#### **GESTIÓN**

308. ESTABLECIMIENTO DE UN PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS DE RIESGO COMPARTIDO PARA MEDICAMENTOS ONCOLÓGICOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

P. Araque Arroyo, R. Ubago Pérez, T. Arrazola Ramírez, M. Salazar Bravo, M.A. Calleja Hernández y M.A. Fernández Feijoo

Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. España.

Introducción y objetivos: En los últimos años, un número creciente de estados miembros de la Unión Europea (Países bajos, Bélgica, Reino Unido...) han puesto en marcha, conjuntamente con la Industria Farmacéutica, programas de riesgo compartido y/o prácticas de reembolso y precios condicionales. Como programas de Riesgo Compartido se entienden aquellos sistemas que financian medicamentos por un período inicial en el que éstos demuestren que reproducen en el uso generalizado lo que han revelado en ensayos clínicos, para así mantener la financiación pública. En caso de no obtener los resultados esperados la compañía farmacéutica debería proceder a la devolución del coste del tratamiento. Las últimas terapias oncológicas, debido a su alto coste y en algunos

casos, por la falta de evidencias de efectividad clínica, son la principal diana de estas nuevas formas de co-pago. El servicio de Farmacia es una pieza clave en el desarrollo de estos programas, bajo tres aspectos: 1) Participación en el establecimiento de una comisión para valorar los medicamentos susceptibles, 2) Aporte de información (selección de casos, condiciones de uso en los ensayos clínicos, establecimiento de los parámetros y métodos de valoración de eficacia) y 3) Participación en el seguimiento del tratamiento de los programas adscritos a los programas (datos referentes al tratamiento: dosis, esquema, línea, asociación, etc.) y establecimiento de un circuito de control y seguimiento. Objetivo: Establecimiento de un programa operativo y realista de Riesgo Compartido para medicamentos oncológicos.

Material y métodos: A) Proceso de selección: Medicamentos que dada la gran expectativa de utilización se han incorporado recientemente en la GFT del hospital y cumplen con los siguientes requisitos: a) Relación coste-efectividad incierta; b) Parámetros de valoración de eficacia factibles y asumibles por el Centro; c) Medición del parámetro de eficacia limitado en el tiempo; d) Condiciones de uso iguales a Ficha Técnica (F.T.) (EC pivotal); B) Contrato entre el Hospital y la Industria y establecimiento de un cronograma; C) Implantación: el parámetro de medición más factible y uniforme en todos los pacientes es la Supervivencia global (SG). Cuando los parámetros de valoración, recogidos en F.T. son secundarios (Supervivencia libre de progresión, tiempo hasta progresión, duración de la respuesta...) no siempre se reflejan en la Historia Clínica por lo que los plazos de revisión del paciente han de ser exhaustivos (según EC pivotal) mediante los procedimientos diagnósticos establecidos; D) Evaluación de resultados y Aceptación por la Industria Farmacéutica.

Resultados y conclusiones: La aplicación de este procedimiento está siendo viable en los proyectos iniciados con cetuximab, panitumumab, trabectedín y bortezomib. Se procederá a la devolución del coste del tratamiento para aquellos pacientes que bajo condiciones de F.T., no hayan sobrevivido más de 8,6, 8,1 y 13,9 meses con cetuximab, panitumumab y trabectedín, respectivamente, y que tras cuatro ciclos de tratamiento con bortezomib la concentración sérica de proteína-M no haya descendido el 50% o más. Hasta el momento, en la implantación de este procedimiento no se ha detectado ningún punto crítico que condicione su aplicabilidad, tratándose de un proyecto útil, rápido y efectivo.

## 888. EFICIENCIA DEL SISTEMA: CERTIFICACIÓN ISO 9001:2008 DE LA COMISIÓN FARMACOTERAPÉUTICA

M. Navarro Brugueras, C. Tous Mayoral, L. Batalla Peinado, F.I. Torres Bondia y M. Serrano Godoy

Hospital Santa Maria. Lleida. España.

**Objetivo:** Hacer eficiente un sistema sanitario y social, mediante la acreditación según la norma ISO 9001:2008 de la Comisión Farmacoterapéutica.

**Método:** -Los miembros de la comisión aprobaron acreditarse según la Norma. -La norma exige pasar encuesta de satisfacción validada a los miembros de la comisión y al personal del centro sobre el funcionamiento de la misma. -Se diseña un mapa de procesos. -Se han definido objetivos y indicadores de los procesos. -Se diseña un protocolo de registro de incidencias de los temas tratados en cada comisión. -Para evaluar la eficiencia de la comisión, se crea un foro de acceso restringido donde se registran incidencias relacionadas con la selección de medicamentos y terapias.

Resultados: -Se ha conseguido la certificación de calidad según la Norma ISO 9001:2008. -La valoración global de la comisión en las encuestas de satisfacción de los miembros internos ha sido de 7 en un intervalo de 0 a 10. En la encuesta inicial previa a la certificación de los profesionales sanitarios externos, un 16,6% de los en-

cuestados valora de forma deficiente la gestión de la comisión, un 16,6% la valora de forma regular, un 50% la valora bien, un 8,3% la valora de forma excelente y un 8,3% no contesta. -Se diseñan 4 procesos, de valoración, selección de terapias y decisión, difusión informativa y finalmente revisión de los acuerdos y seguimiento. -La comisión aprueba el Manual de Calidad, los procesos, objetivos y indicadores. -El 18% de las incidencias registradas durante el 2008 corresponden a acuerdos de la comisión, el 7% a control de calidad de la prescripción, el 21% a aspectos legales, también el 21% a aspectos de calidad y el 33% corresponden a solicitudes de inclusión. -La media de resolución de incidencias es de 14 días, exceptuando las incidencias que recogen el control de calidad de la prescripción, de los cuales todavía no se dispone de datos.

Conclusión: La certificación de la Comisión Farmacoterapéutica es una herramienta útil en la selección de medicamentos y terapias, porque está avalada por los representantes de los profesionales del centro, por la institución pública a la que pertenece y porque permitirá afrontar los nuevos retos de sostenibilidad del sistema

# 797. EVOLUCIÓN DE LAS NO CONFORMIDADES DETECTADAS POR UN ORGANISMO CERTIFICADOR EXTERNO

B. Feal Cortizas, M. Calvin Lamas y M.I. Martín Herranz

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña. A Coruña. España.

Objetivo: Las organizaciones certificadas según la Norma ISO 9001:2000 están sometidas a una auditoría anual de su sistema de gestión de la calidad por un organismo certificador externo. Dicho organismo, después de una revisión exhaustiva, emite un informe final en el que se describen las áreas revisadas, puntos fuertes, oportunidades de mejora, no conformidades y observaciones. De estos aspectos, son vinculantes y deben de ser solucionadas las no conformidades (incumplimiento de la norma o de lo establecido en los procedimientos internos), proporcionado evidencia de las acciones correctivas implantadas. El objetivo es describir el tipo y la evolución de las no conformidades (NC) detectadas en las auditorías externas en un servicio de farmacia con un sistema de gestión de la calidad basado en la Norma ISO 9001:2000, cuyo alcance incluye la totalidad de los procesos, así como describir las acciones correctivas implantadas.

**Método:** Estudio retrospectivo del 100% de NC detectadas en auditorías externas realizadas por el organismo certificador (AE-NOR) durante un período de 4 años (2005-2008). Fuente de datos: informes de auditoría externa, informes de revisión del sistema de gestión de la calidad por la dirección y archivo de informes de acciones correctivas.

Resultados: Se detectaron 21 NC menores en 4 auditorías externas: 2005: 11, 2006: 6, 2007: 3 y 2008: 1. Clasificación según apartados de la Norma: -6/21 respecto a seguimiento y medición (1/6 satisfacción del cliente; 1/6 auditoría interna; 2/6 seguimiento y medición de procesos; 2/6 seguimiento y medición del producto). -4/21 respecto a producción y prestación del servicio (2/4 preservación del producto; 1/4 validación de procesos de producción y de prestación del servicio; 1/4 control de producción y de prestación del servicio). -3/21 Control de dispositivos de seguimiento y medición. -3/21 Planificación de objetivos e indicadores de calidad. - 2/21 Recursos humanos: formación. - 3/21 Otros: requisitos de la documentación, revisión por la dirección y acciones preventivas. Para solventar las NC detectadas, se implantaron 39 acciones correctivas (alguna NC hace referencia a varios aspectos), en las que se estableció un plazo de ejecución, asignación de responsables, y acciones para verificar la eficacia de la implantación: - Seguimiento de indicadores: 8; - Planificación de objetivos: 8; - Controles sobre nutrición parenteral/MIV/citotóxicos:4; - Incertidumbre máxima admisible balanzas o termómetros: 3; - Evaluación de acciones formativas: 2; - Acciones preventivas: 2; - Revisión caducidades: 2; - Información de Medicamentos: 2; - Otras: 8: revisión botiquines, farmacocinética, dispensación automatizada, registros temperatura, satisfacción del cliente docencia no medida, acción correctiva no realizada, registros calidad sin identificar e información no tratada correctamente en el informe de revisión anual.

Conclusiones: Las NC más repetidas están relacionadas con la planificación de objetivos e indicadores de calidad. Las NC detectadas por el organismo certificador externo fueron disminuyendo cada año, en parte debido al mayor conocimiento de la Norma por parte de los profesionales implicados. La detección de NC y la implantación de las acciones correctivas correspondientes es una herramienta más para la mejora continua de la calidad del servicio de farmacia.

Conflicto de intereses: Ninguno.

#### 239. PROCESO DE ACREDITACIÓN DE LA AGENCIA DE CALIDAD SANITARIA ANDALUZA: AVANZANDO EN LA MEJORA CONTINUA DE LA CALIDAD

A. Moreno Villar, I. Nacle López, T. Ruiz-Rico Ruiz-Morón y A.A. Gallego Peragón

Hospital San Juan de la Cruz. Jaén. España.

**Objetivo:** Describir el proceso de acreditación de la Unidad de Gestión Clínica (UGC) de Farmacia por la Agencia de Calidad Sanitaria Andaluza (ACSA) y su repercusión en nuestra actividad diaria

Material y métodos: El proceso de acreditación es una metodología de trabajo destinada a favorecer la mejora continua en la calidad asistencial orientada al ciudadano. Se ha seguido el Programa de Acreditación de Unidades de Gestión Clínica versión 2007 y, como referencia se utiliza el Manual de Estándares para UGC: ME 5 1\_03. Proceso de certificación: Fase I de Preparación (25/09/2007 visita de presentación), Fase 2 de Enfoque Interno (autoevaluación según los estándares propuestos por la ACSA). Fase 3 de Enfoque Externo (18/12/2008: visita de evaluación).

Resultados: Durante la fase de autoevaluación se identifican: 1. Los puntos fuertes más significativos son: Encuestas de satisfacción a nivel externo e interno. Boletines Farmacoterapéuticos. Buzón de sugerencias. Cumplimiento de la Ley de Protección de Datos. Cumplimiento de protocolos normalizados de trabajo. Objetivos anuales de calidad de la Unidad. Desarrollo de nuevas tecnologías. Gestión clínica (trabajo por objetivos y vinculado a resultados). Seguimiento de indicadores de prescripción farmacéutica, seguimiento de procedimientos normalizados de trabajo en las principales áreas de la Unidad. 2. Actividades de mejora que se han desarrollado, se enumeran las más relevantes: Elaboración de un plan de acogida para los profesionales. Dar mayor difusión a la Cartera de Servicios. Elaboración de un cuadro de mandos de la Unidad de Farmacia. Plan de Comunicación Integral. Implantación de un Plan de Formación bianual para todo el personal. Definición de mapas de competencias por categoría profesional. De un total de 110 estándares propuestos por la ACSA, la UGC cumple el 57,3% (63/110), de los cuales corresponden al grupo I 87,3% (55/63) (obligatorios 35/35, no obligatorios 20/28) y al grupo II 27,6% (8/29), obteniendo la acreditación en

Conclusiones: La implantación de un sistema de gestión de la calidad requiere un gran esfuerzo por parte de todo el personal involucrado. El proceso no es estático, requiriendo un trabajo continuado en el tiempo. La acreditación de la UGC supone el reconocimiento al trabajo en aras de una mejora continua en el

proceso asistencial orientado siempre al paciente. Establece un sistema normalizado cuyos procesos están perfectamente descritos y documentados permitiendo un mayor control y trazabilidad del proceso. Un análisis posterior permitirá corregir las desviaciones encontradas e identificar y evolucionar hacia nuevas áreas de mejora con el objeto de conseguir el nivel óptimo.

# 132. UNIDAD DE FARMACIA ONCOLÓGICA DESCENTRALIZADA COMO MODELO PARA UN SERVICIO DE FARMACIA DE ALTO RENDIMIENTO

E. Echarri, M. Lamas, B. Bernardez, M.T. Chucla, R. López y J. García

Hospital de Conxo. Complejo Hospitalario de Santiago de Compostela. A Coruña. España.

Objetivos: Se describe el concepto de unidad de oncología descentralizada en un hospital terciario, con su cartera de servicios. Esta modelo se denomina Unidad de Farmacia Oncológica (UFO). La UFO está ubicada y desarrolla su actividad en las áreas de asistencia directa a pacientes dentro del Hospital de Día de Onco-Hematología. Su personal consiste en dos farmacéuticos especialistas y certificados en el área oncológica (BCOP), dos enfermeras, y un auxiliar en clínica. La UFO proporciona atención continuada de 8:00 a 15:00, con prolongación de jornada hasta las 19:00 cuando se requiere, Sus funciones principales son el manejo y dosificación de los tratamientos con citostáticos, información técnica de soporte para los oncólogos, atención integral a las necesidades terapéuticas de los pacientes (medicamentos citostáticos orales) e información terapéutica.

Métodos: La UFO está situada en el área asistencial del Hospital de Día Onco-Hematológico, y comenzó a funcionar a mediados del año 2003. Hemos comparado los indicadores de actividad correspondientes a doce meses del área oncológica, antes y después de la instalación de la UFO. Se han evaluado los tiempos de manipulación y transporte de los citostáticos elaborados, así como el grado de interacción con los médicos, enfermeras y pacientes a través de interconsultas y de la edición de hojas de información, como medida de la productividad, tras su transformación en URV (unidades relativas de valor).

Resultados: El tiempo de manipulación y transporte se ha reducido drásticamente de 55 a 20 minutos (63%). El número de pacientes a tratamiento con citostáticos ha aumentado un 20%, pasando de 580 a 696. Las actividades orientadas al paciente se han incrementado de manera significativa: Se han obtenido informes previos por parte de los farmacéuticos, a los tratamientos por uso compasivo en el 100% de los casos tramitados; además, el número de intervenciones realizadas por los farmacéuticos se ha incrementado de 2000 (antes de UFO) hasta 10.220 (después de UFO), principalmente intervenciones de sustitución y de modificación de la frecuencia de administración. El número de hojas de información (INFOWIN) han pasado de 200 a 560. Finalmente la productividad medida en URV se ha visto incrementada en un 300%.

Conclusiones: Los farmacéuticos incorporados a esta unidad descentralizada en oncología se ven envueltos en actividades orientadas hacia el paciente (información, educación), y en servicios de apoyo al oncólogo (interconsultas), así como en programas de mejora de la calidad, y actividades de investigación y docencia. La efectividad del sistema de preparación y distribución de citostáticos, así como la importante mejora en el indicador de productividad por URV, demuestra que la unidad descentralizada en oncología supone un modelo básico para lograr un Servicio de Farmacia con alta capacidad funcional.

#### 261. ASPECTOS PRÁCTICOS EN LA EVALUACIÓN DE BIOSIMILARES EN UN SERVICIO DE FARMACIA

M. Ucha Samartín, M.T. Inaraja Bobo, A. Troncoso Mariño, D. Pérez Parente, I. Castro Núñez y S. Pellicer Lorenzo

Meixoeiro (Complejo Hospitalario Universitario de Vigo). Pontevedra. España.

Objetivo: Hoy en día, los medicamentos biotecnológicos superan más del 10% del gasto farmacéutico en los hospitales. A diferencia de los medicamentos de síntesis química, son moléculas con estructura compleja cuya actividad-estabilidad también dependen del proceso de producción. Tras la pérdida de algunas patentes estos últimos años, los biosimilares han comenzado a introducirse en la terapéutica. Estos medicamentos deben ser comparables en eficacia y seguridad al producto de referencia, pero no son idénticos. El objetivo de este estudio es determinar y seleccionar los criterios técnicos y fuentes de información necesarias para la evaluación de biosimilares desde la perspectiva de un servicio de farmacia y su aplicación a un caso concreto: el filgrastim.

Material y métodos: Se determinaron los criterios y qué aspectos técnicos deben analizarse en relación con: el fabricante, la formulación del producto, el proceso de producción, las normas de buena práctica de manipulación, datos de eficacia, seguridad pre y postautorización, el programa de gestión de riesgos y aspectos de financiación. A partir de la documentación del fabricante y el documento de aprobación emitido por la EMEA (EPAR), se analizaron los siguientes aspectos para el caso del filgrastim Ratiograstim® (R) vs Neupogen® (N): origen de la proteína, forma farmacéutica, acondicionamiento, presentación, excipientes, conservación, estabilidad, lugar de fabricación, indicaciones aprobadas, vía de administración, contraindicaciones, efectos adversos y coste.

Resultados: Ambos productos presentaron características idénticas en relación a: origen (Escherichia coli K802), forma farmacéutica (solución inyectable), excipientes (sorbitol, acetato sódico y polisorbato 80), conservación (2-8 °C, protegido de la luz), vía de administración (subcutánea o perfusión intravenosa), contraindicaciones (hipersensibilidad, intolerancia a la fructosa y síndrome de Koffman con citogenética normal) y efectos adversos (dolor óseo, hiperuricemia, alteraciones hepáticas, esplenomegalia, cefalea, insuficiencia respiratoria, alopecia, trastornos hematológicos y urinarios). Sin embargo, se encontraron las siguientes diferencias: acondicionamiento (jeringa precargada y N también viales), presentación (N: 30 MUI/0,5 ml o 48 MUI/0,5ml; R: 30 MUI/0,5 ml o 48 MUI/0,8 ml), estabilidad (N: 30 meses y R: 24 meses), lugar de fabricación de la proteína (N: Puerto Rico y R: Lituania) y del medicamento (N: Puerto Rico, R: México), las indicaciones (presentan las mismas pero el biosimilar sólo demostró la comparabilidad en eficacia-seguridad con el producto de referencia para la neutropenia febril inducida por quimioterapia, el resto fueron extrapoladas) y el coste (PVL + IVA, N: 60,48 €/día vs R: 41,49 €/día). El R debe presentar informes periódicos de seguridad y los resultados de inmunogenicidad según se dispone en su programa de gestión de riesgos y farmacovigilancia postautorización establecido a la EMEA.

Conclusión: 1. Es responsabilidad del servicio de farmacia (en consenso con los servicios médicos implicados) analizar y seleccionar los medicamentos según criterios de bioequivalencia, manipulación, y eficiencia. Por tanto, es prioritario establecer los criterios técnicos necesarios para evaluar a los biosimilares. 2. Es fundamental que los farmacéuticos analicemos los riesgos de los biosimilares para promover y garantizar su la trazabilidad y farmacovigilancia. 3. Sería interesante protocolizar y unificar los criterios de evaluación entre los distintos hospitales.

#### 926. MODELO DE GESTIÓN FARMACÉUTICA INTEGRADA EN UN ÁREA DE SALUD

M. Prats Riera, M. Sánchez de la Dueña y E. Estaún Díaz de Villegas

Hospital de Formentera. Islas Baleares. España.

**Objetivos:** 1. Presentar un modelo de gestión farmacéutica desarrollado a partir de la apertura de un nuevo centro sanitario que atiende a una población de referencia de unos 9.000 habitantes. 2. Valorar la eficiencia de este modelo tras 2 años de funcionamiento.

Material y métodos: Se trata de un área de salud que cuenta con 5 centros de atención primaria (AP), 12 Unidades Básicas de Salud, 2 residencias sociosanitarias y un hospital de referencia que atiende a toda el área sanitaria. En febrero del 2007 el área de salud abre un nuevo centro sanitario para dar atención sanitaria a una población de unos 9.000 habitantes que por motivos geográficos tenían dificultad para recibir una asistencia médica especializada inmediata. El nuevo centro cuenta con: 12 camas de hospitalización, un servicio de urgencias con 6 camas de observación, un área de consultas externas y 4 Equipos de AP (EAP). El Servicio de Farmacia (SF), formado por un farmacéutico especialista y una auxiliar de farmacia, desarrolla un modelo de gestión clínica y organizativa basado en la coordinación con el hospital de referencia y con los EAP del área de salud. Esta coordinación se fundamenta en: 1. Un catálogo único de medicamentos del área de salud. 2. Una Comisión de Farmacia (CFT) única del área de salud. 3. Una Comisión de Uso Racional del Medicamento (CURM) de AP, en la que también participan farmacéuticos del hospital. 4. Un único Programa de Equivalente Terapéuticos (PET). 5. Una gestión de compras desde la farmacia del hospital de referencia. 6. Coordinación primaria y especializada. 7. Intranet de farmacia para toda el área de salud. 8. Un mismo programa de prescripción médica informatizada.

Resultados: El nuevo hospital ha adaptado el uso de los medicamentos al catálogo de medicamentos y al PET ya existentes. El almacén general de farmacia del hospital de referencia es quién compra, recepciona y distribuye la medicación reenvasada en unidosis. Se ha creado un acceso directo vía intranet a toda la información de farmacia del resto del área (guías de administración, etc.). El farmacéutico se ha incorporado como miembro de las CFT y CURM del área participando en la realización de informes de medicamentos (3) y en la revisión y/o elaboración de protocolos relacionados con la terapia en urgencias (12). Se han iniciado actividades de coordinación primaria y especializada mediante la implantación de un programa de atención farmacéutica al alta utilizando las mismas hojas informativas que utiliza el hospital de referencia. Se realiza el seguimiento de los indicadores de perfiles de prescripción en atención primaria según el contrato de gestión para el área de salud.

Conclusiones: En nuestra área de salud este modelo de gestión farmacéutica integrada. Facilita el trabajo en equipo y la comunicación entre profesionales de los 2 hospitales y centros de AP. Permite alcanzar objetivos comunes y unificar criterios sobre farmacoterapia. Se muestra como un modelo organizativo eficiente que permite rentabilizar los recursos disponibles.

## 37. ESTÁNDARES DE CALIDAD EN EL PROCESO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS

M. Montserrat Toran, A. Rizo Gómez y A. Lloret Maya

Hospital Plató. Barcelona. España.

**Objetivo:** Presentar indicadores de calidad y sus correspondientes valores estándar para las actividades desarrolladas en el área de dispensación de medicamentos de un hospital de 160 camas, con sistema de gestión de calidad EFQM (400+) y con certificación ISO-9001-2000 en el Servicio de Farmacia.

**Método:** Presentación de los indicadores, la sistemática de su implantación, los valores obtenidos los últimos tres años y los estándares fijados para los ámbitos de dispensación desarrollados: a) unidosis en el 100% de las 155 camas de hospitalización convencional; b) dispensación por reposición de estoc en UCI (paciente/día, 5 camas) Urgencias, Área Quirúrgica y Consultas Externas.

Resultados: a) Dispensación por sistema unidosis con las siguientes características: prescripción médica manual, validación farmacéutica con registro en el sistema informático, comprobación diaria del 100% de los cajetines, comprobación diaria de la exactitud de la transcripción de enfermería/validación de farmacia con las órdenes médicas originales en una Unidad distinta cada día, registros semestrales de reclamaciones de 30 días de duración. Indicador "Validación de prescripciones médicas": Nº de medicamentos incorrectamente transcritos en farmacia/nº total de medicamentos revisados × 100 (se definen los tipos de error: omisión, suspensión, medicamento, dosis, vía, pauta, incorrectos). Valor 2006: 0,36%; 2007: 0,34%; 2008: 0,38%. Estándar: < 1%. Indicador "Errores preparación carros unidosis": Nº de medicamentos incorrectos/ nº total de medicamentos preparados × 100 (se definen los tipos de error: medicamento, dosis, vía, cantidad, incorrectos). Valor 2006: 0,44%; 2007: 0,27%; 2008: 0,20%. Estándar: < 1%. Indicador "Reclamaciones dispensación": Nº de reclamaciones registradas/ nº total de medicamentos dispensados × 100 (no se consideran las reclamaciones relacionadas con prescripciones médicas incompletas, de difícil legibilidad o confusas). Valor 2006: 0,5%; 2007: 0,7%; 2008: 0,4%. Estándar: < 2%. b) Dispensación por reposición de estoc con petición manual de Enfermería, revisión dos veces por semana por técnicos de Farmacia. Indicador "Preparación medicación estoc": N° de medicamentos incorrectos/n° total de medicamentos preparados × 100 (se definen los tipos de error: medicamento, dosis, vía, cantidad, incorrectos). Valor 2006: 0,87%; 2007: 0,55%; 2008: 0,60%. Estándar: < 3%.

Conclusiones: Los valores obtenidos para los indicadores definidos se encuentran dentro del rango fijado como estándar. La implantación de indicadores para la valoración de las actividades desarrolladas en el Servicio de Farmacia, el seguimiento de su evolución a lo largo del tiempo y la comparación sistemática con los estándares fijados como propios o del entorno es la base de todo sistema de calidad. Los farmacéuticos debemos dar a conocer los resultados de nuestra actividad para favorecer su puesta en común en los foros profesionales y así facilitar el desarrollo del benchmarking con el fin de conseguir la mejora continua de la calidad y avanzar en el camino de la excelencia.

#### 653. CERTIFICACIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2000 EN LA GESTIÓN DE GASES MEDICINALES DE UN SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA

L. Batalla Peinado, M. Navarro Brugueras y F.I. Torres Bondia Hospital Santa Maria. Lleida. España.

**Objetivo:** Utilizar la metodología ISO 9001:2000 como herramienta para establecer la gestión de gases medicinales desde el servicio de farmacia hospitalaria, y así ubicar las funciones y responsabilidades de los diferentes profesionales implicados.

Material y métodos: 1. A través de la Comisión de Farmacia y Terapéutica del hospital se incluyeron los gases medicinales en la Guía Farmacoterapéutica. 2. Se creó la Comisión de gases medicinales que incluye personal de la dirección del hospital y de los departamentos de mantenimiento, riesgos laborales y servicio de farmacia. 3. Se realizó formación sobre el funcionamiento del protocolo y las normas de seguridad al personal implicado. 4. Se utilizó la metodología ISO 9001:2000 para el diseño de procedimientos normalizados de trabajo, resolución de incidencias, grado de satisfacción del usuario y mejora continua.

Resultados: 1. Los gases medicinales son prescritos y pautados como un medicamento en la orden médica. 2. La implicación del personal a través de la Comisión de Gases Medicinales permitió un incremento del registro de incidencias y resolución eficiente de las mismas. 3. La encuesta previa al curso de formación reflejaba que el 85% del personal implicado directamente en la manipulación de gases no había recibido una formación sobre seguridad. Sólo un 17,5% conocía el lugar donde se guardaban. Un 70% no conocían el circuito de funcionamiento de los gases en el hospital, y un 72,7% suspendía la gestión de los gases medicinales. La encuesta posterior al curso de formación a personal de enfermería y farmacia indica que un 60% del personal formado valora la formación de forma positiva. 4. Se ha obtenido la certificación ISO 9001:2000, como nueva actividad acreditada del servicio de farmacia. El análisis de las incidencias aplicado mediante responsables ha permitido agilizar la eficiencia de la resolución de las mismas.

Conclusión: La certificación de calidad conseguida ha validado que la metodología utilizada según la normativa ISO ha sido eficiente y correcta para normalizar una actividad nueva del servicio de farmacia.

#### 667. ACCESIBILIDAD A MEDICAMENTOS NO AUTORIZADOS EN LA UE EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES RARAS EN ESPAÑA: A PROPÓSITO DE UN ESCENARIO CLÍNICO

G. Carmona Ibáñez, A. Navea Tejerino y M. García Pous

Fundación Oftalmológica del Mediterráneo. Valencia. España.

**Objetivo:** Análisis de la gestión farmacéutica realizada en la adquisición de un implante intravítreo de acétonido de fluocinolona (AF) (medicamento huérfano) para el tratamiento de la uveítis crónica no infecciosa (UCNI) idiopática (enfermedad rara).

Material y métodos: Se presenta el escenario clínico según la metodología PICO (Paciente, Intervención, Comparación, Outcome). Paciente de 40 años afectado de UCNI bilateral idiopática, con 20% de visión en ojo derecho y 16% de visión en ojo izquierdo. Intervención: tratamiento con prednisona-ciclosporina-metrotexate-triamcinolona intravítrea-adalimumab, sin mejoría clínica. Comparación: implante intravítreo de AF. Outcome-resultado: mejoría de la visión. Tras el análisis del escenario clínico surge la pregunta sobre la accesibilidad al implante intravítreo de AF. Se realizó una búsqueda bibliográfica en MEDLINE (oct-07 a nov-08) de los estudios clínicos publicados. Se calculó, en nuestro centro, el tiempo medio de resolución de las peticiones gestionadas como uso compasivo hasta su adquisición durante el período de tramitación del implante (oct-08 a feb-09). Se revisaron las páginas web de la AEM, EMEA y FDA.

Resultados: Se encontraron 10 artículos publicados: 3 EC multicéntricos controlados y aleatorizados, 1 estudio con 10 pacientes y 2 revisiones sobre seguridad y eficacia. El tiempo medio hasta la adquisición de un medicamento por uso compasivo en nuestro centro fue de  $19.7 \pm 6.2$  días (10 solicitudes). Para el implante de AF fue de 95 días, resultado de la tramitación como medicamento extranjero, después como uso compasivo y, finalmente, la gestión de la adquisición a través del laboratorio importador. Se solicitó inicialmente como medicamento extranjero porque la FDA tiene autorizado este implante para el tratamiento de la UCNI, la petición fue denegada sin informar que se trataba de un medicamento huérfano en la UE. La EMEA declaró este medicamento como huérfano en 2005 y no permitió su comercialización en la UE en 2007, por considerar que no estaba demostrada su seguridad y eficacia. Tras la tramitación, se adquirió el implante en feb-09, se implantó en el ojo izquierdo del paciente en mar-09 y en abr-09 la agudeza visual era del 32%.

Conclusiones: 1) Este implante sólo puede adquirirse en la UE como medicamento huérfano, a través de uso compasivo, aunque

en el país de origen coincida la indicación para la que va a ser utilizado con la aprobada en su comercialización. 2) A pesar de que existe legalmente un trámite más corto para la comercialización de los medicamentos huérfanos, no siempre se comercializan. 3) La evidencia clínica es muy baja en el caso de medicamentos huérfanos y enfermedades raras. En este escenario clínico la mejoría del estado clínico es relevante. 4) Al coste burocrático en tiempo de la gestión en la adquisición (95 días) se añaden los costes económicos (1 implante equivale a aproximadamente 16.000 euros).

#### 259. IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE TERAPIA SECUENCIAL CON LEVOFLOXACINO Y CIPROFLOXACINO

M.J. Izquierdo Pajuelo, S. Martín Clavo, J.D. Jiménez Delgado, M.T. Martín Cillero, P. Gemio Zumalave y F.J. Liso Rubio

Hospital Infanta Cristina. Badajoz. España.

**Objetivo:** Evaluar el impacto de la intervención farmacéutica tras la implantación de un programa de terapia secuencial (TS) con levofloxacino y ciprofloxacino.

Material y métodos: Estudio prospectivo comparativo que se realizó en una planta de Medicina Interna entre julio 2008 y octubre 2008, que incluyó todos los pacientes con tratamiento intravenoso con levofloxacino o ciprofloxacino. La selección de pacientes se realizó a través de la aplicación informática de dispensación de dosis unitaria. Las variables recogidas fueron: tratamiento antibiótico (pauta y duración de la terapia intravenosa y oral), coste, dieta y tratamiento concomitante. El estudio se diseñó en dos fases de dos meses de duración cada una. La primera fue una fase observacional (FO) que sirvió como control. La segunda fue la fase de intervención (FI) farmacéutica en la que se promocionó la TS evaluando en cada paciente si cumplía los criterios adecuados: 1) tratamiento antibiótico intravenoso durante más de 48 horas, 2) medicación oral concomitante, 3) tolerar dieta y 4) no presentar náuseas o vómitos. Posteriormente el farmacéutico contactaba con el médico a través de un impreso formalizado donde se proponía el paso de la vía intravenosa (IV) a vía oral (VO).

Resultados: De los 53 pacientes tratados con levofloxacino, 36 fueron candidatos a TS: 15 en la FO y 21 en la FI. La duración de la terapia IV fue de 6,3 ( $\pm$  3,5) días en la FO y de 4,1 ( $\pm$  1,9) días en la FI. La duración media del tratamiento VO fue de 1,7 (± 3,5) días en la FO frente a 3,5 (± 1,7) días. La duración del tratamiento fue similar en ambas fases. En cuanto al día de conversión de la terapia IV a OR fue de 7 ( $\pm$  2,0) en la FO y 4,9 ( $\pm$  2,0) en la FI. Para levofloxacino, el coste medio de tratamiento por paciente fue de 194,65 € en la FO frente a 146,31 € en la fase de intervención, lo que representa un 24,8% de disminución, y un ahorro de 48,34 €/ paciente. De los 19 pacientes tratados con ciprofloxacino, 8 fueron candidatos a TS: 4 en la FO y 4 en la FI. La duración de la terapia IV fue de 4,7 ( $\pm$  3,1) días en la FO y de 3,5 ( $\pm$  1,9) días en la FI. La duración media del tratamiento VO fue de 0,9 (± 1,9) días en la FO frente a 2,6 (± 1,1) días en la FI. La duración del tratamiento fue similar en ambas fases. En cuanto al día de conversión de la terapia IV a OR fue de 5,6 ( $\pm$  1,5) en la FO y 3,2 ( $\pm$  2,0) en la FI. Para ciprofloxacino, el coste medio de tratamiento por paciente fue de 155,72 € en la FO frente a 116,37 € en la fase de intervención, lo que representa un 25,3% de disminución, y un ahorro de 39,35 €/

Conclusión: La intervención del farmacéutico a través de programas de TS facilita el uso racional de medicamentos, promoviendo el uso de la vía oral en los pacientes que pueden beneficiarse de ello, consiguiendo disminuir la terapia IV y constituyendo una alternativa más coste-efectiva.

#### 297. EVALUACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE TERAPIA SECUENCIAL EN SERVICIOS CON PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA

S. Ibarra Solís, C. Palomar Fernández, A. Álvarez Díaz, E. Delgado Silveira, C. Pérez Menéndez-Conde y T. Bermejo Vicedo

Hospital Ramón y Cajal. Madrid. España.

**Objetivo:** Conocer el grado de aceptación de los médicos y calcular el impacto económico de un programa de terapia secuencial (TS) en servicios clínicos con prescripción electrónica de un hospital universitario de tercer nivel.

Material y métodos: Estudio retrospectivo durante los años 2007 y 2008. En el hospital se dispone de un programa de prescripción electrónica (Prescriwin®) que contiene ayudas a la prescripción y alertas. Entre las opciones disponibles existe la posibilidad de instaurar un programa de TS que se describe a continuación. Descripción del programa de TS: Está implantado para los fármacos paracetamol, levofloxacino y ciprofloxacino. Cuando un paciente está en tratamiento durante tres días o más con alguno de estos fármacos por vía intravenosa (i.v.), y tiene en el tratamiento al menos un fármaco por vía oral (v.o.), Prescriwin® genera un aviso para el médico recomendando el cambio a v.o. El médico debe contestar si acepta el cambio o no y, en este último caso, seleccionar el motivo del rechazo en un menú desplegable. Las opciones de este menú son: "intolerancia oral", "problemas de absorción gastrointestinal", "indicación clínica grave", "paciente inestable" u "otros motivos". En esta última opción el médico debe concretar la causa del rechazo. Cálculo del impacto económico: se ha valorado mediante el coste evitado, que es igual a (coste del tratamiento i.v. a dosis estándar durante 7 días) - (coste del tratamiento i.v. durante 3 días + coste del tratamiento v.o. durante 4 días). Las variables medidas han sido: grado de aceptación, coste evitado, motivos de rechazo.

Resultados: Durante los años 2007 y 2008 se han generado 4213 avisos de TS, siendo el 50,7% aceptados y el 49,3% rechazados. En el año 2008 el grado de aceptación ha sido mayor que en el 2007 (55,1% vs 44,2%). El rechazo ha sido justificado por el médico en el 78,4% de los casos, siendo el grado de justificación mayor en 2008 que en 2007 (82,6% vs 74,1%). Los motivos fueron: "intolerancia oral" en un 30,7%, "paciente inestable" en un 21,5%, "indicación clínica grave" en un 14,5%, "problemas de absorción gastrointestinal" en un 8,5% y "otros motivos" en un 3,1%. En un 21,6% de los casos el médico no justifica el motivo del rechazo. El coste total evitado con la aplicación del programa ha sido de 16.985 € en 2007 y 22.278 € en 2008, lo cual supone un 31,2% más respecto al 2007. El coste evitado para cada fármaco ha sido: 11.535 € en 2007 y 20.558 € en 2008 para paracetamol, 5.327 € en 2007 y 1.569 € en 2008 para levofloxacino y 123 € en 2007 y 151 € en 2008 para ciprofloxacino.

Conclusiones: Aunque la aceptación del cambio se produce en aproximadamente la mitad de las propuestas, el 78,4% de los casos rechazados tienen una justificación clínica y además este valor ha sido mayor en 2008 que en 2007. El programa de TS ha supuesto una reducción de costes en el gasto farmacéutico del hospital, por lo que es recomendable su implantación a nivel hospitalario.

#### 528. ADHERENCIA Y COSTE POR PACIENTE Y DÍA COMO INDICADOR DE EFICIENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL

S. Mollá Cantavella, D. Ayago Flores, C. Peña Gallardo, E. Vicente Escrig, J.M. Ventura Cerdá y M. Alós Almiñana

Hospital General de Castellón. Castellón de la Plana. España.

**Objetivo:** Evaluar la eficiencia del tratamiento antirretroviral (TAR), combinando un indicador económico, como es el coste/pa-

ciente/día, con un indicador clínico subrogado, como es la adherencia.

Material y métodos: Se evaluaron todos los pacientes adultos VIH+ con un mínimo de 6 meses de TAR que acudieron al Servicio de Farmacia durante 2008. Para cada paciente se estimó la adherencia mediante el test SMAQ y los registros de dispensación (RD). Se consideró un paciente adherente (ADH) cuando el SMAQ es ADH y el RD ≥ 90%. Se calculó para cada paciente el coste diario de su TAR (€). A partir de este valor se efectuó una conversión al multiplicar por un factor de adherencia individual (fADH): Coste/ paciente/día = sumatorio[Ni•PMFi/Días]. fADH = [1+ (1-RD)]. (Coste/paciente/día)fADH = sumatorio[Ni•PMFi/Días]•[1+ (1-RD)], donde Ni es el número de unidades dispensadas, PMFi es el precio medio de factura (€), Días los días de tratamiento según la cantidad dispensada y la pauta de un medicamento i, y RD expresado en tanto por uno. Se analizaron las combinaciones que incluyeron los siguientes "combos": AZT/3TC, TDF/FTC, ABC/3TC y se categorizaron en función del valor de la mediana y percentiles 25 y 75 (p25, p75).

Resultados: Se evaluaron un total de 468 pacientes, de 42 ± 7 años de edad (72% varones). El 62% de los pacientes se estimaron como adherentes. La ADH como variable continua (RD) obtuvo un valor medio de 88 ± 18%, observando en el 66% de los pacientes un RD ≥ 90%. El valor medio del indicador (coste/paciente/día)fADH fue significativamente superior al coste/paciente/día (27,3 ± 9,8 y  $24,2 \pm 7,5$  respectivamente, p < 0,001). La mediana del indicador €/paciente/día fue de 23,7 (p25 = 19,1; p75 = 26,2), y la mediana del indicador (€/paciente/día)fADH fue de 25,0 (p25 = 21,3; p75 = 29,8). El rango de ambos indicadores osciló entre 16,8 (AZT/3TC/ NVP) y 30.6 (TDF/FTC/ATVr) €/paciente/día, y entre 18,8 (AZT/3TC/NVP) y 37.9 (TDF/FTC/ATVr) (€/paciente/día)fADH. Seis de las siete combinaciones con AZT/3TC presentaron un coste/ paciente/día inferior al valor de la mediana, y una (AZT/3TC/ATVr) superó el p75. En referencia al (coste/paciente/día)fADH, se mantuvo por debajo de su mediana en cuatro de las siete combinaciones, mientras que superó el p75 en dos de ellas (AZT/3TC/ATVr, AZT/3TC/FPVr). Cuatro de las seis combinaciones que incluyen TDF/FTC superaron el valor del p75 respecto al coste/paciente/ día, y una de ellas fue inferior a su mediana (TDF/FTC/NVP). Respecto al (coste/paciente/día)fADH se mantuvo la distribución anterior. De las seis combinaciones con ABC/3TC, dos no alcanzaron el valor de su mediana y dos superaron el p75 del coste/paciente/ día. Respecto al indicador (coste/paciente/día)fADH se mantiene la distribución anterior salvo la combinación ABC/3TC/SQVr cuyo valor pasa a ser inferior a su mediana.

**Discusión:** Las combinaciones que incluyen EFV o NVP se muestran más favorables debido fundamentalmente a su menor coste. Se observa un cambio de categoría en la combinación AZT/3TC/FPVr, que tras la conversión por el fADH se muestra menos eficiente, y en la combinación ABC/3TC/SQVr que, al contrario, se muestra más eficiente tras su conversión. El indicador (coste/paciente/día) fADH es sensible tanto a los costes como a la utilización de los medicamentos, y por tanto, puede utilizarse como una aproximación a la medida de la eficiencia del TAR.

#### 194. APLICACIONES DE LA INVESTIGACIÓN OPERATIVA AL CÁLCULO DEL STOCK DE TRASTUZUMAB

- J. Moll Sendra, A. Navarro Catalá, B. Blanco Parra,
- J. Magraner Gil y L. Ferrer Figueras

Hospital Clínico Universitario de Valencia. Valencia. España.

Objetivo: El método ABC divide el inventario en tres grupos. Permite diferenciar los productos que necesitan mayor control del stock. Grupo A: Control riguroso. Grupo B: Control medio. Grupo C: Control ligero. Nuestro objetivo es ajustar el stock del producto

que ocupó el primer lugar en el grupo A durante el año 2007 para que el coste sea mínimo con arreglo a la demanda prevista evitando una posible ruptura del stock. Costes asociados a la gestión de stocks: Coste de adquisición, coste de emisión de pedidos y coste de almacenaje.

Material y métodos: Construimos una curva A-B-C del año 2007 para centrarnos en el producto que ocupó el primer lugar del consumo en ese año. Datos obtenidos con el programa informático farmasyst. Grupo A: El 5,15% de artículos representan el 75,07% del gasto total. El trastuzumab ocupa el primer lugar del grupo (5,25% gasto total; 0,06% total de artículos). Demanda anual de trastuzumab (D): 2769 unidades. Grupo B: 15% de artículos constituyen el 20% de la inversión. Grupo C: 80% de artículos representan el 5% del gasto anual. Calculamos los costes de almacenamiento (Cp): Consideramos que representan la rentabilidad que habríamos obtenido con un depósito bancario equivalente al importe del stock almacenado. Vienen dados por el capital invertido, el rédito (un 4% para el 2007) y el tiempo de esa inversión (un año). I = (1.717.834  $\times$  4  $\times$  360)/ (36.000) = 68.713,36 euros. Restando el 18% que corresponde a hacienda, obtenemos un beneficio neto de 56.355 euros/año para el trastuzumab. Costes de emisión de pedido (Ce) = 406,4 euros/lote. Se estima teniendo en cuenta el coste por el tiempo invertido en la realización de un pedido por todo el personal implicado.

**Resultados:** Al representar los costes de almacenamiento y los costes de emisión de pedido frente al número de pedidos obtenemos una gráfica, en la que el punto de intersección representa el número óptimo de pedidos al año = 12 Por tanto, Tiempo de reposición (Tr) = 30 días. Lote óptimo (Q) = ( $\text{Tr} \times D$ )/ $\theta$  = (30 × 2769)/360 = 230,75 unidades. Nivel máximo de stock (NMS) = demanda en el período (T + Ts) = ( $D/\theta$ ) x (Tr + Ts) = (2.769/360) x (30 + 7) = 284,59 unidades. Siendo Tiempo de suministro (Ts) = 7 días. Punto de pedido (Pp) = demanda en Ts = ( $D/\theta$ ) x Ts = (2.769/360) x 7 = 53,84 unidades.

Conclusiones: La complejidad del sistema sanitario actual y su alto costo hacen deseable una eficaz y efectiva planificación y gestión de los recursos sanitarios económicos, materiales y humanos, que evite la infrautilización de la capacidad del sistema, la falta de coordinación y que garantice una atención de calidad. La investigación operativa permite desarrollar metodologías que sirvan de ayuda a los gestores para la toma de decisiones.

#### 47. ESTUDIO DE IMPLICACIÓN DEL FARMACÉUTICO DE HOSPITAL EN EL PROCESO DE GESTIÓN DE GASES MEDICINALES MEDICAMENTOS

E. Quintero Pichardo<sup>a,b</sup>, A. Pelufo Pellicer, L.M. González Álvarez<sup>b</sup>, P. Moya Gómez<sup>b</sup>, J. Muelas Tirado<sup>b</sup> y B. Sánchez Lerma<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Hospital General de RiotintoGrupo. Huelva. España. <sup>b</sup>GEGASME. Huelva. España.

**Objetivo:** Evaluar el grado de implicación del farmacéutico de hospital en las distintas áreas del proceso de gestión de gases medicinales medicamentos.

Método: Se evalúan mediante 32 encuestas las actividades que realiza o en las que está implicado el farmacéutico del Servicio de Farmacia Hospitalaria (SFH), bien de forma independiente o en colaboración con el Servicio de Mantenimiento (SM). Se realiza en 30 hospitales (23 Generales, 7 de Especialidades y 2 Regionales). El período de estudio comprende desde 1 de septiembre de 2008 hasta 31 de octubre. Ítems evaluados: participación en algún punto concreto del proceso y especificaciones en áreas de selección/solicitud de nuevos registros a la Comisión de Farmacia y terapéutica (CFT), adquisición (directa, concursos públicos/firma o no de la solicitud de pedido por par-

te del farmacéutico), recepción, devolución, almacenamiento, manipulación, prescripción e informatización en el Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitarias (SDMDU), dispensación/distribución/intervención farmacéutica, control de calidad de las tomas murales, gestión de productos sanitarios, alertas farmacéuticas, disponibilidad de Procedimientos Normalizados de Trabajo (PNTs) en SFH.

Resultados: -Participación en algún punto del proceso de gestión: sí: 18, no: 14. -Selección: SFH: 8, SM: 15, SFH/SM: 9. -Solicitud de nuevos registros a la CFT: sí: 12, no: 17, No contestan (NC): 3. -Adquisición. La solicitud es: Cursada por: SFH: 9, SM: 16, SFH/ SM: 6, NC: 1; Firmada por responsable de: SFH: 8, SM: 17, SFH/SM: 6, NC: 1. -Recepción: SFH: 0, SM: 21, SFH/SM: 10, Unidad Clínica (UC): 1. -Devolución: SFH: 0, SM: 22, SFH/SM: 9, UC: 1. -Almacenamiento: SFH: 1, SM: 24, SFH/SM: 6, UC: 1. -Manipulación: SFH: 0, SM: 28, SFH/SM: 3, UC: 1G. -Prescripción: Solicitud a: SFH: 4 (nuevas presentaciones), SM: 15, SFH/SM: 2, UC: 1, No existe/NC: 10; Codificación en SDMDU: sí: 1, no: 30, NC: 1. -Dispensación/ distribución. La realiza: SFH: 0, SM: 24, SFH/SM: 7, Proveedor: 1. Realiza SFH intervención farmacéutica: SI: 4, NO: 27, NC: 1. -El control de calidad de tomas murales es solicitado por: SFH: 3, SM: 23, SFH/SM: 2, NC: 4. -Gestiona el SFH los productos sanitarios necesarios para la administración: sí: 3E, no: 28, NC: 1. -Alerta farmacéutica (comunicada una hasta la fecha), la intervención la realiza: SFH: 12, SM: 8, SFH/SM: 10, NC: 2. -Dispone de PNTs para cada área reseñada: sí: 5, no: 27.

Conclusiones: Se observa cierto grado de implicación del farmacéutico de hospital solo o colaborando en selección, adquisición (elaboración de pliegos de concurso, nuevas presentaciones comercializadas (botellas)) y en intervención en caso de alerta farmacéutica, siendo prácticamente nula la integración en el resto de áreas, complejas por desconocimiento y/o características de los gases. Por tanto, es preciso establecer normativas internas, disponer de Procedimientos Normalizados de Trabajo, crear comités y realizar programas de formación continuada para mejorar estas áreas deficitarias.

## 304. MODELO DE GESTIÓN DE TRATAMIENTOS DE ALTO IMPACTO ECONÓMICO EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO

M.J. López Tinoco, N. García del Busto Enguer, P. García Llopis, J.A. Bargues Ruiz, G. Sarrió Montes y A. Sánchez Alcaraz

Hospital Universitario de La Ribera. Valencia. España.

Introducción: Se consideran Tratamientos de Alto Impacto (TAIs) los que suponiendo una novedad terapéutica excepcional o una importante mejora terapéutica, representan además un impacto económico añadido que repercute en la partida presupuestaria destinada a la adquisición de medicamentos, pudiendo producir un desajuste del presupuesto anual. Para llevar a cabo un control de estos tratamientos, se diseña un modelo de intervención farmacoterapéutica de TAIs. Descripción del circuito: El facultativo prescriptor cumplimenta el modelo de solicitud de TAI disponible en la intranet del hospital. Las solicitudes son recepcionadas y valoradas económicamente en el Servicio de Farmacia, semanalmente evaluadas clínicamente por un comité interdisciplinar y revalidadas por las direcciones médica y económica del hospital. El resultado se traslada al médico prescriptor y al Departamento de Control Presupuestario.

**Objetivos:** Evaluar la intervención en la prescripción mediante la implantación de un nuevo modelo de gestión de TAIs, que nos permita preveer la distribución del gasto de TAIs por servicios clínicos, por medicamento y su repercusión sobre el modelo presupuestario del hospital.

Material y métodos: Se trata de un estudio descriptivo observacional de los TAIs solicitados y evaluados por el comité durante el año 2008. Se analizan los datos en cuanto a servicio solicitante, medicamento, indicación clínica y coste.

Resultados: Durante el período de estudio, se recibieron 224 solicitudes de TAIs, de las cuales 216 fueron aprobadas (96,4%) y 8 denegadas (3,6%). La media mensual de TAIs evaluados fue de 19, con una media de 6 por sesión. Los servicios que más frecuentemente solicitaron estos tratamientos fueron: Reumatología (28,6%), Oncología (13,8%), Digestivo (12,9%), Oftalmología (11,6%) y Hematología (11,6%). Los tratamientos más frecuentemente prescritos fueron etanercept (21,4%), adalimumab (10,3%) y ranibizumab (9,4%), siendo la artritis reumatoide la patología más frecuentemente asociada a este tipo de tratamientos, seguida de la degeneración macular asociada a la edad. La distribución por Servicios Clínicos que supusieron un mayor gasto medio mensual durante el período de estudio asociado a la prescripción de estos tratamientos fueron Reumatología y Oncología, siendo etanercept, adalimumab y bevacizumab los medicamentos que supusieron el mayor coste, con un gasto medio mensual de 53.196,48 €, 23.078 € y 15.416,86 € respectivamente. El 3,6% de los TAIs que fueron denegados (1 abatacept, 2 inmunoglobulinas, 1 eculizumab, 1 adalimumab, 1 anfotericina B liposómica y 1 pegfilgrastim) han supuesto un ahorro anual de 244.536,74 €.

Conclusiones: El nuevo modelo de gestión de TAIs, aumenta el control de la prescripción y del gasto económico del hospital, permitiendo una mejora en la gestión del presupuesto económico asignado a medicamentos.

## 654. IMPACTO DE UN PROYECTO DE PROMOCIÓN DEL USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS

A. Aparicio Fernández, S. Jimenéz Cabrera, P. de la Cruz Murie, B. Castaño Rodríguez, R. Martín Muñoz y A. Domínguez-Gil Hurlé

Complejo Asistencial de Salamanca. Salamanca. España.

**Objetivo:** Analizar el impacto de las intervenciones de un proyecto para promocionar el uso racional de los medicamentos prescritos en receta oficial de seguridad social en un hospital universitario.

Método: A través del sistema informático Concylia® (Consumo, información y análisis de la prestación farmacéutica en Castilla y león) analizamos la evolución de resultados del año 2008 respecto a 2007, de tres indicadores de calidad de la prescripción. Los indicadores estudiados miden el porcentaje de envases prescritos de: especialidades farmacéuticas genéricas (EFG), prescripción como denominación oficial española (DOE) y novedades terapéuticas de escasa o nula innovación terapéutica (NOV) respecto al total de envases prescritos. Se establecieron dos grupos: grupo C y S con y sin intervención farmacéutica respectivamente. Los motivos de intervención fueron: iniciativa del jefe de servicio (IJS) y selección de los servicios con peores resultados. Las intervenciones fueron: 1.-Reuniones con jefes de servicios y Dirección médica para planificación de actividades e información del proyecto y presentaciones informativas del proyecto y de la situación basal de los indicadores de prescripción por servicio. 2.-Envíos de información escrita individualizada (IEI) con tablas comparativas de resultados por servicio, por médico del servicio -no nominal-, perfiles cualitativos de prescripción del servicio y de cada médico e informes de evaluación de las NOV más prescritas.

Resultados: Se analizaron el 87% del total de recetas prescritas por médicos adscritos al hospital. El grupo C lo componen 14 servicios que prescribieron 62.432 recetas, el 52,70% de las analizadas (45,65% del total) y el grupo S está formado por 33 servicios que prescribieron 56.038 recetas el 47,30% (41,35% del total). Se realizaron un total de 33 envíos de IEI con la siguiente

distribución por servicios: 2 servicios con 5 envíos, 2 servicios con 4, 4 servicios con 2 y 6 servicios con 1. La evolución de los resultados en 2007 respecto a 2008 fue: el %EFG se incrementó de 5,56 a 9,50% en el grupo C con intervención y de 8,02 a 9,53% en el grupo S sin intervención lo que supone un incremento interanual de 3,93% vs 1,51%, respectivamente. En el indicador %DOE pasó de 5,31 a 10,13% en el grupo C y de 7,05 a 8,62% en el grupo S lo que supone un incremento interanual de 4,82 vs 1,58%, respectivamente. En el %NOV de 7,10 a 6,94% en el grupo C y de 2,56% a 2,88% en el grupo S lo que supone un incremento interanual de -0,16 vs 0,32%, respectivamente.

Conclusiones: 1. Las intervenciones por IJS y con más envíos de IEI produjeron las mayores mejoras en los resultados de los indicadores. 2. El grupo con intervención farmacéutica obtuvo incrementos significativos en el %EFG y %DOE y una discreta disminución en el %NOV como sucede en otras evaluaciones de programas semejantes. 3. La continuidad de las actividades, la implicación de los jefes de servicio y la participación de la Dirección Médica fueron fundamentales para que el proyecto optimizara la eficiencia y calidad de la prescripción.

#### 982. LOS ACUERDOS DE RIESGO COMPARTIDO COMO GARANTÍA DEL ACCESO A NUEVAS TECNOLOGÍAS EN SALUD

X. Badía, M. Prior, N. Alonso-R y L. Lindner

IMS Health. Barcelona. España.

Objetivo: Ante la necesidad de garantizar el acceso al mejor tratamiento disponible para los pacientes en un entorno donde los recursos son limitados, poniendo en riesgo la sostenibilidad de los sistemas sanitarios y la continuidad de la inversión en I+D de la industria, surgen iniciativas innovadoras como los acuerdos de riesgo compartido (ARC) entre pagadores y proveedores. Este trabajo pretende presentar el estado actual del conocimiento sobre este tipo de acuerdos y sus implicaciones.

Material y métodos: Los ARCs son normalmente de carácter confidencial, por lo que su información en medios públicos es limitada. Para alcanzar los objetivos del estudio se realizó un análisis cualitativo y descriptivo de los ARCs en base a los ejemplos identificados tras una revisión de la literatura y de consultas a expertos involucrados en este tipo de acuerdos. Las dimensiones de análisis fueron: principios y objetivos de los acuerdos, las variables de resultado utilizadas, el horizonte temporal y las implicaciones financieras para ambas partes.

Resultados: El objetivo de algunos ARCs es limitar el riesgo financiero de los decisores sanitarios, mientras que otros se enfocan en conseguir resultados en salud. Se han analizado un total de 13 ARCs en tres países: uno en Australia, 6 en Italia, y 6 en RU. Australia utilizó un acuerdo financiero para limitar el impacto presupuestario en artritis reumatoide; Italia ha implementado 6 acuerdos basados en resultados en productos oncológicos, y Reino Unido ha puesto en práctica mayor diversidad de ARCs: uno en resultados, uno financiero y 4 de tipo mixto. Las implicaciones de estos acuerdos son tan dispares como la devolución del importe íntegro del tratamiento o la reevaluación del precio de venta en función de los resultados de eficacia del producto.

Conclusiones: Los ARCs son variados en diseño y estructura y susceptibles de diferir en función de la naturaleza de la tecnología sanitaria y la enfermedad a ser tratada. El patrón de los ARCs sigue un esquema parecido y las claves están en las variables de resultados utilizadas y los planteamientos económicos asociados. Los ARCs fundamentalmente aplican a productos que tratan patologías severas (por ejemplo oncología, enfermedades huérfanas) con necesidades clínicas no cubiertas, que tienen un coste e impacto presu-

puestario alto y/o que están relacionados con una demanda política y social.

Conflicto de intereses: Ninguno.

# 532. EXPERIENCIA DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE DETECCIÓN Y PREVENCIÓN DE ERRORES DE MEDICACIÓN EN UN SERVICIO DE FARMACIA

M.J. Cuéllar Monreal, I. Pérez Castelló, J.L. Marco Garbayo, C. Miret Lucio, A. Castelló Escrivá y M. Lacal Espí

Hospital Francesc de Borja. Valencia. España.

**Objetivo:** Analizar los resultados de un programa de detección y prevención de errores de medicación (EM) implantado en el Servicio de Farmacia (SF) de un hospital comarcal y, en función de estos, proponer mejoras para contribuir a la seguridad del paciente en el uso de medicamentos.

Material y método: Análisis descriptivo retrospectivo de los EM registrados en el SF de un hospital de 250 camas a lo largo del año 2008. Los métodos de detección de EM empleados son la notificación voluntaria y el registro de las intervenciones farmacéuticas, mediante un impreso diseñado para ello. Previamente a la implantación del impreso, con el objetivo de promover una actitud preactiva en la prevención de EM y explicar el procedimiento de notificación voluntaria, se impartió una sesión sobre seguridad en el uso de medicamentos al personal del SF. Para el registro y análisis de los errores se sigue la "actualización de clasificación de errores de medicación del Grupo Ruiz-Jarabo 2000", de 2008.

Resultados: Se han registrado 53 EM, 36 (68%) a través de notificación voluntaria y 17 (32%) a partir de las intervenciones farmacéuticas. El perfil del personal que notifica es: farmacéutico n = 36 (68%), auxiliar de enfermería n = 9 (17%) y ATS n = 8 (15%). Los errores registrados corresponden principalmente a las áreas de quimioterapia, n = 12 (23%), y de dispensación a pacientes externos, n = 28 (53%), y se han producido fundamentalmente a nivel de la prescripción, n = 19 (36%), de la dispensación, n = 9 (17%) y de la validación, n = 8 (15%). Respecto a los tipo de error, el mayor número, 27 (51%), afecta a la pauta de administración del medicamento (dosis y frecuencia), 13 (24%) corresponden a medicamento erróneo, 4 (8%) a errores de preparación y 3 (6%) a omisión de dosis. En cuanto a la gravedad, sólo 27 (51%) llegaron al paciente, de los cuales 2 precisaron monitorización del paciente, y en 2 casos el error causó daño al paciente, requiriendo tratamiento específico (reacción de hipersensibilidad e hiperglucemia). El análisis causal muestra que los EM fueron motivados básicamente por factores individuales, como lapsus o falta de conocimiento del medicamento o del paciente, así como sobrecarga de trabajo (51%), por problemas de comunicación/interpretación de la prescripción (24%), y por problemas relacionados con el etiquetado/envasado o información del producto (15%). Entre los factores contribuyentes identificados podemos destacar la falta de prescripción electrónica (n = 19), referentes al personal (personal insuficiente o sin experiencia) (n = 8) y falta de información a los pacientes (n = 4).

Conclusiones: Los resultados obtenidos muestran que: a) Es necesario seguir fomentando la cultura de seguridad entre el personal del SF; b) Que por los métodos de identificación empleados se han detectado sobretodo errores de prescripción, que se han interceptado, impidiendo que llegaran al paciente; c) Que los EM identificados ocurren fundamentalmente en las fases de prescripción, dispensación y validación. Analizadas las causas y factores contribuyentes, se propone como medida de mejora, que permite abordar la mayoría de los EM detectados, la implantación de la prescripción electrónica en las áreas de quimioterapia y de dispensación a pacientes externos.

#### 884. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIO V EN HEMODIÁLISIS

M.A. Bernabeu Martínez, E. Climent Grana, E. Alonso Serrano, M. Aparicio Cueva, F. Martínez Granado y J. Selva Otaolaurruchi

Hospital General Universitario de Alicante. Alicante. España.

**Objetivo:** Describir cualitativa y cuantitativamente el uso de medicamentos para el manejo de la anemia y el hiperparatiroidismo secundario a enfermedad renal crónica estadío V (ERC-V) en dos centros de hemodiálisis (HDC) adscritos a un hospital general durante el año 2008. Comparar los costes medios mensuales de medicación en la población evaluada, según agente eritropoyético y derivado de la vitamina D.

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional de utilización de medicamentos en pacientes con ERC-V sometidos a hemodiálisis en dos centros concertados con sistema de distribución de medicamentos a través del Servicio de Farmacia de un hospital general. Se incluyeron todos los pacientes atendidos a lo largo del año 2008. Los datos para la realización del estudio se obtuvieron de las prescripciones médicas individualizadas recibidas mensualmente por el hospital, recogiéndose datos de edad, sexo, HDC, medicamento (epoetina ( $\alpha$  y  $\beta$ ), darbepoetina alfa, alfacalcidol, paricalcitol y hierro sacarosa parenteral (no se incluyó cinacalcet)) y dosis mensual. El coste asociado a los medicamentos se calculó a partir de los costes de adquisición.

Resultados: El número total de casos (paciente-fármaco) evaluados fue 680, de las cuales el 35,3% (240/680) provinieron del HDC 1 y el 64,7% (440/680) del HDC 2. La distribución de casos según HDC y medicamento fue: HDC 1: epoetina 35,8% (86/240); darbepoetina 10,8% (26/240), hierro parenteral 28,3% (68/240), alfacalcidol 25% (60/240) y paricalcitol 0% (0/240). HDC 2: epoetina 44,3% (195/440); darbepoetina 0% (0/440), hierro parenteral 32,5% (143/440), alfacalcidol 19,3% (85/440) y paricalcitol 3,9% (17/440). La distribución de casos según agente eritropoyético en la población total (n = 680) fue 41,3% (281/680) para epoetina y 3,8% (26/680) para darbepoetina. La dosis media mensual de epoetina y darbepoetina fue  $44.042 \pm 31.718$  UI y 414±262 µg respectivamente, obteniéndose una ratio epoetina: darbepoetina igual a 106 (UI: µg). El coste medio mensual asociado fue 264 ± 190 € vs 547 ± 346 € respectivamente, observándose diferencias significativas (diferencia de medias = -282 €, IC95% = [-424 a -141]; p = 0,0003). La distribución de casos en la población total según tipo de vitamina D fue de 21,3% (145/680) para alfacalcidol y 2,5% (17/680) para paricalcitol. La dosis media mensual de alfacalcidol y paricalcitol fue, respectivamente:  $15.7 \pm 6.1 \,\mu g \, y \, 44.3 \pm 12.9 \,\mu g$ . El coste medio mensual asociado fue 36 ± 14 € para alfacalcidol vs 160 ± 46 € para paricalcitol, obteniéndose significación estadística (diferencia de medias: -124 €; IC95% = [-148 a -100]; p = 0,0003).

Conclusión: El análisis propuesto demuestra diferencias importantes de costes entre epoetina vs darbepoetina y alfacalcidol vs paricalcitol (que prácticamente duplican y quintuplican el coste medio, respectivamente). Se plantea por tanto, la necesidad de medir el verdadero impacto de estas diferencias de coste en las variables de respuesta clínica y de seguridad.

Conflicto de intereses: Ninguno.

# 134. ANÁLISIS DE COSTE-EFECTIVIDAD Y DE IMPACTO PRESUPUESTARIO DE LOS INHIBIDORES DEL FACTOR DE NECROSIS TUMORAL ALFA EN LA ARTRITIS REUMATOIDE

M. Arenere Mendoza, M. Gómez Barrera, A. Pecondón Español, H. Navarro Aznárez, F.J. Manero Ruíz y M.J. Rabanaque Hernández

Hospital Clínico Lozano Blesa. Zaragoza. España.

**Objetivo:** Realizar un estudio de coste-efectividad y de impacto presupuestario de los inhibidores del factor de necrosis tumoral

alfa, infliximab (INF), etanercept (ETAN) y adalimumab (ADA) en la artritis reumatoide (AR).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron pacientes diagnosticados de AR en tratamiento con anti-tnf alfa entre mayo de 2000 y diciembre de 2006. Se siguió la evolución de los pacientes durante un año y se clasificó la respuesta a los fármacos en cuatro categorías; las establecidas por la European League Against Rheumatism, que tiene en cuenta la puntuación DAS 28 y la evolución del mismo desde la medición anterior, y son: buena respuesta (BR), respuesta moderada (RM) y no respuesta (NR), y además se añadió la categoría de abandono, en los casos que no se completó el tratamiento anual. En la estimación de costes, se utilizaron los de adquisición de fármacos, a precio de venta de laboratorio, y los de estancia en hospital de día, del año 2006. Con INF se realizó aprovechamiento de viales. Se calculó el coste medio anual por paciente sin abandono y con abandono, se sumaron para establecer los costes medios del tratamiento por fármaco. Se calculó el coste efectividad medio (CEM) para cada categoría de efectividad y el coste efectividad incremental (CEI) respecto a IFN. También se calculó el impacto presupuestario

Resultados: Existieron 185 casos. 69 (37%) tratados con INF, (19% de BR, 25% con RM, 18% NR y 38% abandono). 55 (30%) tratados con ETAN (20% de BR, 30% RM, 23% NR y 27% abandono). 61 (33%) tratados con ADA (16% de BR, 32% RM, 14% NR y 38% abandono). El coste por paciente con INF fue 17.729 € (11.869 € por paciente que finaliza y 5.860 por paciente que no); con ETAN fue 18.187 € (12.661 € por paciente que finaliza y 5.525 por paciente que no); con ADA fue 18.794 € (12.236 € por paciente que finaliza y 6.543 € por paciente que no). El CEM por paciente con BR fue 91.868 € en INF, 90.694 € en ETAN y 115.898 € en ADA. El CEI de ETAN con respecto a INF fue de 56.671 € y de -32.608 € para ADA con respecto a INF. El análisis de impacto presupuestario obtuvo que tratar a los 185 pacientes durante un año con INF aprovechando los viales supondría 1.769.093 € y sin aprovecharlos 1.978.116 €, con ETAN 1.985.566 € y con ADA 1.866.217 €.

Conclusiones: 1. La efectividad de los tres fármacos no presentó diferencias importantes. 2. Se produjo un importante número de abandonos del tratamiento, que provocó que un tercio de los costes medios fuera debido a éstos. 3. ETAN resultó la alternativa mejor coste-efectiva de las tres a la hora de conseguir una buena respuesta. 4. El análisis CEI obtuvo que INF fue más económico y más efectivo que ADA. 5. El aprovechamiento de viales en el caso de INF supondría un ahorro anual de 209.023 €.

#### 287. EVOLUCIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE ANTIINFECCIOSOS 2006-2008 EN UN HOSPITAL GENERAL

M. Muñoz García, M. Vélez Díaz-Pallarés, C. Pérez-Menéndez Conde, R. Pintor Recuenco y T. Bermejo Vicedo

Hospital Ramón y Cajal. Madrid. España.

**Objetivos:** Describir el perfil de utilización de antiinfecciosos sistémicos y analizar la evolución de su consumo en los últimos

Material y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo en un Hospital general de tercer nivel de 1070 camas. Se analizó el consumo de antiinfecciosos sistémicos incluidos en la Guía Farmacoterapéutica en pacientes ingresados entre 2006 y 2008. Se utilizó como unidad técnica de medida la Dosis Diaria Definida (DDD) que se define como" la dosis promedio de mantenimiento en adultos para la indicación principal del principio activo considerado". Los datos de consumo se obtuvieron de la aplicación informática de gestión. Para el cálculo de las DDDs por cada 100 estancias se diseñó una base de datos en la que se introdujeron las dosis de antibióticos dispensadas a unidades de hospitalización que generaron

estancias, las DDD determinadas por la World Health Organization (WHO) y las estancias correspondientes a cada año de estudio. Los datos se expresaron como consumo global antibióticos DDD/100 estancias y se analizaron agrupando por vía de administración, grupo terapéutico y principio activo.

Resultados: El consumo de antiinfecciosos en pacientes hospitalizados durante los años 2006 a 2008 fue de 105,66-104,15-97,16 DDD/100 estancias respectivamente. La utilización de antiinfecciosos vía parenteral superó a la vía oral en los tres años estudiados. Los valores obtenidos fueron vía parenteral 60,98 DDD/100 estancias vs 44,68 en 2006; 60,62 vs 43,53 en 2007 y 57,06 vs 40,10 en 2008. Los grupos terapéuticos de mayor utilización fueron combinaciones de penicilinas, incluidos inhibidores de beta-lactamasas 143,54 DDD/100 estancias (46,76%), quinolonas 55,92 (18,22%) y carbapenemes 13,72 (4,47%). Los grupos terapéuticos que han experimentado un mayor incremento del consumo en DDD en 2008 respecto a 2006 fueron otros antibacterianos (linezolid, daptomicina y fosfomicina) (198,98%) estreptomicina (193,74%) y derivados de nitrofurano (157,09%) y el mayor descenso respecto a 2006 ha sido experimentado por penicilinas sensibles a beta-lactamasas (-84,99%), penicilinas de amplio espectro (-49,67%) y monobactamas (-47,99%). Los cinco principios activos más consumidos en los tres años de estudio fueron amoxicilina-clavulánico con 136,40 DDD/100 estancias, levofloxacino 37,20, meropenem 8,95, vancomicina 8,00 y piperacilina-tazobactam 7,14. Los cinco principios activos que han experimentado un mayor incremento en 2008 respecto a 2006 fueron linezolid (240,63%), estreptomicina (193,74%), nitrofurantoína (157,09%), ertapenem (124,24%) y colimicina (59,89%), los principios activos que han experimentado mayor descenso han sido amoxicilina (-95,08%), piperacilina-tazobactam (-89,58%), telitromicina (-79,57%), cefotaxima (-49,40%) y aztreonam (-47,99%).

Conclusiones: La utilización de antiinfecciosos en pacientes ingresados ha descendido de forma progresiva en los últimos tres años. La vía más utilizada en la administración de antiinfecciosos en pacientes ingresados es la vía parenteral. En los últimos tres años se ha producido un cambio en el perfil de utilización de anti-infecciosos, descendiendo el consumo de betalactámicos y aumentando la de otros antibacterianos, destaca el incremento del uso de linezolid.

#### 930. ANÁLISIS E IMPACTO ECONÓMICO DE LOS ANTAGONISTAS DEL FACTOR DE NECROSIS TUMORAL ALFA EN USO COMPASIVO

S. Piñeiro Conde, M.A. Porta Sánchez, B. Feal Cortizas, C. Seco Vilariño e I. Martín Herranz

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña. A Coruña. España.

**Objetivo:** El Factor de necrosis tumoral (TNF) alfa es una citocina con un papel fundamental en el inicio y mantenimiento de la inflamación. Hay tres anti-TNF disponibles en España: infliximab, etanercept y adalimumab aprobados para el tratamiento de diversas enfermedades inflamatorias en pacientes adultos y/o pediátricos. Nuestro objetivo es analizar la utilización de terapias anti-TNF solicitadas en modalidad de Uso compasivo (UC), evaluar el impacto económico y la evidencia científica disponible, durante un período de 2 años, en un hospital de nivel terciario.

Material y método: estudio retrospectivo del 100% de las solicitudes de UC de infliximab, adalimumab y etarnecept durante 2007-2008. Fuente de datos: Bases de datos (Access®) de registro de solicitudes de medicamentos de UC y de preparación de mezclas intravenosas, informe clínico de solicitud de medicamentos de UC, historia clínica informatizada, programa de dispensación a pacientes externos (Dipex®) y programa de gestión económica (Sinfhos®). Variables evaluadas: número de solicitudes y pacientes, número de

solicitudes/medicamento, coste del tratamiento e impacto económico. Se realizó una revisión bibliográfica para determinar el grado de evidencia de las indicaciones de UC.

Resultados: Número de pacientes: 37 registrándose 39 solicitudes: infliximab 23, adalimumab 8, etarnecept 8. Las 5 patologías más frecuentes fueron: -Hidrosadenitis: 8 pacientes con infliximab; -Enfermedad de Crohn (EC): 7 pacientes pediátricos (5 con infliximab y 2 con adalimumab) y 3 pacientes adultos tratados con adalimumab; -Uveítis: 4 pacientes con infliximab y 1 con adalimumab previamente tratado con infliximab; -Artritis idiopática juvenil: 7 pacientes tratados con etarnecept dosis única/semana; -Enfermedad de Behçet: 3 pacientes tratados con infliximab. Las solicitudes restantes se corresponden a pacientes individuales (psoriasis, sarcoidosis, dermatomiositis, artritis erosiva y granuloma). El motivo de la tramitación vía UC fue: -Indicación no autorizada en paciente adulto: 53%; -Indicación no autorizada en paciente pediátrico: 26%; -Pauta posológica no autorizada en pediatría: 21%. Evidencia científica: 5/11 indicaciones presentan un nivel de evidencia IIb y un grado de recomendación B y las 6 indicaciones restantes se limitan a series de casos. En este período de tiempo fueron autorizados por la EMEA, para la EC, infliximab en pediatría (edad > 6 años) y adalimumab en adultos (nivel de evidencia IIa, clase B). El coste de anti-TNF para indicaciones de UC fue de 155.745 € en 2007 y de 267.282 € en el 2008 (0,34% y 0,5% del consumo total de medicamentos del hospital). Respecto al consumo total de medicamentos anti-TNF, el coste supone el 5,57% en 2007 y el 7,1% en 2008.

Conclusiones: Las indicaciones no autorizadas son el principal motivo de solicitud de anti-TNF vía UC. Destaca la elevada utilización en población pediátrica, con una evidencia científica favorable para la indicación en Crohn y artritis crónica juvenil. Sin embargo, para otras indicaciones la evidencia científica se basa en series de casos o casos aislados, siendo hasta la fecha, la solicitud como UC la vía para acceder a estas terapias. A pesar del reducido número de pacientes, el impacto económico en el consumo de medicamentos es elevado.

#### 154. DISPENSACIÓN AL ALTA HOSPITALARIA. ESTUDIO RETROSPECTIVO E IMPACTO ECONÓMICO

J. Gulín Dávila, V.M. López García, F. Fernández Ribeiro, E. González Colominas, A. López-Vizcaíno Castro y A. Castañeda Chamorro

Complexo Hospitalario Xeral-Calde. Lugo. España.

Introducción: En los últimos años se han desarrollado en el ámbito del SERGAS (Servizo Galego de Saúde) programas de dispensación al alta hospitalaria. Dichos programas tienen como objeto garantizar que los pacientes puedan completar en sus domicilios los tratamientos farmacoterapéuticos iniciados en su proceso de hospitalización y que dispongan de la información necesaria para un adecuado cumplimiento. En nuestro hospital la dispensación al alta se implanta en el año 2005 y se mantiene hasta la fecha.

**Objetivo:** Valorar a lo largo de estos años la carga de trabajo y el impacto económico de dichos programas, describir los grupos terapéuticos más demandados y los que implican un mayor ahorro.

Material y método: Se elabora una hoja en el aplicativo informático Excel en la que se registran diariamente las unidades dispensadas de cada especialidad farmacéutica y los envases que se necesitarían para completar los mismos tratamientos mediante receta oficial y adquisición en oficina de farmacia comunitaria. El gasto para el hospital se calcula a partir del precio de venta del laboratorio para cada especialidad, y el ahorro se estima por diferencia entre lo que tendría que abonar el SERGAS si el paciente adquiriera el medicamento a través de receta oficial y el coste de

dicho tratamiento para el hospital. No tuvimos en cuenta el coste que supone la intervención del farmacéutico, ni el ahorro que supondría el no acudir a la consulta médica con el único objeto de obtener una receta, ni otros costes intangibles derivados del mejor cumplimiento del tratamiento como resultado de la información recibida por el paciente.

Conclusiones: Durante el período octubre 2005-enero 2009 se dispensaron 4.210 tratamientos que se corresponden con 174.011 unidades medicamentosas de 355 especialidades farmacéuticas diferentes. Los grupos terapéuticos mayoritariamente dispensados fueron: analgésicos (39,43%), HBPM (27,25%), antiinfecciosos (14,03%), antiulcerosos (6,85%) y antianémicos (6,18%). El gasto de adquisición de dichas especialidades para el hospital, y por tanto para el SERGAS, fue de 77.734,52 € con un ahorro estimado de 221.185,27 €, siendo la aportación de los distintos grupos: HBPM (77,35%), antiinfecciosos (9,37%), antiulcerosos (3,25%), analgésicos (3,15%) y antianémicos (0,94%). El ahorro relativo por grupo terapéutico fue el siguiente: antiulcerosos (93,66%), HBPM (79,90%), analgésicos (61,31%), antiinfecciosos (56,57%) y antianémicos (50,05%).

Conclusiones: La implantación en nuestro hospital de un programa de dispensación al alta ha supuesto además de una serie de ventajas para el paciente (facilidad de adquisición y continuación del tratamiento de forma correcta), un importante ahorro económico para el sistema sanitario. A la vista de las especialidades con mayor demanda y con mayor impacto en el ahorro, se puede concluir que la implantación de programas de dispensación al alta es en los servicios quirúrgicos donde puede tener una mayor aplicación. Sería conveniente valorar el grado de satisfacción del paciente con la información recibida así como tener en cuenta el impacto de la misma sobre el correcto cumplimiento y el ahorro derivado de ello.

Conflicto de intereses: Ninguno.

## 754. ANÁLISIS DE LA PRESCRIPCIÓN DE FORMAS ISOMÉRICAS A TRAVÉS DE RECETA EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA

M.I. González Rodríguez, A. Fernández Ruiz-Morón, E. Rodríguez del Río, M.P. Pacheco Ramos, M.L. Arias Fernández y M.I. Ambit Ávila

Hospital Clínico San Carlos. Madrid. España.

Objetivos: Análisis del indicador de eficiencia de la prescripción, tras su inclusión en el Contrato Gestión 2008 en atención especializada de nuestro hospital: % importe isómeros (%II). El indicador refleja la relación entre el suma del importe de formas isoméricas (esomeprazol, escitalopram, levofloxacino, desloratadina, dexketoprofeno, dexibuprofeno y levocetirizina) respecto a la suma del importe total de medicamentos de sus grupos terapéuticos (IBP, ISRS, quinolonas, AINE, antihistamínicos H1).

Material y métodos: A partir de la aplicación informática de Farm@drid® se obtuvieron los datos de %II a lo largo del 2008 en nuestro hospital, así como el valor acumulado de dicho indicador en diciembre 2008. De la misma manera, se extrajeron los valores del indicador y el número de recetas facturadas de todos los servicios adscritos al hospital. Fueron excluidos del análisis posterior aquellos servicios con bajo nivel de prescripción (< 1.000 recetas anuales). De los servicios resultantes se analizó la prescripción de cada principio activo isómero por separado teniendo en cuenta tanto el número de recetas como el importe de cada uno de ellos durante el período de estudio.

Resultados: El valor del indicador pactado como objetivo para el año 2008 en nuestro hospital era de 25,58%. El valor de%II fue aumentando paulatinamente a lo largo del 2008 en el hospital, de forma similar a lo sucedido con el dato medio de este indicador en

toda atención especializada de la comunidad. El %II medio del 2008 fue de 30,7% en nuestro hospital, frente a 32,22% de especializada. De los 28 servicios analizados, 12 alcanzaron el objetivo y 16 de ellos el dato de %II fue superior a 25,58%. Respecto a los distintos principios activos isómeros, de un total de 11.059 recetas de isómeros en 2008, la distribución fue la siguiente (Nº recetas/importe €): 3.444/113.282 de escitalopram, 2.235/98.580 de esomeprazol, 2.510/9.626 de dexketoprofeno, 966/38.245 de levofloxacino, 951/10.331 de desloratadina, 498/5.114 de levocetirizina y 455/3.959 de dexibuprofeno. Así se vio que la suma del importe escitalopram más esomeprazol constituyen aproximadamente el 75% del importe total de isómeros. Analizando los servicios prescriptores de los dos principios activos más utilizados, de las 3.444 recetas de escitalopram, 2.858 (83%) provenían del Servicio de Psiguiatría, seguido de lejos por Neurología con 132 recetas. Respecto al esomeprazol, los servicios con mayor número de recetas fueron Digestivo con 1.124 (50,3%) y en segundo lugar Traumatología con 252 recetas.

Conclusiones: El establecimiento y seguimiento de indicadores de prescripción permiten evaluar la actividad prescriptora, con el fin de proponer medidas para la mejora de la calidad de la prescripción. Es importante que cada servicio y facultativo los conozca para conseguir un uso adecuado de los recursos sanitarios y lograr así el uso racional de los medicamentos. Sería adecuado incidir en aquellos principios activos que producen mayor impacto en el valor del indicador, realizando una adecuada difusión de información sobre estos principios activos y sus alternativas más costo-efectivas. Así como realizar una evaluación y seguimiento junto con Atención Primaria, de todos los indicadores de prescripción.

#### 912. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE ALBÚMINA EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NIVEL IV

A.M. Moreno Gómez, J. Martínez Sotelo, E. González del Valle, E. Fernández Domínguez, N. Rebollo Díaz y A. Domínguez-Gil Hurlé

Complejo Asistencial de Salamanca. Salamanca. España.

**Objetivo:** Las situaciones clínicas en las que está justificada la utilización de albúmina han sido, desde la comercialización de la misma, un tema de debate. El objetivo de este estudio fue revisar la evidencia científica disponible en relación con la utilización de albúmina y evaluar el grado de adecuación de las prescripciones a las indicaciones recomendadas en un hospital universitario de nivel IV.

Material y métodos: Se llevó a cabo una revisión bibliográfica sobre las recomendaciones de uso de la albúmina en la base de datos Medline®. Se realizó un corte de un mes de duración (octubre 2008), identificándose mediante el programa de gestión Farmasyst®, los pacientes que habían recibido tratamiento con albúmina. Se llevó a cabo una revisión retrospectiva de las historias clínicas, recogiéndose los siguientes datos: características demográficas, diagnóstico principal, motivo de la prescripción y datos relativos a la utilización de coloides, albúmina y/o nutrición artificial. Se contactó con un facultativo de cada servicio implicado con el fin de conocer los protocolos internos o, en su defecto, las situaciones clínicas en las que habitualmente considerasen la utilización de albúmina como tratamiento de elección. Por último, se analizó la adecuación de las prescripciones a las directrices encontradas en la literatura y a la información proporcionada por los prescriptores.

Resultados: La búsqueda bibliográfica confirmó que las directrices elaboradas en la Conferencia de Consenso para el Uso de Albúmina, publicadas en 1995, se mantienen aún vigentes. Durante el período analizado se consumieron un total de 5.680 g de albúmina en el hospital. Se identificaron 14 servicios implicados en la prescripción, aunque sólo uno (Cirugía General) contaba con

un protocolo interno de utilización basado en las citadas directrices. Los servicios con mayor consumo fueron: Oncología (17,7% del consumo), Cirugía General (17,0%), Nefrología (15,6%), Hematología (9,8%), UVI (8,3%), Cirugía Vascular (7,8%) y UVI-Cardíaca (6,0%). Sólo fue posible acceder a la historia clínica de 41 de los 57 pacientes identificados y en 18 de las historias analizadas no se especificaba el motivo de la prescripción. El 100,0% de las prescripciones restantes se ajustaba a las situaciones clínicas que según la práctica habitual de cada servicio justificaban su uso aunque sólo en un 26,0% de los casos estas indicaciones coincidían con las recomendaciones establecidas en la Conferencia de Consenso. El motivo de prescripción más habitual fue la presencia de edemas. La duración media del tratamiento fue 4,5 días (rango: 1-13). En un 26,8% de las prescripciones no se analizó la evolución de las concentraciones de albúmina tras la administración de la misma.

Conclusiones: Sólo una pequeña proporción de las prescripciones efectuadas se ajustaron a las directrices internacionales. El uso de albúmina en la mayor parte de los casos puede considerarse "empírico" y se hace de acuerdo con la práctica habitual de cada servicio. Se ha puesto de manifiesto la necesidad de elaboración y difusión de un protocolo que recoja las indicaciones donde la utilización de albúmina humana está justificada, los controles a realizar para determinar su eficacia, así como la duración de los tratamientos.

#### 2. APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS. UN AÑO DE FUNCIONAMIENTO

A. Perelló Juncà, R.M. Parés Marimón, J. Serrais Benavente y D. Ferrández Martí

Consorci Sanitari de l'Anoia. Hospital d'Igualada. Barcelona. España.

**Objetivos:** Describir la experiencia tras la implantación del sistema integral del medicamento informatizado y de los sistemas automatizados para la dispensación de medicamentos.

Material y métodos: En marzo del año 2007 se estrenaron las nuevas instalaciones del Hospital. Se implantó un sistema informatizado de gestión integral del medicamento (adquisición, prescripción y administración) e instaló en el Servicio de Farmacia 3 almacenes semiautomáticos, uno de ellos refrigerado, para almacenamiento, uno de automático, para estupefacientes y un almacén automático en cada uno de los Servicios de Urgencias y UCI para la dispensación en estas unidades. Calculamos las intervenciones farmacéuticas realizadas a través del programa, el índice de rotación de los estocs, la disminución de los estocs periféricos, durante el año 2008.

Resultados: Se han registrando 9409 intervenciones Farmacéuticas, de las cuales el 72% pertenecen a las especialidades médicas, el resto a las quirúrgicas. En el control de estocs, se ha conseguido una uniformidad del importe del mismo durante todo el año, siendo el valor promedio el 80% del importe del consumo mensual del Centro, se ha alcanzando un índice de rotación de 13,6, y se ha conseguido una reducción del 13% del importe de los estocs periféricos, la rotación del estoc de UCI ha sido de 8.37 y de 20.23 en Urgencias, se han efectuado 50212 movimientos en UCI y 11222 movimientos en Urgencias durante el año. Por último acceso a la medicación se ha limitado y autorizando sólo a personal acreditado.

Conclusiones: El sistema informático de gestión integral del medicamento, ha permitido intervenir activamente en la intervención farmacéutica. La implantación de los sistemas semiautomatizados y automatizados han sido unas herramientas muy útiles para contribuir a optimizar la calidad del proceso de dispensación en dosis unitarias, y en la normalización de los estocs, pero por

sí solos no son la solución, existen posibilidades de error basados en la influencia del factor humano. Para intentar mitigar el error, hemos creído conveniente iniciar un programa de cualidad (Normas ISO).

#### 57. DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIAS EN LA SALA DE OBSERVACIÓN DE URGENCIAS

L. Arteche Eguizábal, F. Marcotegui Ros, M.T. López Mancha, R. Lizarraga Díez, W. Soler Pérez y M.E. Carrasco del Amo

Hospital Virgen del Camino. Navarra. España.

**Objetivos:** Comprobar la disminución de medicamentos innecesarios en la unidad de observación de urgencias tras la puesta en marcha de un sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias (SDMDU). Analizar las intervenciones farmacéuticas en la conciliación de medicamentos al ingreso durante marzo 2009.

Métodos: El Servicio de Urgencias de un hospital de 500 camas con Historia Clínica Informatizada y prescripción electrónica, cuenta con 8 camas de observación. Se estudia el botiquín antes de SDMDU y los consumos en los últimos 2 años. Con ello, se propone al Jefe del equipo médico y al Supervisor de enfermería la distribución racionalizada de medicamentos con mayor rotación semanal y mensual en cada Box, la sala de Reanimación y la sala de Observación y retirar la medicación que, con mayor frecuencia, se caduca y se utiliza de forma inapropiada. Su puesta en marcha se ve dificultada a la hora de conciliar los tratamientos en la sala de observación. Se necesitan numerosos medicamentos cuyo consumo es irregular y a la vez resultan necesarios para la conciliación de la medicación, lo que supone un botiquín enorme. Como solución, se propone un sistema de unidosis para 24 horas, definiendo las responsabilidades de cada servicio: -El Servicio de Farmacia valida electrónicamente la medicación entre las 13-14 h y dispensa la medicación en una maleta con cajetines y se envía a Urgencias. Posteriormente, desde urgencias, se devuelve otra maleta con las devoluciones del día anterior. -El Servicio de Urgencias, fuera de ese horario y cuando precise (8-22 h), envía la orden médica informatizada a Farmacia resaltando los medicamentos que precisa. El Farmacéutico lo valida y se dispensa la medicación hasta el día siguiente. Fuera de ese horario, se dispone de un farmacéutico de guardia localizada para las urgencias que pudieran surgir.

Resultados: El botiquín general consensuado de Urgencias ha disminuido de 459 a 268 medicamentos en la actualidad. En la sala de observación se ha disminuido de 153 medicamentos a 82 pactados. Entre los medicamentos de consumo irregular destacan mayoritariamente medicamentos orales como antibióticos, antihipertensivos, procinéticos, fármacos en forma de solución oral, etc. y otros de administración intravenosa y tópica preferentemente oftálmica. Se evalúa el impacto económico en marzo 2009. Esta reorganización de trabajo ha supuesto una disminución del gasto de 20,78% (2.784,33 € menos respecto al mismo mes en 2008). Además, han disminuido las unidades de medicamentos dispensadas para el botiquín general un 72,42%. (De 58.961 a 16.257 en marzo 2009). Los pacientes en observación se representan por la media de pacientes/día y rango (6, 2-8). Se intervino en 56 ocasiones (1,8 intervenciones/día). 32 para intercambio terapéutico, 19 para conciliación de medicación con atención primaria y 5 por cambio de posología.

Conclusiones: La incorporación de un SDMDU en la sala de observación de Urgencias ha disminuido considerablemente el número de medicamentos de consumo irregular y potencialmente caducables en el botiquín. Al mismo tiempo, el Farmacéutico se hace presente en la validación de los tratamientos en urgencias mejorando la seguridad del paciente.

#### 60. USO COMPASIVO: ¿EXCEPCIONAL O HABITUAL?

M.J. Cordero Cruz, M.J. Aguilella Vizcaíno, O. Serrano Garrote, J.M. Ferrari Piquero y A. Herreros De Tejada

Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. España.

Introducción y objetivos: La Ley 29/2006, de 26 de julio, de Garantías y Uso Racional de los Medicamentos y Productos Sanitarios, en su artículo 24, define la autorización del uso compasivo de un medicamento como un trámite excepcional. Con el transcurso del tiempo, esta excepcionalidad cada vez ha sido menor. Prueba de ello es que existen medicamentos que se están usando en múltiples indicaciones no autorizadas, así como diversas indicaciones en las que se utilizan muchos medicamentos que no cuentan con aprobación para ellas. A partir del registro de medicamentos de uso compasivo tramitados en el Servicio de Farmacia se pretende detectar aquellos que son utilizados en un mayor número de indicaciones, así como las patologías en las que se solicitan un mayor número de medicamentos diferentes.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo observacional revisando todas las solicitudes de medicamentos de uso compasivo tramitadas por el Servicio de Farmacia y autorizadas por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios durante los años 2007 y 2008. Se recogieron datos acerca de la fecha de autorización, el medicamento solicitado, la indicación y el Servicio o Unidad solicitantes.

Resultados: En este período de tiempo se tramitaron un total de 611 solicitudes de tratamiento de uso compasivo correspondientes a 106 medicamentos distintos. 27 de ellos fueron solicitados para 3 o más indicaciones diferentes. Destacan rituximab y sunitinib autorizados para 12 y 16 indicaciones distintas respectivamente. Por otra parte, las patologías para las que se han tramitado más solicitudes de medicamentos diferentes han sido: cáncer de mama (10), linfomas (8), leucemias (6), trasplante hepático (6), cáncer renal (5), síndrome mielodisplásico (4) y cáncer de pulmón (4).

Conclusiones: La utilización de medicamentos en indicaciones diferentes a las autorizadas, que de acuerdo con la legislación vigente debe tramitarse como uso compasivo, en la actualidad se ha convertido en una práctica habitual, lo que sin duda debe modificar el concepto actual de excepcionalidad de dicho procedimiento y el mecanismo de su autorización.

#### 160. IMPACTO ECONÓMICO DEL CONSUMO DE MEDICAMENTOS BIOTECNOLÓGICOS EN UN HOSPITAL GENERAL

A. Rizo Gómez, M. Montserrat Torán y A. Lloret Maya

Hospital Plató. Barcelona. España.

**Objetivos:** Evaluar el impacto económico del consumo de medicamentos biotecnológicos (MB) en un hospital general durante el período 2006-2008.

Material y métodos: Estudio descriptivo de la evolución del consumo de MB durante los años 2006-2008 en un hospital general de 160 camas. Los datos se obtuvieron del sistema informático de gestión Wintegrate®. Datos analizados: evolución del coste anual, coste respecto al coste total de medicamentos y coste por paciente.

Resultados: El coste anual de MB fue: 345.700 € (2006), 562.076 € (2007) y 711.957 € (2008), lo que supone un incremento interanual del 62,6% (2006/2007) y 26,7% (2007/2008). Respecto al gasto total de medicamentos, el coste de MB representó el 26,4% en 2006, el 33,3% en 2007 y el 36,7% en 2008. El número de MB diferentes incluidos en la Guia Farmacoterapéutica ha ido aumentando progresivamente: 4 en 2006, 8 en 2007 y 11 en 2008.

Pertenecen a 4 grupos terapéuticos: citostáticos (anticuerpos monoclonales: bevacizumab, cetuximab, trastuzumab, rituximab), eritropoyetinas (epoetina beta), factores estimulantes de colonias (lenograstim), inmunosupresores selectivos (etanercept, abatacept, adalimumab, infliximab) y otros para enfermedad obstructiva pulmonar (omalizumab). El grupo que ha experimentado mayor incremento ha sido el de los inmunosupresores selectivos (440,5% incremento interanual 2006/2008). Sin embargo, se observa en este período 2006/2008 un descenso del consumo de eritropoyetinas (-38,9%) y factores estimulantes de colonias (-68,3%). El descenso del consumo de eritropoyetinas se debe a la aplicación de las nuevas recomendaciones de uso. El coste medio anual de MB por paciente fue de 3528 € (2006), 5979 € (2007) y 5884 € (2008).

Conclusiones: El impacto económico del consumo de MB es cada vez más importante. Actualmente el coste de MB representa más del 36% del gasto total de medicamentos del hospital, siendo el grupo de los inmunosupresores selectivos el de mayor impacto. Debido a su elevado coste es importante realizar desde la Comisión de Farmacia una adecuada valoración de la seguridad, eficacia e impacto económico de estos medicamentos, así como un seguimiento de su utilización.

#### 735. METOXI-POLIETILENGLICOL EPOETINA BETA: EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ERITROPOYETINAS CON SU INCORPORACIÓN EN LA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA

J. González López, M. Touris Lores, M.T. Rodríguez Jato, A.M. Hermida Cao y M.T. Chuclá Cuevas

Complejo Hospitalario Universitario Santiago De Compostela. A Coruña. España.

**Objetivo:** Analizar el impacto económico de la introducción de una nueva eritropoyetina (metoxi-polietilenglicol epoetina beta) en un hospital de tercer nivel.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 12 meses de duración del consumo de eritropoyetinas (EPOs) en una unidad de diálisis, antes y después de la introducción de metoxi-polietilenglicol epoetina beta (ME) en la guía farmacoterapéutica del hospital (GFT). ME se incluyó en la GFT en el sexto mes de estudio. Con el fin de conocer las causas de variación en los datos de consumo, se analizaron las siguientes variables: distribución del consumo de eritropoyetinas tradicionales (ET: darbepoetina,  $\alpha$ -epoetina,  $\beta$ -epoetina) y consumo medio mensual por paciente de ME frente al consumo medio mensual por paciente de ET. Los datos se obtuvieron mediante el software de gestión SINFHOS y analizados con Microsoft® Excel 2000. Con el fin de mantener la confidencialidad de los datos, los resultados se expresan en tanto por ciento.

Resultados: Durante los 5 primeros meses se observó la siguiente distribución del consumo total de EPO: darbepoetina 23,4  $\pm$ 5,8%,  $\alpha$ -epoetina 3,2  $\pm$  4,4% y  $\beta$ -epoetina 73,4  $\pm$  6,5%. En los 7 meses siguientes la distribución fue la siguiente: darbepoetina 16,7 ± 3,4%, α-epoetina 1,7 ± 2,9% y β-epoetina 53,7 ± 13,4% y ME 27,9 ± 11,9%. De los tratamientos con ME, un 30,9% fueron pacientes no tratados anteriormente con un agente estimulador de la eritropoyesis y un 69,1% procedían del grupo de pacientes tratados con ET. El consumo medio mensual por paciente de ET fue de 236,1 ± 43,9 €, mientras que el consumo medio mensual por paciente de ME fue de 217,9 ± 75,4 €. En los últimos 7 meses, donde convivieron las ET con ME, el consumo se distribuyó de la siguiente forma: ET 72,1% y ME 27,9%. Al final del período de estudio se observó un incremento del consumo total de EPO de un 11,8% y un aumento de un 13,8% de la población tratada respecto a lo observado hasta el sexto mes de estudio.

Conclusiones: El consumo medio mensual por paciente no revela diferencias importantes entre el grupo de ET y el de ME; por lo que el incremento del consumo total de EPOs parece estar relacionado con un aumento del número de pacientes. La reciente comercialización de ME, parece aportar la ventaja de una mayor comodidad de administración sin representar un incremento del gasto por paciente en el tratamiento de la anemia relacionada con la enfermedad renal crónica.

## 1000. ¿QUÉ MEDICAMENTOS RECIBEN NUESTROS PACIENTES?

M. Suárez, A. Murphy, M. Rondón y J. Lantos

Sanatorio De los Arcos Swiss Medical Group. Buenos Aires. Argentina.

Introducción: El sanatorio se inauguró en septiembre del 2006, cuenta con 142 camas y 12 consultorios externos, es de alta complejidad y de agudos. No cuenta con una Guía Farmacoterapéutica, por lo que la prescripción es abierta a todos los medicamentos disponibles en el mercado. Además, el sanatorio admite pacientes de otras medicinas privadas quienes hacen, a través de sus médicos especialistas, la evaluación y seguimiento de los mismos, esto dificulta aún más la gestión de los medicamentos que debe tener el servicio de Farmacia para cubrir las prescripciones de todos los pacientes.

**Objetivo:** Análisis de los medicamentos vía oral disponibles en el Servicio de Farmacia del Sanatorio según clasificación ATC.

Material y métodos: Se hizo un relevamiento de todos los medicamentos de forma farmacéutica oral no líquidos existentes en la farmacia desde agosto hasta diciembre de 2008. Para poder cubrir todas las presentaciones que formaron parte del stock del servicio de farmacia desde la apertura del Sanatorio se consultó la base de datos NEC existente desde febrero del 2007. Se comparó el listado obtenido con la lista de medicamentos esenciales de la OMS y con la Guía Farmacoterapéutica del Hospital Son Dureta (GFSD) 2008.

Resultados: Desde la apertura del Sanatorio hasta diciembre del 2008 se admitieron 29.515 pacientes adultos. Del relevamiento surgió lo siguiente: 413 principios activos (PA), se eleva a 614 si consideramos las diferentes dosificaciones. De este total 106 (25,67%) son asociaciones. Se detectaron un gran número de asociaciones que no representan una ventaja terapéutica si se los compara con los compuestos administrados individualmente, sólo 7 de ellos están incluidos en el listado de la OMS. Los PA incluidos se agruparon según el sistema de clasificación ATC: aparato cardiovascular 17% (n = 76), aparato digestivo y metabolismo 19% (n = 84), SNC 20% (n = 84), antiinfecciosos 10% (n = 44), aparato musculoesquelético 7% (n = 31), aparato respiratorio 3% (n = 15), vitaminas y minerales 6% (26), otros 7% (n = 32). Cuando comparamos con la GFSD obtuvimos lo siguiente: 244 PA que compartimos con la guía, 33 considerados equivalentes y 111 presentaciones no incluidas en la guía. Si comparamos nuestro relevamiento que sólo incluyó medicamentos cuya presentación es oral estaríamos superando la última lista de los medicamentos esenciales de la OMS (2007) que con 442 principios activos (que incluyen todas las vías de administración) se estarían cubriendo las necesidades de atención de la salud prioritarias de una población asegurando eficacia e inocuidad a un costo considerable.

Conclusiones: Es de fundamental importancia contar con una Guía Farmacoterapéutica que permita hacer un uso racional del medicamento, contando con medicamentos seguros y eficaces y a un costo razonable para el sistema de salud, además de facilitar su gestión asegurando la disponibilidad de los mismos cuando el paciente lo necesite.

# 450. ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL SEGUNDO DESCUENTO EN LAS ADQUISICIONES DE MEDICAMENTOS DE UN HOSPITAL TERCIARIO

C. Jordán de Luna, M. Galiana Sastre, A. Pelufo Pellicer, J. García Pellicer y J.L. Poveda Andrés

Hospital Universitario La Fe. Valencia. España.

**Objetivo:** Analizar el impacto económico del segundo descuento obtenido en la negociación de las adquisiciones de medicamentos realizadas por el Servicio de Farmacia de un hospital terciario.

Material y métodos: El período de estudio comprende los años 1999 a 2008. A partir de la aplicación informática para la gestión de adquisiciones y consumos del SF, se calcula el porcentaje de ahorro o efecto segundo descuento, mediante la diferencia entre precio venta factura (PVF) y el precio venta laboratorio (PVL)+IVA, aplicando a este último un factor de corrección de 1,02 para incoporar el descuento del 2% de Farmaindustria en los años que estaba vigente (1999-2003). El segundo descuento refleja los descuentos obtenidos mediante negociación anual directa por el SF, concursos públicos propios del hospital, y concursos centralizados de la Conselleria de Sanidad.

Resultados: El porcentaje medio de segundo descuento para el período es del 10,1%, oscilando entre 5,98% y 11,08%. En el período 1999 a 2006, se aprecia un incremento progresivo del segundo descuento (5,98%-6,56%-8,75-8,49%-9,71%-10,99%-11,11% respectivamente). En 2006 a 2008 disminuye ligeramente a 11,08%, 9,90% y 9,44%, respectivamente. Dado el incremento mantenido de las adquisiciones en el período, el valor cuantitativo de estos porcentajes de segundo descuento aumenta desde 1.964.480 € en 1999, a 8.832.368 € en 2008. Como causas del crecimiento del efecto del segundo descuento se encuentran la introducción en el año 2001 de un procedimiento anual de negociación directa sobre medicamentos aprobados en la Guía Farmacoterapéutica del Hospital, con alternativas en el mercado; el desarrollo de concursos públicos propios del Hospital o centralizados desde la Conselleria de Sanidad; la incorporación de programas de equivalentes terapéuticos con medicamentos homólogos; y la negociación de ofertas globales por proveedor que incorporen medicamentos de proveedor exclusivo. En los últimos años, aunque cuantitativamente el impacto es superior a los anteriores, en valor porcentual disminuye ligeramente debido a la introducción en la terapéutica de fármacos de alto impacto económico cómo los biotecnológicos, de proveedor exclusivo. Es importante destacar que en estos resultados no se refleja el ahorro obtenido en forma de abonos contables.

Conclusiones: El efecto segundo descuento supone un importante ahorro de recursos que justifica la incorporación de políticas de negociación encaminadas a maximizarlo en la mayor medida posible. Es un dato importante a conocer para negociar retornos de inversión al SF en forma de recursos humanos y materiales

#### 836. COSTES DE LA IMPLANTACIÓN Y EVOLUCIÓN DE UN NUEVO SERVICIO DE FARMACIA

V. Lerma Gaude, J. Cortés González, M. Hernández Sansalvador y J.A. Cubillana López

Hospital General de Villarrobledo y Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete. España.

Objetivos: La sostenibilidad del sistema sanitario es una preocupación creciente; por ello, se hace cada día más necesario, si cabe, la optimización de los recursos disponibles. Como primera fase de la implantación de estrategias para dicha optimización, se plantea el objetivo de analizar los costes de implantación y de la evolución de un Servicio de Farmacia (SF) de nueva creación.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de la evolución de los costes de un nuevo Servicio de Farmacia. Período de estudio: abril de 2007 a marzo 2009. Ámbito: hospital general de nueva creación, que da asistencia a una población de aproximadamente de 60.000 habitantes. La cartera de servicios del hospital se ha realizado de una manera escalonada con el factor limitante de la falta de facultativos médicos de determinadas especialidades. El personal que se contó para la apertura del SF fue de un farmacéutico, un enfermero y un auxiliar de enfermería los dos meses previos, y un auxiliar administrativo el mes previo; la plantilla se fue ampliando de forma escalonada de acuerdo a las necesidades del SF. Fuentes de información: aplicación informática para la gestión del SF (FarmaTools®) y sistema de contabilidad analítica del hospital. Variables de estudio: costes de personal, de suministros, de equipamiento, de mantenimiento, generales, estructurales y costes de adquisición de medicamentos.

**Resultados:** El coste global para la apertura fue de 436.441 €, correspondiente a la suma de 23.238 € de personal, 7.086 € de adquisición de medicamentos y, 406.117 € de equipamiento (éstos con una amortización mensual de 3.382 €). La distribución de costes y su incremento, entre paréntesis, ha sido: a) costes de personal: 245.628 € el 1º año, de abril 2007 a marzo 2008, y 323.098 € el 2º año, de abril 2008 a marzo 2009 (32%); b) costes de suministros: 31.938 € el 1º año y 25.841 € el 2º año (-19%); c) costes de equipamiento: 40.590 € el 1° año y 40.590 € el 2° año (0%); d) costes de mantenimiento: 15.000 € el 1º año y 625 € el 2º año (-96%); e) costes generales: 83.997 € el 1° año y 76.982 € el 2° año (-8%); costes estructurales: 50.908 € el 1° año y 60.597 € el 2° año (10%); f) costes de adquisición de medicamentos: 643.396 € el 1° año y 1.516.706 € el 2º año (136%), observándose a partir del décimo mes tras la apertura un importante incremento, especialmente relacionado con la implantación de la unidad de preparación de quimioterapia y de dispensación a pacientes externos.

Conclusiones: Los costes de suministros, los generales y especialmente los de mantenimiento han descendido en el segundo año tras la apertura; los de equipamiento se mantienen constantes al tratarse de amortizaciones mensuales fijas y los costes de personal han aumentado un 32% al haberse completado en el 2º año toda la plantilla prevista en la planificación inicial. Destaca el considerable incremento de los costes adquisición de medicamentos (136%) asociados a la ampliación de cobertura asistencial y cartera de servicios

#### 146. CONTROL DE LA PRESCRIPCIÓN DE NATALIZUMAB COMO TERAPIA DE SEGUNDA LÍNEA. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y EVALUACIÓN ECONÓMICA

N. Sangil Monroy, V. Morales León, H. Alonso Ramos, R. Molero Gómez, L. Oliva Hernández y G. Herrera Ortega

Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín. Las Palmas. España.

Objetivos: Según publicaciones previas, se ha estimado que el aumento del gasto anual en esclerosis múltiple (EM) aumentaría un 30-40% tras la inclusión de natalizumab en la GFT de los hospitales. La Comisión de Farmacia del hospital aprobó la inclusión de natalizumab con un uso restringido en segunda línea de tratamiento, justificado mediante informe clínico. Nuestro objetivo es analizar si la inclusión mediante un uso restringido de este medicamento supondrá un incremento del gasto en EM similar al de los estudios publicados.

Material y métodos: Se calculó el gasto total en EM durante los años 2007 y 2008, y se analizaron los datos de consumo de cada uno de los fármacos utilizados. Así mismo, se calculó el gasto por paciente en estos dos años. Los datos de consumo se obtuvieron del programa de gestión de farmacia y el número de pacientes

dispensados del programa de la Unidad de Farmacia Ambulatoria. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes que comenzaron tratamiento con natalizumab con el fin de analizar en qué condiciones se está utilizando en nuestro hospital.

Resultados: Actualmente hay tres pacientes en tratamiento con natalizumab, que iniciaron el tratamiento en enero, marzo y agosto del 2008, respectivamente. El tratamiento recibido durante el año previo al inicio con natalizumab fue en todos los casos IFN beta1b, en los que no se evitó la aparición continua de brotes. Todos han recibido una dosis mensual desde que iniciaron esta terapia. Dos de los pacientes no volvieron a presentar brotes desde que iniciaron el tratamiento, mientras que el otro paciente presentó dos brotes en un año. El coste anual de un tratamiento con natalizumab (19.800 €) supone aproximadamente el doble que un tratamiento con IFN beta1b (10.380 €). El número de pacientes con EM fue de 122 en el 2007 y 133 en el 2008. El gasto anual en EM se incrementó en un 14% en el 2008 (1.260.308 €) con respecto al 2007 (1.102.990 €). El porcentaje de este incremento atribuible a natalizumab es de 4,5% (49.500 €). El 9,5% restante se debe a un aumento en el número de pacientes y al aumento de dosis del IFN beta 1a. Este incremento interanual se debe a IFN beta1a SC (37,7%), IFN beta1a IM (29,88%), glatiramero (17,7%) y a natalizumab (31,46%); mientras que el IFN1b decreció en un 16%. El gasto por paciente en EM aumentó de 9.040,90 € en 2007 a 9.476 € en 2008.

Conclusiones: 1) A pesar de que el coste mensual de natalizumab supone aproximadamente el doble que otros tratamientos utilizados en EM, el incremento del gasto en EM en un año se debió mayoritariamente a IFN beta 1a IM y SC (86,14%). 2) Natalizumab supuso sólo un 4,5% del incremento del gasto total en 2008. 3) Natalizumab supone una alternativa costosa para el tratamiento de la EM, sin embargo, la restricción de uso de natalizumab por parte de CFT disminuye el impacto económico que cabría esperar.

## 738. ESTUDIO DEL CONSUMO DE OPIÁCEOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS PALIATIVOS

A. Pérez-Landeiro, C. Gallastegui Otero, M. Caamaño Barreiro, M. Fariña Conde, J. Álvarez Seoane y C. Arroyo Conde

Hospital Nicolás Peña-CHUVI. Pontevedra. España.

**Objetivo:** Cuantificar la evolución de los consumos de opiáceos en una unidad de cuidados paliativos desde su creación, ya que un incremento de este consumo se relaciona con una mejor calidad en el tratamiento del dolor.

Material y métodos: Estudio retrospectivo. Se obtienen los consumos anuales de opiáceos a través de la aplicación informática SINFHOS de la unidad de cuidados paliativos desde 2005 (año de creación) hasta marzo de 2009. Estos consumos se homogenizan a dosis diarias (obtenidas de dividir el consumo total en unidad de masa por la dosis diaria definida). También se obtienen los consumos económicos y el coste medio anual de la dosis diaria. Como en 2009 sólo disponemos de datos del primer trimestre se realiza una proyección de estos datos a todo el año.

**Resultados:** Se utilizan 6 opiáceos. Los consumos globales según opiáceos son: petidina 6,25 dosis, fentanilo transbucal 56,7 dosis (todas en 2008), 1.783,6 dosis de metadona parenteral, 2.070 de morfina oral, 4.762,5 de fentanilo transdérmico y 20.792,7 dosis de morfina parenteral. Según la evolución temporal, en 2005 se consumen 3.654,9 dosis, 4.089,2 dosis en 2006, 11.676,1 en 2007, 6.233,8 en 2008 y 15.270,8 (proyección) en 2009. Los años de mayor consumo de morfina parenteral son 2007 y la proyección de 2009 (9.048 y 13.384 dosis) y los años de mayor consumo de fentanilo trandérmico son 2006 y 2008 (1.215 y 1.354,5 dosis). El coste por dosis por año es en 2005 de 0,83 €, de 1,34 € en 2006, de 0,72 € en 2007, de 0,83 € en 2008 y 0,59 € en 2009.

Conclusiones: Básicamente se manejan 4 opiáceos, ya que el consumo de petidina y fentanilo transbucal es anecdótico. Se produce un incremento global del número de dosis consumidas a lo largo de los 5 años, aunque no homogéneo, ya que en 2008 hay un pequeño descenso para volver a repuntar en 2009. El coste medio anual por dosis es muy variable y no sigue un patrón temporal, siendo 2009 el año que más bajo resulta este valor. El coste medio anual por dosis parece depender de la selección de opiáceos que se use (más concretamente de la relación morfina parenteral-fentanilo transdérmico), ya que alcanza su valor más alto en los años de mayor consumo de fentanilo transdérmico y alcanza los mínimos en los años de mayor consumo de morfina parenteral. El farmacéutico, como parte del equipo multidisciplinar de una unidad de cuidados paliativos, se le abre un importante campo en la mejora del tratamiento del dolor a través de la promoción de la selección costo-efectiva de los opiáceos.

#### 899. EVALUACIÓN CONTINUA DEL PROCESO DE DISPENSACIÓN DE MORFINA A LOS CENTROS DE ATENCIÓN PRIMARIA A TRAVÉS DE LA RECOGIDA SISTEMÁTICA DE INCIDENCIAS

A. Pérez-Landeiro, C. Gallastegui Otero, M. Caamaño Barreiro, J.P. Vilasoa Boo, S. San Martín Álvarez y D. Rodríguez Lorenzo

Hospital Nicolás Peña-CHUVI. Pontevedra. España.

**Objetivo:** Cuantificar las incidencias registradas en el proceso de dispensación de morfina a los Servicios (SAP) y Puntos de Atención Continuada (PAC) de Atención Primaria (AP) y evaluar su utilidad en la toma de decisiones.

Material y métodos: Tras un acuerdo entre la Gerencia de nuestro hospital con la Gerencia de AP se realiza la dispensación mensual de morfina a ciertos SAP y PAC de nuestra área sanitaria. Para ello se elabora un protocolo de tratamiento de dolor agudo y otro de dolor crónico, protocolo del procedimiento de dispensación escrito y por diagramas de flujo. Por último se elabora, junto con el Servicio de Calidad, un impreso normalizado para la recogida de incidencias en este proceso de dispensación. Se acuerda iniciar la dispensación en febrero de 2008 en los 2 PACs de la ciudad y en los SAP del área sanitaria que dispongan de farmacéutico (11) de atención primaria, para posteriormente ampliarlo a todos los SAPs del área sanitaria. El sistema de llegada de la documentación era por correo interno directamente de los SAP y los PAC, a partir de octubre AP establece una coordinación por un farmacéutico en la Gerencia de AP que junta revisa y nos envía toda la documentación. En este estudio retrospectivo se evalúan las incidencias recogidas en el impreso normalizados en la dispensación durante 1 año (de febrero de 2008 a febrero de 2009).

Resultados: Se recogen 27 incidencias. 23 de recepción y 4 de dispensación. 12 de los errores están relacionados con los SAPs y 15 con los PACs. El error más frecuente es que la documentación (vales de estupefacientes por paciente y fotocopia del libro del SAP/PAC) llegue tarde (11), seguido de documentación incompleta (8). Otras incidencias fueron salida tardía de la morfina (4), documentación errónea (3), urgencia fuera de dispensación mensual (1). En el caso de los 4 casos de salida tardía de la morfina de nuestro Servicio, 2 fueron debidas a la llegada muy tardía de la documentación, 1 fue de mutuo acuerdo con AP y otra fue debida a un error de la empresa de transporte. Los meses con mayor número de incidencias fueron agosto 2008 (9), febrero 2008 (5) y octubre 2008 (4). Hasta octubre 2008 se registran 24 de la 27 incidencias (y 10 de las 11 de llegada tardía de la documentación).

Conclusiones: Los períodos de más incidencias fueron los esperados: febrero 2008 (inicio) y agosto 2008 (vacaciones, sustitucio-

nes...). Tras la modificación del sistema de recepción de la documentación se han reducido considerablemente las incidencias (especialmente en lo referido a los plazos de llegada). El alto índice de incidencias de los PACs (15 incidencias para 2 centros), en los que no hay farmacéutico, frente a los SAPs con farmacéutico de AP (12 incidencias para 11 centros) no ha hecho retrasar temporalmente la dispensación a los SAPs sin farmacéutico de AP. La evaluación continua del proceso a través de la recogida sistemática de las incidencias nos ha sido útil para la toma de decisiones clave.

#### 131. VALORACIÓN ECONÓMICA DEL SUMINISTRO DE MEDICACIÓN DESDE UN SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIO A UNA RESIDENCIA ASISTIDA

M. Crespí Monjo, M.J. de Juan García, J. Reinés Femenia, M.M. Adrover Amengual, M. Prohens Verger y M. Zaforteza Dezcallar

Hospital Universitario Son Dureta. Islas Baleares. España.

**Objetivos:** Evaluar el impacto sobre la prescripción farmacéutica de un convenio entre el Servicio de Salud de la Comunidad Autónoma y una Residencia Asistida de personas disminuidas profundas mediante el suministro directo de medicamentos desde un Servicio de Farmacia Hospitalario.

Material y métodos: La Residencia Asistida atiende a 104 personas mayores de 16 años con discapacidad intelectual grave. Se formó un equipo de trabajo integrado por el coordinador de enfermería y tres médicos de la residencia y dos farmacéuticas especialistas en farmacia hospitalaria adscritas al Servicio de Farmacia del Hospital de referencia. Se revisó el botiquín de medicación del centro y se solicitaron datos de consumo mensual. Se elaboró el Catálogo Farmacoterapéutico de la Residencia adaptándolo a la Guía Farmacoterapéutica y al Programa de Intercambio Terapéutico del Hospital de referencia, y, en la medida de lo posible, en concordancia con los indicadores de prescripción definidos para Atención Primaria de la Comunidad. Se establecieron los circuitos de adquisición, dispensación y distribución de los productos que integran el Catálogo.

Resultados: Un total de 432 productos, de los cuales 411 eran especialidades farmacéuticas, integraban el botiquín de la Residencia. El porcentaje de genéricos era del 10,2%. Tras la intervención del equipo de trabajo, el Catálogo Farmacoterapéutico actual lo componen 298 productos. De ellos, 282 son especialidades farmacéuticas con un porcentaje de genéricos del 12,8%; el 22% de las mismas son suministradas en formato de envase clínico. La solicitud de los productos se realiza vía e-mail con periodicidad mensual mediante una plantilla Excel diseñada a tal efecto y dirigida al personal administrativo del Servicio de Farmacia del Hospital suministrador. Se ha contemplado la posibilidad de que se requiera alguna medicación fuera de Catálogo con carácter puntual o extraordinario. En tal caso, es solicitada vía e-mail a una de las farmacéuticas responsables del Hospital de Referencia. Se acuerda que la adquisición de cualquier otra especialidad o producto no incluido en el Catálogo corre a cargo de la Residencia vía receta médica a través del Centro de Salud de referencia siempre y cuando se trate de especialidades o productos reembolsables con cargo a la Seguridad Social. En caso contrario, se adquieren mediante compra directa a Oficina de Farmacia Comunitaria. En un período de 3 meses (de octubre a diciembre de 2008) el gasto a cargo del Hospital ha ascendido a 24.358 €. Considerando el PVP de una unidad de cada una de las especialidades, el gasto estimado para el Servicio de Salud habría sido de 45.179 €. Extrapolando los datos, se estima una reducción anual del gasto en 83.284 €, lo que se traduce en un ahorro aproximado del 46%.

Conclusiones: El establecimiento de un convenio para el suministro de medicación a una Residencia Asistida de personas disminuidas profundas desde el Servicio de Farmacia del Hospital de Referencia, supone para el Servicio de Salud de la Comunidad Autónoma una disminución del gasto farmacéutico contribuyendo en última instancia a la racionalización del uso de medicamentos.

#### 431. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE MEJORA DE LA ADQUISICIÓN DE MEDICAMENTOS

M. Alaguero Calero, P. Miranda Romero, L. Velasco Roces, M. Camacho González de Aguilar, M. Alkassam Martínez y M.P. Sacristán de Lama

Hospital Universitario Central de Asturias. Asturias. España.

Objetivo: Conocer el impacto derivado de la implantación de un programa de mejora de la adquisición de medicamentos mediante el análisis de la evolución del gasto farmacéutico según el tipo de adquisición.

Material y métodos: En una primera fase se planificó e implantó un programa de mejora de las condiciones de adquisición acorde con la Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público. En él se estableció que las adquisiciones de importe anual superior a 18.000 € tendrían diferente modo de ejecución en función de que el medicamento fuera o no de un solo fabricante (exclusivo o no exclusivo). Así, se debería proceder a la firma de un contrato de exclusividad con el laboratorio proveedor para los medicamentos exclusivos, mientras que se convocaría un concurso de compra por procedimiento abierto en el caso de medicamentos no exclusivos. El resto de adquisiciones, denominadas "compras menores", se tramitarían mediante adquisición directa. Para facilitar la ejecución y el seguimiento del programa, se identificó el tipo de adquisición en el maestro de medicamentos de la aplicación informática de gestión, clasificándose en: concurso abierto, exclusivo, compra menor y medicamento extranjero. En la segunda fase se estableció una sistemática para la revisión periódica de las altas de nuevos medicamentos, atendiendo especialmente a la comercialización de genéricos, así como de especialidades que no precisaran reenvasado ni reetiquetado. Los indicadores utilizados para cuantificar el impacto del programa fueron: porcentaje de gasto de los diferentes tipos de adquisiciones, evolución del incremento anual del gasto farmacéutico, proporción de medicamentos exclusivos con contrato de exclusividad firmado y número de especialidades gené-

Resultados: Para analizar la evolución de la distribución de los costes por tipo de adquisición se comparó el ejercicio previo a la implantación del programa con el último ejercicio (2005 vs 2008) resultando 83,0% vs 80,4% para los medicamentos exclusivos, 9,2% vs 13,8% para los adquiridos a través de concurso, 6,8% vs 4,8% para las compras menores de 18.000 € y 0,7% vs 0,9% para los medicamentos extranjeros. La evolución del incremento anual del gasto durante los ejercicios 2005, 2006, 2007 y 2008 fue de 17,8%, 4,4%, 6,4% y 7,8% respectivamente. En 2008 el número de especialidades con contratos de exclusividad firmado fue de 140, sobre un total de 209 especialidades exclusivas. Entre el ejercicio 2005 y el 2008, el número de especialidades genéricas se incrementó de 43 a 151 y se redujo el número de especialidades que precisaban reenvasado o reetiquetado.

Conclusiones: La adquisición de medicamentos a través de concursos de acuerdo con la Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público, garantiza la transparencia de la gestión. La aplicación de una sistemática en la adquisición de medicamentos contribuye a la reducción de costes, manteniendo el incremento anual del gasto farmacéutico en valores aceptables. Además favorece la incorpo-

ración de genéricos y reduce el número de medicamentos que deben reenvasarse o reetiquetarse. El alto porcentaje de gasto que suponen los medicamentos exclusivos requiere la búsqueda de intervenciones que optimicen su uso.

#### 866. ANÁLISIS DE LAS DISPENSACIONES REALIZADAS FUERA DEL HORARIO DE APERTURA DEL SERVICIO DE FARMACIA. OPORTUNIDADES DE MEJORA

M. Valera Rubio, J. Mateos Rubio, M. García Palomo, M. Fernández Arévalo, M.T. Acín Gericó y P. Moya Gómez

Hospital Virgen de la Salud. Toledo. España.

**Objetivos:** Analizar las dispensaciones de medicamentos efectuadas fuera del horario de apertura del Servicio de Farmacia (SF). Conocer los perfiles de dispensación con objeto de implementar acciones de mejora.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo en un hospital de tercer nivel con el 83,21% de sus camas con sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitarias (SDMDU). Se revisaron los registros de dispensación realizados por el supervisor de guardia durante un período de 100 días (01/08/2008-13/11/2008). Las dispensaciones se realizaron mientras el SF permanecía cerrado (de lunes a viernes entre 21:00 h-8:00 h; y sábados, domingos y festivos entre 15:00 h-8:00 h). Se analizaron los siguientes datos: líneas dispensadas (LD), servicio demandante (UH), medicamento, unidades dispensadas (UD), grupo terapéutico, pertenencia o no al stock pactado y a la guía farmacoterapéutica del hospital (GFT), y día de la semana en que se realizó la dispensación.

Resultados: Durante el período de estudio se contabilizaron 345 LD, correspondientes a 236 medicamentos distintos y 1.746 UD. Se produjeron entradas al SF fuera de horario en 48 de los 100 días del estudio, de los que 25 correspondieron a sábados, domingos o festivos. El promedio de entradas al SF fue de 3,2 ± 1,15 días/semana. El 15,94% de LD se efectuó entre lunes y viernes; mientras que el 84,06% se realizó en sábados, domingos o festivos. Se detectaron grandes variaciones en cuanto al número de LD y número de UD por día (3,45 ± 6,17 LD/día y 17,46 ± 37,46 UD/día). Respecto al destino de la medicación dispensada, un 81,74% de LD (59,91% de UM) iban dirigidas a UH con SDMDU (Cirugía Ortopédica y Traumatológica 15,36%, Cardiología 11,01%, Neurocirugía y Cirugía Vascular 10,14%, Oncohematología 10,14%); un 9,86% de LD (24,91% de UD) fueron para UH sin SDMDU (UCI 4,64%, Pediatría 4,35%); y un 8,41% de LD (15,18% de UD) fueron dispensadas a servicios que no generan ingreso (Urgencias 5,51%). La clasificación de las LD por grupo terapéutico fue: 22,61% grupo J; 20,87% grupo N; 12,75% grupo A y 12,46% grupo C. Estaban incluidas en GFT unas 308 LD (89,28%), mientras que 37 LD (10,72%) correspondieron a medicamentos no incluidos en GFT. Por otra parte, 85 LD (24,64%) se trataban de medicación pactada en el stock de la UH demandante, y 260 LD (75,36%) correspondían a medicación fuera del stock.

Conclusiones: -Con objeto de reducir la frecuencia de entradas al SF en horario de cierre, y considerando que un alto porcentaje de éstas se producen en fines de semana y festivos, sería conveniente valorar la posibilidad de ampliar el horario del SF, o bien, de implantar sistemas semiautomáticos de dispensación que incorporen los medicamentos más demandados. -La identificación de los servicios demandantes y los medicamentos retirados permitirá tomar medidas de mejora como actualizar los stocks pactados ya que un alto porcentaje de LD corresponde a medicación incluida en GFT que no pertenece al stock de la UH que la retira. -Para realizar un análisis más exhaustivo de las causas se diseñará una nueva hoja de registro de dispensación que incluya datos del paciente y hora de dispensación.

#### 900. EVALUACIÓN DEL GRADO DE ACEPTACIÓN E IMPACTO ECONÓMICO DE UN PROGRAMA DE INTERCAMBIO TERAPÉUTICO DE BIOSIMILARES

M.J. López Tinoco, N. García del Busto Enguer, M. Cuenca Torres, P. García Llopis, J.A. Bargues Ruiz y A. Sánchez Alcaraz

Hospital Universitario de La Ribera. Valencia. España.

**Objetivos:** Analizar el impacto económico que supone la implantación en un hospital, de un programa de intercambio terapéutico (IT) con medicamentos biosimilares, mediante la incorporación del biosimilar de filgrastim, así como evaluar el grado de aceptación de los facultativos prescriptores ante el IT, mediante el desvío del consumo a otras alternativas.

Material y métodos: Se analizaron el consumo y el coste de filgrastim antes y después de la implantación del programa de IT, durante el período previo al IT (enero a diciembre de 2008) y período posterior (enero a marzo de 2009) y se estimó el ahorro que supondrá para el hospital, el intercambio de dicho fármaco por su biosimilar. Así mismo se analizó el consumo medio mensual de cada uno de los factores estimulantes de colonias de granulocitos (G-CSF), antes y después del IT.

Resultados: El coste mensual del grupo LO3AA (factores estimulantes de colonias) se ha reducido de 21.888 ± 2.707 €/mes a 16.830 ± 1.367 €/mes, con una diferencia de 4.998 €/mes, reducción estadísticamente significativa (p < 0,01), lo que supone un ahorro anual de 60.000 €. El coste/paciente en el período anterior al IT fue de 483,63 ± 35,47 €/mes y en el período posterior al IT de 378,50 ± 36,73 €/mes. Esto supone un ahorro de 105,13 €/paciente/mes. La aceptación es favorable, puesto que durante los tres meses (enero a marzo) en que se ha realizado el IT no se ha producido una desviación del consumo a otros G-CSF (lenograstim y pegfilgrastim). En este sentido, no se aprecian diferencias en el consumo de pegfilgrastim antes y después de la implantación del programa de IT, siendo el consumo de 2,8 ± 1,1 unidades/mes y 3,0 ± 1,4 unidades/mes, respectivamente. El consumo de lenograstim fue irrelevante durante el año 2008 y nulo en los tres primeros meses de 2009. Respecto al consumo de filgrastim, tampoco se aprecian diferencias, siendo el consumo de 368  $\pm$  48 y 361  $\pm$  72, antes y después del IT.

Conclusiones: La implantación del programa de intercambio terapéutico de biosimilares mediante la incorporación del biosimilar de filgrastim aumenta la eficiencia del tratamiento, al reducir significativamente los costes. El grado de aceptación del programa se considera muy positivo ya que la incorporación del biosimilar no ha supuesto una desviación del consumo hacia otras alternativas menos eficientes como pegfilgrastim.

#### 950. IMPACTO ECONÓMICO TRAS LA INCORPORACIÓN DE LOS NUEVOS ANTINEOPLÁSICOS ORALES A LA UNIDAD DE PACIENTES EXTERNOS

E. Rodríguez del Río, M.I. González Rodríguez, M.P. Pacheco Ramos, V. Puebla García, L. Arias Fernández y M.I. Ambit Ávila

Hospital Clínico San Carlos. Madrid. España.

Objetivos: Analizar el impacto económico que ha supuesto la introducción del programa Antineoplásicos Orales (ANEO) de dispensación hospitalaria en un Hospital de tercer nivel, tras la entrada en vigor el 1 de junio de 2008 de la Resolución 213/08 de la Consejería de Sanidad en la Comunidad de Madrid, en la que 7 antineoplásicos orales de Diagnóstico Hospitalario pasaban a ser de Dispensación Hospitalaria: sunitinib, temozolamida, imatinib, sorafenib, erlotinib, bexaroteno y lenalidomida.

Material y métodos: El período de estudio es del 1 de junio a diciembre de 2008. Comparamos los datos económicos con el mis-

mo período de 2007. Los datos se obtuvieron a través de la aplicación informática de dispensación de pacientes externos (Farma-Tools®). Para el análisis económico se calcula el coste (PVL) de lo que ha supuesto el programa ANEO comparado con el resto de programas de dispensación a pacientes externos en el 2008. Se examina el consumo de cada principio activo incluido en ANEO y se analiza también la evolución de la dispensación de estos medicamentos con indicación aprobada o en terapia compasiva en ambos períodos.

Resultados: De junio a diciembre de 2008, el número de pacientes a los que se les dispensaron antineoplásicos orales fueron 180, un 4,1% del total de pacientes atendidos en la unidad de pacientes externos. Esto supuso que el consumo del programa ANEO, representó del 8,8% del consumo total de los programas de pacientes externos. El consumo de cada principio activo con respecto al total del programa ANEO fue: imatinib 39%, erlotinib 17%, sorafenib 12%, bexaroteno 12%, sunitinib 10%, temozolamida 6% y lenalidomida 4%. En 2007, la totalidad de antineoplásicos orales que se dispensaron en la unidad de pacientes externos fue como terapia compasiva, ya que su dispensación era de diagnóstico hospitalario. En 2008, el consumo de los antineoplásicos orales dispensados como terapia compasiva fue un 15% con respecto al total de los dispensados y no sufrió una variación significativa con respecto al 2007.

Conclusiones: Con la entrada en vigor de la Resolución 213/08 en la Comunidad de Madrid, se incorporaron 7 nuevos antineoplásicos orales que pasaron a ser de dispensación hospitalaria, lo que ha supuesto un 8,8% del gasto total de la unidad de pacientes externos de junio a diciembre de 2008. El consumo de los antineoplásicos orales dispensados como terapias compasivas supuso en 2008 un 15% del total, aunque no tuvo diferencias significativas con respecto al año anterior. Además del impacto económico, hay que añadir un aumento en la actividad asistencial, ya que se ha incrementado el número de pacientes en un 4,1% (180 pacientes), con lo que esto supone en tiempo y dedicación al paciente por parte del farmacéutico, ya que por su naturaleza de antineoplásicos, requieren un seguimiento más exhaustivo en cuanto a indicaciones, a su elevada toxicidad, necesidad de ajustes posológicos, interacciones, perfil de efectos adversos y correcta manipulación del fármaco.

## 55. BOTIQUINES EN UN HOSPITAL TERCIARIO. PETICIÓN ELECTRÓNICA Y DISPENSACIÓN PREVIA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA

L. Arteche Eguizábal, F. Marcotegui Ros, U. Maestu Casas, F.J. Lameiro Couso, M.T. López Mancha y T. Blasco Altuna

Hospital Virgen del Camino. Navarra. España.

Introducción: La inexistencia de botiquines bien definidos y su difícil control ha hecho que en los últimos 3 años el consumo se haya incrementado significativamente (40%). Ha aumentado el número de medicamentos caducados y la utilización inapropiada de los mismos, aconsejándose, para mayor seguridad del paciente, la adopción de medidas correctoras de acuerdo con la Dirección del Centro.

**Objetivos:** Fase A: - Redefinir los botiquines de cada unidad y compararlos con los anteriores. - Crear un programa electrónico para su reposición en la intranet del hospital. Fase B: - Implantación progresiva de los pedidos electrónicos. - Impacto económico de su puesta en marcha.

**Métodos:** Fase A: El hospital de 500 camas presenta 47 unidades de consumo (UC), excluyendo la de pacientes externos. Existen UC con Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitarias (SDMDU) y otras NO SDMDU. Durante julio-diciembre de 2008 se redefinen los botiquines de cada UC según los consumos de los últimos 2 años. Se establecen promedios semanales y mensuales or-

ganizándose así los medicamentos de mayor y menor rotación y supuesto abuso. Se tienen reuniones con cada Supervisor de Enfermería para pactar su contenido. Se diseña con informática un programa que permite la petición al Supervisor de la Unidad, define la presentación de cada medicamento evitando equívocos y se organiza también, un calendario semanal de las solicitudes, semanales y bisemanales para SDMDU y NO SDMDU, respectivamente. Fase B: En agosto 2008 comienza como piloto NO SDMDU la UCI y en Noviembre una UC SDMDU. En enero 2009 comienzan todas las UC SDMDU con el formato electrónico y en Febrero se dispensan ya todos los botiquines (manuales o informatizados) previa supervisión/intervención del Farmacéutico. Se incorporan progresivamente a la petición electrónica de 10 en 10 unidades.

Resultados: Se ha analizado el número de medicamentos antes y después de redefinir los botiquines. Se ha utilizado la prueba t de Student para datos apareados (SPSS 14.0). Tras la intervención, el número de medicamentos en cada botiquín se ha reducido en 14, 51 (IC95%: 5,03-23,98, t: 3,082). El rango incluye la mayor reducción de +191 medicamentos en Urgencias y la ampliación en Hospital Día Infantil de +18. De las 47 UC, 13 han incrementado el número de medicamentos utilizados, 126,67% (rango: 1-18 medicamentos, mediana: 7) y 34 lo han disminuido, 23,06% (rango: 1-191 medicamentos, mediana: 15). El estudio sobre el impacto económico se ha realizado en febrero-marzo 2009 al empezar el farmacéutico a supervisar/intervenir todas las peticiones. En este tiempo se ha conseguido una disminución del gasto respecto al mismo período del 2008 del 9,54% (164.971,57 €).

Conclusiones: Al amparo de la función asignada a la Farmacia Hospitalaria en la Ley 29/2006 del Medicamento artículo 82 h: "Realizar cuantas funciones puedan redundar en un mejor uso y control de los medicamentos", se comprueba que la intervención de un Farmacéutico previa a la dispensación global de medicamentos, ha supuesto un importante avance en la utilización racional de los recursos y en la mejora de la seguridad del paciente.

#### 353. IMPACTO ECONÓMICO TRAS MODIFICAR LAS CONDICIONES DE PRESCRIPCIÓN Y DISPENSACIÓN DE ETANERCEPT

M. Llopis Fernández, M.D. Iranzo Fernández, V. Collados Arroyo, P. Molina Guillén, A. Aranda García y N. Sala Vilajosana

Hospital Morales Meseguer. Murcia. España.

Introducción: El etanercept es una proteína humana obtenida por tecnología del ADN recombinante, cuyo mecanismo de acción es la inhibición competitiva de la unión del factor de necrosis tumoral (FNT) a su receptor (RFNT), impidiendo la respuesta celular mediada por el FNT, provocando su inactivación biológica. El etanercept está autorizado en España para tratamiento de: artritis reumatoide, artritis psoriásica, artritis idiopática juvenil poliarticular, espondilitis anquilosante, psoriasis en placa y psoriasis pediátrica en placa. Anteriormente, era calificado como medicamento de uso hospitalario (UH) y dispensado desde las unidades de pacientes externos (UPE) de servicios de farmacia hospitalaria (SFH). En febrero del 2008 pasa a ser considerado de diagnóstico hospitalario (DH), siendo dispensado por las oficinas de farmacia (OF). El 1 de diciembre de 2008 entra en vigor la instrucción nº 3/2008 por la que etanercept vuelva a ser dispensado por los SFH del Servicio Murciano de Salud (SMS).

**Objetivos:** Estimar el impacto económico en la dispensación de etanercept tras el cambio de calificación de medicamento de UH a DH.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo comparativo del coste de medicamentos biológicos autorizados para las mismas indicaciones que etanarcept de 1 de enero-31 de octubre del 2007 y 2008. Se valoró el importe de etanercept y el porcenta-

je del mismo, respecto al resto de medicamentos biológicos utilizados, a través del registro de las dispensaciones de pacientes externos. Los datos proporcionados por el SMS permitieron conocer las unidades y el importe económico de etanercept dispensado desde la OF desde 1 de febrero a 31 de octubre 2008, cuando cambió su calificación de UH a DH. Se analizó el incremento de coste que supuso esta nueva modalidad de prescripción y dispensación del etanercept, en nuestra área de salud.

Resultados: El coste total de medicamentos biológicos (valor contable) en las enfermedades reumáticas fue: 899.448 € en 2007 y 717.785 € en 2008 y para etanercept: 470.635 € (52,32%) y 84.595 (11,78%) € respectivamente, objetivándose un descenso del 82,02% en el gasto hospitalario de etanercept. El importe de las dispensaciones desde la OF (PVP) de etanercept ascendió a 495.300 €. Al comparar el período del 2008 con el año anterior, se observó un aumento del 18,84% (109.260 €) del gasto total de etanercept. Si durante este período, hubiera sido dispensado desde el hospital, el incremento comparativo anual hubiese sido del 15,11% (83.820 €). La diferencia de coste asociada a la dispensación desde la OF fue de 25.440 €, lo que supuso un crecimiento del 5,13% en el gasto de etarnecept en nuestra área de salud.

Conclusiones: -El cambio de etanercept de UH a DH. aumenta los costes derivados en la dispensación a través de la OF. El impacto económico a nivel regional es muy importante aunque por área de salud no sea demasiado relevante. -La dispensación hospitalaria de etanercept a través de los SFH permite contener los costes asociados al tratamiento. -El abordaje de la atención de los pacientes desde una perspectiva hospitalaria multidisciplinar y el seguimiento farmacoterapéutico continuado desde un único SFH, contribuye a conseguir la máxima eficiencia y seguridad en su utilización.

# 157. PRESCRIPCIÓN DE FÁRMACOS DE BAJA UTILIDAD TERAPÉUTICA EN CENTROS SOCIOSANITARIOS VS CENTRO HOSPITALARIO

A. Sanz Arrufat, F.T. Pagán Núñez y M. Hernández Sansalvador

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete. España.

**Objetivos:** Determinar el porcentaje de prescripción de especialidades farmacéuticas calificadas como UTB (Utilidad Terapéutica Baja) en centros sociosanitarios y en un centro hospitalario

Material y métodos: Estudio retrospectivo y observacional de 6 meses de duración (septiembre de 2008 a marzo de 2009), en el que se evaluaron todas las prescripciones correspondientes a 976 camas de 6 centros sociosanitarios y 536 camas de un centro hospitalario. Se seleccionaron como UTB aquellos principios activos (UTB1) y asociaciones (UTB2) descritas en el documento: "Utilidad terapéutica de los medicamentos financiados por el Sistema Nacional de Salud. Madrid: INSALUD, 2001".

Resultados: En centros sociosanitarios el total de unidades dispensadas fue de 1.749.710 de las cuales correspondieron a fármacos UTB 176.441 (10,08%) y los importes económicos fueron 599.744,5 € totales y 20.959 € (3,49%), respectivamente. Los fármacos UTB más prescritos fueron: N-acetilcisteína (54.753), diosmina (31.885), trimetazidina (24.420), asociación de calcio + vitamina D (18.760), dimeticona (12.920) y acarbosa (9.810). En el centro hospitalario el total de unidades dispensadas fue de 1.439.597 de las cuales correspondieron a fármacos UTB 17.559 (1,21%) y los importes económicos fueron 2.716.650 € totales y 11.112 € de fármacos UTB (0,4%). Los fármacos UTB más prescritos en el hospital fueron N-acetilcisteína (6.515), mesna como mucolítico (4.586), diosmina (1.538), butilescopolamina + metamizol (1.221) y estreptoquinasa + estreptodornasa (1.209).

Conclusiones: En los centros sociosanitarios el porcentaje de prescripción de fármacos UTB es casi diez veces mayor que en el hospital y también sucede lo mismo con el importe económico. Ello demuestra que las Comisiones de Farmacia, guías farmacoterapéuticas y actividad diaria del farmacéutico, en el hospital, redunda en disminuir diez veces el consumo de fármacos UTB. Actualmente se está empezando a tomar estas medidas en centros sociosanitarios, pero la falta de medios humanos y el gran número de camas en estos centros supone una fuerte traba.

Conflicto de intereses: Ninguno.

## 481. ¿PODEMOS REDUCIR EL GASTO DE PALIVIZUMAB EN NIÑOS CON CARDIOPATÍA CONGÉNITA?

P. Miranda Romero, M.P. Sacristán de Lama, M. Alaguero Calero, M. Camacho González de Aguilar, C.J. Lamela Piteira y L. Ordóñez Fernández

Hospital Universitario Central de Asturias. Asturias. España.

**Objetivo:** Describir las características de los niños con cardiopatía congénita (CC) que reciben palivizumab y determinar los costes evitables por la no adherencia a las recomendaciones de uso de distintas Sociedades y Organizaciones.

Material y métodos: Se revisaron las prescripciones de palivizumab e historias clínicas de niños con CC durante la temporada 2008-2009, registrándose como variables: sexo, edad al inicio del tratamiento, peso, tipo de cardiopatía y significación hemodinámica, intervención quirúrgica e hipertensión pulmonar (HP). Los datos de las dosis administradas se recogieron de los registros de administración. Se hizo una búsqueda de las recomendaciones de uso por distintos organismos: Ministerio de Sanidad y Consumo (MSC), Sociedad Española de Cardiología Pediátrica (SECPCC) y The Joint Committee on Vaccination and Immunisation (JVCI). Como criterios de no adherencia se establecieron: administración de más de 5 dosis de palivizumab, no presentar CC, niños entre 12-24 meses con CC no hemodinámicamente significativas que no cumple con ninguna Sociedad, niños menores de24 meses con CC no hemodinámicamente significativa sin las indicaciones del MSC y niños mayores de 6 meses con CC no hemodinámicamente significativa cianógena y/o sin HP, sin criterios de JCVI. Los costes evitables se calcularon sumando el coste de las dosis administradas que no se ajustaban a las recomendaciones de uso de palivizumab desde la menos restrictiva a la más restrictiva.

Resultados: De acuerdo con las prescripciones del Servicio de Cardiología Pediátrica, durante el período de estudio, se trataron 18 niños. Al inicio del tratamiento, la edad media era 317,5 días y el peso medio 7.486,5 g. Se incluyeron 9 niños y 9 niñas. 6 niños tenían menos de 6 meses (33,3%), 5 estaban entre 6-12 meses (27,8%) y 7 entre 12-24 meses (38,9%). 2 niños presentaron cardiopatía cianógena (11,1%), 15 acianógena (83,3%) y 1 no tuvo CC (5,6%). 8 de los niños desarrollaron una CC hemodinámicamente significativa (44,4%). En 5 niños hubo intervención quirúrgica (27,8%) y 5 presentaron HP (27,8%). Se administraron un total de 97 dosis, correspondientes a 11.803 mg de palivizumab, lo que supuso una media de 5,4 dosis/niño y 655,7mg/niño. El coste total fue de 104.294 € y el coste/niño de 5.794,1 €. El número de niños no ajustado a las recomendaciones, las dosis y los costes evitables (€ y% del coste total de palivizumab) fueron: -14 niños recibieron una sexta dosis, 1.921 mg y 16.975 € (16,27%). -1 niño sin CC, 531 mg y 692 € (0,7%). -5 niños entre 12-24 meses con CC no hemodinámicamente significativas, que no cumplen ninguna recomendación 3.872 mg y 34.213 € (32,8%). -9 niños < 24 meses con CC no hemodinámicamente significativa, que no cumplen con las indicaciones del MSC 6.216 mg y 54.926 € (52,7%). -13 niños > 6 meses con CC no hemodinámicamente significativa cianógena y/o sin HP,

que no cumplen con las recomendaciones de JCVI 7.997 mg y  $70.664 \in (67,75\%)$ .

Conclusiones: Entre 49,77% y el 84,72% del gasto de palivizumab en niños con CC podría haberse evitado, según que las recomendaciones seguidas sean más o menos restrictivas.

#### 970. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE PEGFILGASTRIM EN UN HOSPITAL DE NUEVA APERTURA

C. García Yubero, B. García de Santiago, A. Martínez Hernández y J. Llorente Gutiérrez

Hospital Infanta Sofía. Madrid. España.

**Objetivo:** Valorar la utilización, efectividad y coste de pegfilgastrim (PEGF) a través de la adecuación de la indicación a un protocolo de utilización.

Material y métodos: En septiembre de 2008 se introdujo en formulario del hospital el PEGF bajo el siguiente protocolo: 1 Profilaxis primaria en esquemas de quimioterapia (EQT) con riesgo de neutropenia > 30%. 2 Profilaxis primaria en EQT con riesgo de neutropenia 20-30% con factores de riesgo asociados: edad > 65 años o reserva medular disminuida o estadio avanzado de la enfermedad. 3 Profilaxis secundaria tras tratamiento con filgastrim (FILG) en cualquier EQT. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes que recibieron al menos una dosis de PEGF desde septiembre 2008 hasta abril de 2009. Se recogieron EQT, dispensaciones de PEGF, historial de FILG recibido anteriormente, recuento de neutrófilos y coste por paciente.

Resultados: 33 pacientes han recibido PEGF (103 dispensaciones): 31 (94%) se ajustaron a las indicaciones de profilaxis primaria según EQT. Siete de estos pacientes recibieron FILG previamente a la introducción del protocolo: dos pacientes (EQT: CHOP-rituximab; 5 dosis de FILG/ciclo) y otro paciente (EQT: docetaxel, adriamicina, cisplatino; 7 dosis de FILG/ciclo), desarrollaron un episodio de neutropenia tras el cual cambiaron a PEGF. Los restantes cuatro pacientes presentaron valores normales de neutrófilos durante el tratamiento con FILG y se les cambió a PEGF en los ciclos posteriores por la introducción del protocolo que indicaba su utilización en profilaxis primaria. No se registró ningún caso de los supuestos 2 y 3 del protocolo. Los dos pacientes que no se ajustaron al protocolo (6%) se les añadió PEGF porque presentaron neutropenia febril, pero no habían recibido ninguna profilaxis previa. Incidencia de neutropenia en pacientes con PEGF: 3,8% por ciclo de quimioterapia (1 episodio de neutropenia febril y 3 no febril). El coste total del tratamiento fue de 76.845 € (8,4% del gasto total hospitalario de 2008). El 64,7% del gasto total de PEGF corresponde a dispensaciones realizadas en 2009. Un 6,8% de este coste total correspondió al empleo de PEGF en los pacientes que no se ajustaron al protocolo.

Conclusiones: El empleo de quimioterapias intensivas es una práctica habitual en oncología por lo que la utilización de PEGF, aunque ajustada a protocolo, va en aumento suponiendo un gran impacto económico para el hospital. La ausencia de histórico en el manejo de FILG en los mismos EQT estudiados impide realizar una comparativa de efectividad entre ambos fármacos. Los pacientes que emplearon FILG previo a la introducción de PEGF, y desarrollaron neutropenia febril, no recibieron FILG a dosis equivalentes respecto a PEGF. El empleo de FILG con una duración de tratamiento adecuada y una correcta monitorización podría proveer, además de una comparativa real frente a PEGF, una profilaxis segura y efectiva así como un importante ahorro económico. Se propone reevaluar la utilización de PEGF para racionalizar su uso considerando también el empleo de otros factores estimulantes de colonias de granulocitos más coste-efectivos como es el FILG o los nuevos fármacos biosimilares y reservar este para situaciones más concretas.

#### 169. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS Y ANÁLISIS DEL COSTE POR GRD. PROCESOS DE NEUMONÍA, ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA E INSUFICIENCIA CARDÍACA

J. Jerez Rojas, E. Ramos López, M. Cobos Muñoz y B. García Robredo

Hospital Valle de los Pedroches. Córdoba, España.

**Objetivos:** Analizar cuali y cuantitativamente el consumo de medicamentos en los pacientes que durante el año 2007 fueron dados de alta en nuestro hospital y codificados en los Grupos Relacionados de Diagnóstico con los procesos EPOC, Neumonía e Insuficiencia Cardíaca.

Material y métodos: Se analizaron los datos procedentes de todos los episodios de hospitalización durante el año 2007 (datos de 2008 no disponibles en el momento del estudio) que fueron codificados al alta en alguno de los siguientes GRDs: 88 Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, 89 Neumonía Simple y Pleuritis Edad > 17 Con CC, 90 Neumonía Simple y Pleuritis Edad > 17 Sin CC, 541 Neumonía Simple y otros Trast. Resp. Exc. Bronquitis y Asma con CC Mayor, 127 Insuficiencia Cardiaca y Shock, 544 ICC y Arritmia Cardiaca Con CC Mayor. Estos datos fueron obtenidos del conjunto mínimo básico de datos (CMBD) y de la aplicación informática Farmatools (módulo de Unidosis). El tratamiento de la información se realizó a través de una base de datos creada en Access. La elección de estos GRDs se hizo en base a los objetivos fijados para el Servicio de Farmacia por el Contrato Programa 2008.

**Resultados:** Se obtuvieron un total de 733 episodios con un coste total de 129.542 euros el cual supuso un 15% del coste total del hospital. El coste medio por episodio fue de 176,73 euros. El coste total y medio de cada GRD fue respectivamente: 88: 4.490,76 y 106,92 €; 89: 20.042,52 y 445,39 €; 90: 3.410,46 y 136,42 €; 127: 11.276,06 y 71,37 €; 541: 74.812,07 y 225,34 €; 544: 15.510,70 y 118,40 €. Los procesos relacionados con la neumonía (GRDs 89, 90 y 541) suponen el 75% del coste de los GRDs estudiados, siendo el GRD 541 el de mayor impacto económico. En cuanto al perfil cualitativo de utilización de medicamentos, como media, el 60% del coste de cada GRD es debido a antiinfecciosos, siendo levofloxacino IV el fármaco que más contribuye en el coste de los GRDs analizados (25% de media).

Conclusiones: - De los GRD estudiados, los relacionados con neumonía son los que más contribuyen al gasto. - El grupo de los antiinfecciosos y especialmente levafloxacino IV es el de mayor impacto económico, por lo que gran parte de nuestras intervenciones deben estar dirigidas a este grupo (indicación, adecuación a las guías, terapia secuencial, etc.). - Los estudios de utilización de medicamentos por GRD, nos proporcionan una herramienta muy útil para la detección de patologías con elevado impacto para el hospital. Esto nos permite optimizar intervenciones.

#### 1001. EVALUACIÓN DE LAS CAUSAS DE INCUMPLIMIENTO DE LA TERAPIA FARMACOLÓGICA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DE UN HOSPITAL VENEZOLANO, MEDIANTE EL USO DE INDICADORES

C. Reyes Matheus y A. Delfino de Faría

Hospital Central Dr. Miguel Pérez Carreño. Caracas. Venezuela.

**Objetivo:** Evaluar las posibles causas del incumplimiento de la farmacoterapia en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna de un hospital venezolano, mediante el uso de indicadores.

Material y métodos: Se evaluó el proceso de sistema de utilización de medicamentos en un servicio de medicina interna de un hospital venezolano por un período de tres meses a fin de detectar los posibles fallos del proceso. Para ello, se aplicaron indicadores como herramientas de gestión para evaluar el cumplimiento de la farmacoterapia. Se analizaron los indicadores y se relacionaron con las posibles causas de fallos. Se realizaron recomendaciones para mejorar el cumplimiento.

Resultados: Después de evaluar el sistema de utilización de medicamentos, se observó que los posibles fallos que pueden afectar el cumplimiento de la farmacoterapia estaban relacionados con indicadores de demanda insatisfecha y devoluciones de medicamentos en el carro de dosis unitaria. Estos indicadores permiten evaluar los subsistemas de selección, adquisición y administración de medicamentos. De los medicamentos más utilizados en el servicio de medicina interna, el 47,78% son de administración oral u otra diferente a la intravenosa. Durante el período de estudio, se observó un promedio de 1410 demandas insatisfechas. De estos, los antihipertensivos orales obtuvieron el mayor porcentaje (35,5%), seguidos de omeprazol oral (20,2%). En el mismo período, se reportaron en promedio, 521 devoluciones de medicamentos; 27,76% de terapia antimicrobiana intravenosa y 16,83% de terapia antiagregante.

Conclusiones: Los indicadores son herramientas de gestión que le permiten al farmacéutico hospitalario detectar fallos en el proceso de utilización de medicamentos. Las posibles causas del incumplimiento farmacoterapéutico, se asocian a problemas en la selección, adquisición y administración de medicamentos. Se observó un elevado porcentaje de demanda insatisfecha en aquellos medicamentos administrados por vía oral, demostrando que el método de selección y adquisición de medicamentos actualmente utilizados en el hospital, no contempla la importancia de la medicación oral para mejorar la salud del paciente y disminuir el número de días de hospitalización. Las devoluciones de medicamentos, plasmaron una falta de cumplimiento de la farmacoterapia por parte del personal de enfermería. Se sugirió una mayor participación del farmacéutico hospitalario en los procesos de selección y adquisición de medicamentos y un mayor seguimiento en la administración de la farmacoterapia. Es importante trabajar conjuntamente con el personal de enfermería, resaltando la importancia de su papel en la administración del medicamento independientemente de la vía de administración y que cualquiera sea la terapia indicada, siempre es igual de importante su cumplimento, para obtener una evaluación favorable de los pacientes hospitalizados.

#### 128. REPERCUSIÓN DE LA CREACIÓN DE UN SERVICIO DE ONCOLOGÍA EN EL SERVICIO DE FARMACIA

I. Martínez Mertínez, B. Rodríguez Carballo, P. Jolonch Santasusagna, C. Gómez Blasco, G. Riera Sendra y A. Pelegrí Sarle Hospital Sant Pau i Santa Tecla. Tarragona. España.

**Objetivos:** Valorar la repercusión en el Servicio de Farmacia de la implantación de un Servicio de Oncología.

Material y métodos: Se recoge el número de pacientes y de preparaciones a partir de las fichas de preparación de citostáticos y por otro lado los consumos mensuales de citostáticos a partir del programa de gestión. Se considera también el tiempo de preparación y el personal necesario para la misma. Se comparan tres períodos: tercer trimestre 2008 cuando no funcionaba el Servicio de Oncología y solo se preparaban quimioterapias para Hematología. Cuarto trimestre 2008, período de implantación. Primer trimestre 2009, Servicio de Oncología en funcionamiento.

Resultados: En el primer período estudiado teníamos 13 pacientes, hicimos 121 preparaciones con un coste de 101.000 €, en el período de implantación (último trimestre de 2008) se trataron 44 pacientes, 403 preparaciones y un coste de 180.000 €, una vez consolidado el servicio se están haciendo 920 preparaciones de

79 pacientes con un coste trimestral de 250.000 €. En lo referente a horas de trabajo de personal de preparación se ha pasado de 10 horas semanales de preparación en campana a 46 horas y de 2 horas de farmacéutico a 15 h. A partir del 2009 solo se autoriza el aumento del horario de técnico para preparación en 20 horas semanales, el resto de horas de aumento de trabajo se obtienen por reestructuración de las tareas. Por lo tanto se ha multiplicado por 6 el número de pacientes desde que hay Servicio de Oncología, por 7,6 el número de preparaciones y por 5 las horas de trabajo, mientras que el consumo solo se ha multiplicado por 2,5, así se ve que la carga de trabajo no es proporcional al consumo; la prescripción no está centralizada, por lo que cada Servicio utiliza un circuito diferente, las hojas de preparación en campana y las etiquetas se hacen de forma manual, la facturación para mutuas y Servicio Público de Salud implica aproximadamente una hora de trabajo diario.

Conclusiones: La creación de un servicio de oncología ha llevado a un gran incremento en número de preparaciones y horas de trabajo en el Servicio de Farmacia y debido a la gran carga burocrática que ello conlleva se ha solicitado un programa de integral de oncología que englobe la prescripción, validación y útiles de preparación. La repercusión económica, sin embargo, no ha sido tan importante si la comparamos con la carga de trabajo ya que estamos en el inicio del Servicio de Oncología.

#### 345. ANÁLISIS DE LAS INCIDENCIAS EN LA ADQUISICIÓN DE MEDICAMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROVEEDORES

- L. Echarri Martínez, L. Esteva Jiménez, L. Caro González,
- S. Pernía López, C. Sarobe González y M. Sanjurjo Sáez

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. España.

**Objetivo:** Definir, cuantificar y estandarizar las incidencias que se producen en el proceso de adquisición de medicamentos para la evaluación de proveedores.

Material y métodos: Las observaciones y las incidencias de los pedidos a los proveedores son registradas en el campo (texto) observaciones en la base de datos de Farhos Gestión® del Servicio de Farmacia. Se analizó retrospectivamente el campo de observaciones en la solicitud y la recepción de todos los pedidos a los proveedores durante el período 01/01/2008-10/07/2008. De todas las observaciones, se evaluaron aquellas consideradas como incidencia. Los resultados obtenidos se estratificaron en función del responsable de la misma (Servicio de Farmacia/proveedor/problemas informáticos/otros) y se crearon subcategorías relacionadas con la descripción de la incidencia. Se crea una tabla dinámica en MS Excel que desglosa las incidencias por categorías para cada uno de los proveedores para facilitar su evaluación.

Resultados: Durante el período de estudio, se realizaron 16.383 pedidos a 165 proveedores. El 22,2% tuvieron algún tipo de incidencia. Sobre el total de incidencias: el Servicio de Farmacia fue el responsable del 52,8% de ellas, relacionadas la mayoría con la urgencia de los pedidos y cuyo motivo fue imposible de identificar debido al modo de registro. El proveedor fue el responsable del 38% de ellas: huelga de transportistas (71,8%), falta de stock de laboratorio (7,6%), pedido recibido sin albarán (4,9%), requisito pedido mínimo (14,8%), pedido recibido de manera defectuosa -roto o con menos unidades- (1%). Los problemas informáticos motivan un 5,7% (pedidos reenviados por no llegar la primera solicitud al proveedor) y finalmente un 3,3% de las incidencias fueron difíciles de evaluar por no estar bien descritas en el campo de observaciones.

Conclusiones: Es preciso cuantificar el término urgente en unidades de tiempo para poder registrar de forma apropiada este motivo de incidencia y minimizar este tipo de pedidos. La categorización realizada de las incidencias se debe incorporar en el programa Farhos Gestión® para posteriores evaluaciones de proveedores de manera sistemática.

## 487. TRAMITACIÓN A SEGUIR PARA LA UTILIZACIÓN DE EFEDRINA POLVO EN FORMULACIÓN MAGISTRAL

Y. González Gudiño, MJ Izquierdo Pajuelo, I. Santos Hurtado y M.P. Penalba Font

Hospital Perpetuo Socorro-Materno Infantil. Badajoz. España.

Introducción: La efedrina es una amina simpaticomimética de origen vegetal, aislada originalmente de Ephedra vulgaris. Debido a su estructura química, puede servir de precursor para la síntesis ilegal de metanfetaminas a partir de una reacción simple con ácido yodhídrico. A causa de su uso y abuso ilegal, su manipulación está sometida a un intenso control por parte de los gobiernos de diferentes países. Los principales usos de efedrina en la práctica clínica actual son la prevención de la hipotensión asociada a la anestesia espinal y el tratamiento de la congestión nasal. También ha sido utilizada como estimulante del Sistema Nervioso Central y en el tratamiento de la enuresis y miastenias (gravis y congénitas).

**Objetivo:** Describir los trámites a seguir para obtener la licencia por parte del Ministerio del Interior (MI), Sección de Precursores, para poder manejar legalmente efedrina polvo en formulación magistral.

Material y métodos: La efedrina es un principio activo incluido en la lista de sustancias de la categoría 1 del anexo I del Reglamento (CE) 273/2004). Para poder manejarla hay que solicitar la inscripción en el Registro General Operadores de Sustancias Químicas Catalogadas y la Licencia de Actividad. Las solicitudes han de enviarse a la Sección de Precursores del Centro de Inteligencia contra el Crimen Organizado, perteneciente a la Secretaría de Estado de Seguridad del MI. Todos los trámites se hacen a través de las Delegaciones del Gobierno (Área de Sanidad) de las diferentes Comunidades Autonómicas. Por otra parte, es necesario que el Cuerpo Nacional de Policía emita un informe preceptivo acerca del lugar de trabajo donde se va a almacenar y manipular el producto. Tanto en la solicitud de inclusión en el Registro General de Operadores, como en la solicitud de licencia de actividad, hay que especificar el tipo de actividad que se va a realizar con el producto, los usos y/o productos comerciales que se van a obtener y la persona/ as responsables de la actividad.

Resultados: En nuestro caso, la licencia de actividad se solicitó para procesamiento, entendiendo por tal el conjunto de operaciones que se llevan a cabo con sustancias químicas catalogadas o con mezclas que las contengan, para la obtención de otras sustancias, mezclas o productos comerciales. En nuestro hospital, el procesamiento es la realización de cápsulas de efedrina como fórmula magistral. Una vez obtenida la licencia de actividad por parte del MI, ésta se manda al laboratorio fabricante, requisito imprescindible, para poder adquirir el producto. La licencia tiene una vigencia de 3 años.

Conclusiones: 1.- Según el Real Decreto de Formulación Magistral (175/2001), para poder elaborar fórmulas magistrales es necesario partir del principio activo. 2.- Los posibles usos ilegales de la efedrina, obligan a seguir una estricta tramitación para control y seguimiento de la misma.

#### 897. PUESTA EN MARCHA DE LA UNIDAD DE DISPENSACIÓN DE ALÉRGENOS EN UN SERVICIO DE FARMACIA DE HOSPITAL

N. Esteban Giribet, G. Guardia Pociello, M. Tomàs Sánchez, A. Carmona Romero, J. Pagano Sampedro y M. Navarro Brugueras Hospital Santa Maria. Lleida. España.

**Objetivo:** Garantizar el subministro de alérgenos en una consulta de alergias, alcanzar la máxima satisfacción de los profesionales

de la consulta y aprovechar para mejorar el conocimiento de alérgenos por parte de la unidad de dispensación de alérgenos del servicio de farmacia.

Metodología: - Se destinó al personal del servicio de farmacia a un curso específico de formación en alergias. - Se dieron de alta los artículos solicitados por el servicio de alergias en el sistema de gestión del Servicio de Farmacia. - Se diseñó un circuito de recepción de solicitudes, de adquisición, almacenamiento y dispensación de alérgenos. - Se incorporó al protocolo de control de temperaturas los alérgenos en la consulta externa. - Para evaluar la satisfacción se realizó una encuesta al personal sanitario de la consulta de alergias.

Resultados: - El 20% del personal del servicio de farmacia se destinó a tiempo parcial a la gestión de alérgenos. - Se dieron de alta a 120 artículos nuevos. - Ha implicado una media de 29 pedidos al mes, con un importe medio de 1038,53 euros/mes. - Se ha mejorado el control de temperaturas en la consulta externa. - Se ha encuestado al 100% del personal sanitario de la consulta externa. La satisfacción del anterior proveedor pasa de 6,5 a 7,8 puntos para el servicio de farmacia, valorados en una escala de 1 al 10. El 50% puntúa con un 9 la correcta atención del servicio de farmacia y también la rapidez en la respuesta. El 66,7% puntúa con un 9 la correcta resolución de incidencias. Un 33% de los encuestados sugieren la mejora en la gestión a través de aplicaciones informáticas.

Conclusión: Se ha observado una gran satisfacción tanto del personal de la consulta de alergias como del personal implicado de la unidad de dispensación del servicio de farmacia. El coste económico y de recursos humanos que implica la gestión de los alérgenos justifica la existencia y el soporte necesario a estas nuevas unidades de los servicios de farmacia hospitalarios.

## 991. ANÁLISIS DE LAS DEVOLUCIONES DE MEDICAMENTOS NO CONSUMIDOS EN UNA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA

E. Bouças y B. Arous

Hospital Cardiotrauma Ipanema. Rio de Janeiro. Brasil.

**Objetivos:** Cuantificar las devoluciones de medicamentos no utilizados en la unidad de terapia intensiva (UTI) de un hospital brasileño, analizar las causas y establecer medidas de control y mejoría.

Material y métodos: En el período de marzo a junio de 2008, se realizó un estudio prospectivo de los medicamentos devueltos para el servicio de farmacia por la UTI de una institución brasileña, privada, de mediano porte, que dispone de 18 lechos destinados a terapia intensiva. El total de devoluciones fue obtenido a través de informe, generado diariamente por el sistema informatizado de control del stock WPD (versión 71.03.04). Técnicos de farmacia, instalados en la propia enfermería, verificaron y registraron las causas de devolución de cada medicamento señalado por el informe, a través de cuestionamiento directo para el equipo de enfermeros y revisión de la evolución clínica o prescripción médica de las últimas 24 hs. Las causas de las devoluciones fueron clasificadas y cuantificadas en: medicamentos suspensos, altas, óbitos, error de dispensación, medicamento no administrado y causa desconocida. Los datos fueron computados en informe propio para este fin, validados diariamente por una farmacéutica e insertados en planilla de Excel (versión 2007).

**Resultados:** Fue requerido en el período, un total de 45.455 medicamentos (91 447,67 €) y devueltos 3.343 unidades, generando un índice de devolución de 7,3%. En términos financieros, el total devuelto representa 8,1% del valor movido (7 420,27 €). Las devoluciones se deben a: suspensión de medicamentos 59,8% (n = 1.999), altas 18,6% (n = 622), defunciones 10,3% (n = 346), errores de dispensación 8% (n = 267), medicamentos no administrados 0,3%

(n = 10) y causas desconocidas 3% (n = 99). De los errores de dispensación, 84,6% (n = 226) correspondieron a sustitución de medicamento, dosis o forma farmacéutica y 15,4% por duplicidad (n = 41).

Conclusiones: La causa más frecuente de devolución es la suspensión de medicamentos debido a sustitución de la terapia medicamentosa o alteraciones de dosis. El índice de devolución es alto, complicando la gestión del stock y exponiendo pacientes a errores de medicación. Este elevado número de devoluciones supone un desperdicio de tiempo de trabajo en el servicio de farmacia, dificultando la rutina. El análisis permitió detectar los puntos vulnerables del proceso y el establecimiento de acciones correctivas, que proporcionasen una mejoría continua de la calidad del servicio prestado. Fueron establecidos entrenamientos para sensibilización de los colaboradores, así como la inserción maciza del farmacéutico en la supervisión directa de las actividades y la implantación del sistema de duplo chequeo de los medicamentos dispensados, a fin de evitar errores y garantizar la seguridad del paciente. Otra medida adoptada fue la revisación de la rutina de aviso inmediato de altas, óbitos y modificaciones de las prescripciones médicas por el equipo de enfermeros, como forma de evitar el envío de ítems ya alterados, cancelados o sin necesidad de uso.

## 92. GESTIÓN DE PRODUCTOS SANITARIOS EN UN HOSPITAL SOCIOSANITARIO

J. Hernández Martín, M. Correa Ballester y P. Borao Aguirre Hospital San José. Teruel. España.

**Objetivos:** Analizar las adquisiciones y consumos de los productos sanitarios (PS) utilizados en un hospital socio-sanitario tras la implantación de un aplicativo informático para la gestión farmacoeconómica del Servicio.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de las adquisiciones y consumos de PS llevado a cabo entre noviembre 2008 y febrero 2009 en un hospital socio-sanitario público de 46 camas que atiende a pacientes geriátricos agudos, pacientes en situación de convalecencia y pacientes paliativos, donde una de las funciones del farmacéutico es la provisión de los PS. En octubre de 2008 se implantó un programa de gestión farmacoeconómica, que integra medicamentos y PS. Para el análisis, los productos se clasificaron según los grupos del catálogo del Consejo General de Farmacéuticos

Resultados: Las adquisiciones de los productos sanitarios supusieron 9.069,3 € en noviembre 2008 (30,9% del total de las adquisiciones), 12.519,4 € en diciembre 08 (44,6%), 11.856,7 € en enero 09 (43,6%) y 6.600,3 € en febrero 09 (28,6%). Los consumos ascendieron a 7.185,9 € en noviembre 2008 (54,3% del total consumido); 8.154,1 € en diciembre de 2008 (47,8%); 7.537,3 € en enero de 2009 (41,7%) y 6.564,4 (31,4%) en febrero de 2009. Seis de los 15 grupos de PS utilizados en el hospital supusieron el 90% del consumo medio mensual, siendo estos: apósitos y adhesivos (2.773,6 ± 576,4 €), productos para la incontinencia urinaria (1.239,9 ± 326,5 €), productos de protección personal y de quirófano (967,9 ± 147,2 €), equipos de punción (643,5 ± 128,5 €), vendas (421,1 ± 80,6 €) y equipos de infusión (476,9 ± 326,2 €). Un 20% de los PS utilizados supusieron el 70% del consumo medio mensual en PS, siendo los diez principales (pañal incontinencia regular -4,5%-, apósito hidrocelular-hidropolimérico con reborde 17,5 × 17,5 -3,9%-, pañal incontinencia ajustable -3,9%-, apósito de alginato con plata iónica -3,9%-, guantes no estériles -3,9%-, venda elástica cohesiva -3,4%-, apósito hidrocelular-hidropolimérico sacro -3,2%-, apósito hidrocelular-hidropolimérico con reborde 12,5 × 12,5 -3,2%-, apósito hidrocelular-hidropolimérico talón -3,1%-, bata protección desechable -3.1%).

Conclusiones: En un hospital sociosanitario los PS constituyen una importante fuente de consumo de recursos, tanto económicos

-más del 40% del consumo medio total- como profesionales, haciendo necesaria la creación de protocolos de utilización de los mismos y ofreciendo a la atención farmacéutica una oportunidad en el cuidado de este tipo de pacientes.