrar estas intervenciones en el mismo momento en que se realizan. Para ello, en el mismo programa de prescripción utilizado por Farmacia, y asociado a la prescripción de cada fármaco, se crearon dos campos de visualización exclusiva desde el Servicio de Farmacia para el registro de dos variables: tipo de intervención y medio de comunicación. Estas variables son cumplimentadas únicamente en caso de haber habido una intervención o modificación de la prescripción, en los demás casos los campos quedan vacíos. Se codificaron los tipos de intervención según temática y los medios de comunicación según vía de comunicación e interlocutor o destinatario del mensaje.

Resultados: Se han registrado las intervenciones farmacéuticas en un hospital de 450 camas mediante las dos variables introducidas en el programa de prescripción. Los registros se han realizado en el mismo momento de la intervención, sin necesidad de transcribir ningún dato. Este nuevo método de registro ha sido valorado como muy ágil por todos los farmacéuticos del Servicio. Se muestran los resultados de un año de seguimiento de las prescripciones médicas:

a) Tipo de intervención: Adecuación de la prescripción al programa informático: 3.622. Intervenciones farmacéuticas para la mejora de la terapéutica: 1.169 (intercambio terapéutico 48%, dosis 18%, duplicidad 10%, retirada por falta de eficacia 6%, fármaco no apropiado 5%, otros 13%).

b) Medios de comunicación en las intervenciones (excluidas la adecuación de la prescripción y el intercambio terapéutico): mensaje electrónico al médico al abrir la historia del paciente 35%, conversa con enfermería 22%, conversa con el médico 17%, escrito en orden médica como observación 14%, conversa con paciente 10%, escrita en el curso clínico 2%.

Conclusiones: La adición de nuevos campos a la ficha de prescripción con visualización exclusiva desde el Servicio de Farmacia, permite registrar con mínimo esfuerzo las intervenciones en el mismo momento en que se producen sin requerir transcripción alguna de datos. Es un método muy ágil para el registro de las intervenciones farmacéuticas.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

881. Cambio en el perfil de prescripción del tratamiento farmacológico de la esclerosis múltiple. Impacto económico de nuevas terapias

M.E. Martínez Núñez, T. Molina García, B. Hernández Muniesa, E. Ramírez Herraiz, R. Pérez Serrano y M. Arteta Jiménez
Hospital Universitario de Getafe. Getafe. Madrid.

Objetivos: Describir el impacto de la utilización de los medicamentos modificadores de la enfermedad (ME) con indicación en el tratamiento de la esclerosis múltiple (ESM) en un hospital de tercer nivel.

Material y métodos: Estudio descriptivo de la evolución de la utilización de los principios activos ME pertenecientes a los subgrupos terapéuticos L03AX, L03AB, L04AA (clasificación ATC de la OMS 2008). El periodo de análisis ha sido 2004-2007, y se ha realizado una previsión para el año 2008, considerando los datos del primer trimestre de 2008. Los datos utilizados se han obtenido a través de los módulos de pacientes externos, ambulantes y de gestión económica del programa de farmacia hospitalaria. Se presentan los datos anuales de coste tratamiento/paciente a precio medio contable (en euros) para los años de estudio, a partir de los cuales se han calculado los incrementos interanuales expresados en tanto por ciento (%). Para el cálculo del coste/tratamiento paciente se ha utilizado el Paciente Dispensado Medio (PDM) como denominador, que asocia los pacientes a las dispensaciones realizadas (para evitar el sesgo de la incorporación de nuevos pacientes, y la falta de adherencia o retirada). Se han analizado los PDM y los pacientes nuevos por principio activo, así como los costes por tipo de tratamiento.

Resultados: El gasto de los ME para el tratamiento de la ESM ha crecido un 41,10% en el periodo 2007/2004. El crecimiento interanual 2005/2004: 4,34%; 2006/2005: 5,21%; 2007/2006: 28,54%. Los PDM en 2004: 93,25; en 2005: 97,90; en 2006: 103,00; en 2007: 120,75; y 2008: 134,00. Crecimiento interanual PDM: 4,02% (2005/2004); 5,20% (2006/2005); 17,23% (2007/2006); 10,97% (2008/2007). El coste/tratamiento/PDM en 2004 fue 11.767,86; en 2005 11.695,57; en 2006 11.695,50; en 2007 12.823,12 y la previsión para 2008 12.814,58. Por tanto, el incremento más relevante es el producido 2007/2006: 9,64%, que se mantiene en 2008, considerando un paciente que ha iniciado tratamiento con natalizumab en marzo y sin considerar posibles pacientes candidatos a recibir esta nueva terapia, ni costes directos no farmacológicos (ingreso para monitorización del riesgo de aparición de leucoencefalopatía multifocal progresiva). En el análisis por principios activos, es interferón beta 1a de administración subcutánea (IFN SC) el que experimenta mayores incrementos interanuales en PDM (superiores al 30% en 2007/2006). Más del 80% de los pacientes reciben interferón beta 1a de administración intramuscular (IFN IM) o IFN SC, experimentándose un cambio en el perfil de utilización entre ellos a lo largo del periodo de estudio (58%-25% en 2004; 57%-26% en 2005; 54%-31% en 2006; 48%-34% en 2007).

Conclusiones: El tratamiento de la ESM se inicia en etapas más tempranas, lo que se objetiva con el crecimiento de los pacientes que reciben tratamiento con ME, siendo más acusado en 2007. Se ha producido un cambio en el perfil de prescripción entre IFN IM e IFN SC, lo que ha repercutido en un aumento del coste tratamiento/PDM. El elevado precio de natalizumab, sin considerar otros costes derivados de su utilización, hace necesario estudiar de forma más precisa su impacto y evolución.

Conflicto de intereses: Nada que declarar.

888. Repercusión económica del uso de hormona de crecimiento en un hospital público venezolano

A. Delfino de Faría, C. Reyes Matheus y N. Araque Mantilla
Hospital Central Dr. Miguel Pérez Carreño. Distrito Federal.

Objetivo: Cuantificar el coste derivado del uso de la hormona de crecimiento en un hospital tipo IV en Venezuela.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en un hospital público tipo IV en Venezuela, por un periodo de 6 meses (enero – junio de 2007). Se recopiló la información de los pacientes ambulatorios que acuden al Servicio Farmacéutico de la institución, para retirar el tratamiento mensual de la hormona de crecimiento. Se obtuvieron los datos, mediante la ficha del programa de dispensación de la hormona de crecimiento, en la cual se registran los datos personales del paciente, edad, sexo, diagnóstico, dosis prescrita, unidades dispensadas y si el paciente está adscrito o no al sistema de seguridad social de Venezuela. Se totalizó el número de unidades dispensadas y se calculó el coste total durante el periodo de estudio y el coste promedio mensual.

Resultados: Se obtuvieron un total de 107 pacientes, 60 correspondieron al sexo masculino y 47 al sexo femenino. El rango de edad de los pacientes fue de 03 a 20 años de edad, con un promedio de edad de 12 años. El 95% de los pacientes incluidos en el estudio está adscrito al sistema de seguridad social venezolano. El diagnóstico del 100% de los pacientes fue déficit primario de hormona de crecimiento. Durante el período de estudio se dispensaron un total de 2.891 frascos ampollas, que contienen 16 UI de hormona de crecimiento, obteniendo un promedio mensual de 482 frascos-ampollas dispensados. El coste del tratamiento de toda la población estudio fue de 439.432,00 BsF (equivalentes a 138.186,16 €), siendo el coste mensual promedio de 23.031,02 €.

Conclusión: La hormona de crecimiento es ampliamente utilizada para el diagnóstico de déficit primario de hormona de crecimiento en la población infantil venezolana. El coste del producto repercute de forma importante en el presupuesto de un hospital público en Venezuela. El servicio farmacéutico realiza un control riguroso sobre la dispensación del producto, permitiendo optimizar el uso racional de este medicamento, favoreciendo el seguimiento farmacoterapéutico y la minimización de las pérdidas. El estado venezolano subvenciona estos tratamientos a través del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales. Sin embargo, existe un pequeño porcentaje de pacientes no adscritos a la seguridad social, los cuales son tratados como casos de cortesía.