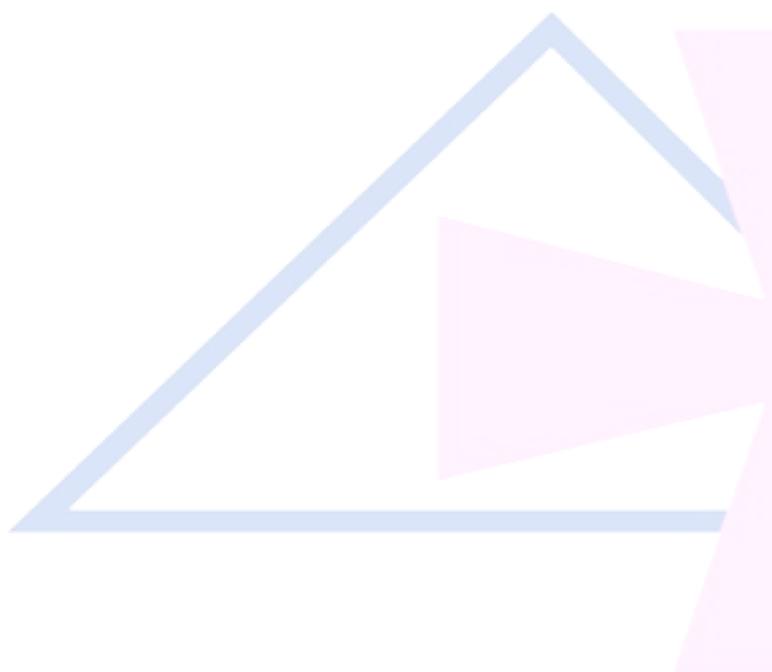


Farmacoterapia en el paciente anciano

UN FUTURO, MUY PRESENTE



SCMF

Libro de comunicaciones

**VIII Jornadas Científicas de la Sociedad Castellano
Manchega de Farmacia Hospitalaria**
26 y 27 de abril de 2013, Cuenca



SCMFH



ÍNDICE

COMUNICACIONES ORALES 5

EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA, TOLERABILIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES TRATADOS CON TRIPLE TERAPIA PARA EL VIRUS C.....	5
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO A PACIENTES ANCIANOS CON ALTERACIONES ELECTROLÍTICAS DE POTASIO.....	6
IMPLANTANDO TECNOLOGÍA WEB 2.0 EN UN CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS.....	8
EQUIPO MULTIDISCIPLINAR DE SEGUIMIENTO DE ANTIMICROBIANOS: ANÁLISIS DE LAS RECOMENDACIONES.....	9
INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS EN LA VALIDACIÓN DEL TRATAMIENTO DE PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS.	10

COMUNICACIONES E-POSTER 12

FARMACOVIGILANCIA 2.0: EL PACIENTE EN LA RED.....	12
TERAPIA METRONOMICA ORAL EN PACIENTES PEDIATRICOS	13
ATENCIÓN FARMACÉUTICA; DOCUMENTO DE TRABAJO.	16
ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PAREJAS EN PROGRAMA DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL CONYUGAL DESDE UNA UNIDAD DE PACIENTES EXTERNOS	17
ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE FINGOLIMOD PARA EL TRATAMIENTO DE LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE.....	19
ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE UN ANTIBIÓTICO RESTRINGIDO: DAPTOMICINA	20
IMPACTO ECONOMICO DE LAS MEDIDAS DE CONTENCION DEL GASTO FARMACEUTICO PROPUESTAS POR LA COMISION DE FARMACIA Y TERAPEUTICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.....	22
ABIRATERONA: EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD EN EL PACIENTE ANCIANO.....	23
CIRCUITO DE PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS EN ONCOLOGÍA.....	25
DARBEPOETINA ALFA EN EL PACIENTE ANCIANO HOSPITALIZADO CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA. ¿SE CUMPLE EL INTERVALO DE HEMOGLOBINA RECOMENDADO?.....	26



IMPACTO PRESUPUESTARIO DE LA INTRODUCCIÓN DE TENOFOVIR/EMTRICITABINA/ RILPIVIRINA EN EL SERVICIO DE SALUD DE CASTILLA-LA MANCHA.....	28
IDENTIFICACION Y GESTIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS A INFUSORES ELASTOMÉRICOS EN LA ADMINISTRACIÓN DE QUIMIOTERAPIA.	29
UTILIZACIÓN DE ANTICUERPOS MONOCLONALES EN CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO.....	30
ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE BEVACIZUMAB MÁS TAXANOS EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE MAMA METASTÁSICO.....	32
UTILIZACIÓN DE PALIVIZUMAB EN PROFILAXIS Y TRATAMIENTO DEL VIRUS RESPIRATORIO SINCITAL EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.....	33
ANÁLISIS DEL IMPACTO ECONÓMICO DE PALIPERIDONA DEPOT VERSUS RISPERIDONA DEPOT.....	34
ADECUACIÓN A ESTÁNDARES Y PERFIL DE PRESCRIPCIÓN DE LA NUTRICION PARENTERAL DE RECIEN NACIDOS PRETÉRMINO.....	36
UTILIZACIÓN DE COLISTIMETATO SÓDICO EN BRONQUIECTASIAS COLONIZADAS POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA.....	37
ESTUDIO DE LA UTILIZACIÓN DE PEGFILGRASTIM ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO.....	38
ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE TIROTROPINA ALFA EN UN ÁREA ENDÉMICA DE BOCIO.....	40
EVALUACIÓN DE LAS INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS REALIZADAS EN UN SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN DOSIS UNITARIAS RELACIONADAS CON ALERTAS DE SEGURIDAD DE MEDICAMENTOS.....	41
UTILIZACIÓN DE OMALIZUMAB EN UN HOSPITAL GENERAL.....	43
ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN PACIENTES EN TRATAMIENTO CON ERITROPOYETINAS.....	44
ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DE ADMINISTRACIÓN DE ANTÍDOTOS Y ANTAGONISTAS Y ADECUACIÓN DEL STOCK DE LOS MISMOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.....	45
GLUCAGÓN EN EL TRATAMIENTO POR SOBREDOSIS DE PROPRANOLOL.....	47



DESCRIPCIÓN DE USO Y RESULTADOS DE LA APLICACIÓN TÓPICA DE INTERFERON ALFA-2B.....	48
IMPLANTACION DE UN PROTOCOLO CLINICO PARA MEJORAR LA SEGURIDAD DE LA ADMINISTRACION DE POTASIO INTRAVENOSO	49
PERFIL DE UTILIZACIÓN Y COSTE ASOCIADO DE TOXINA BOTULÍCA EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL.....	51
GUÍA DE USO DE ANTÍDOTOS: OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS.....	52
HEPATITIS TÓXICA SUBAGUDA SECUNDARIA A ATORVASTATINA CON DESENLACE FATAL.....	53
EFICACIA Y SEGURIDAD DE CANTARIDINA SOLUCIÓN EN EL TRATAMIENTO DEL MOLLUSCUM CONTAGIOSUM	55
MANEJO Y COSTE DE UNA INTOXICACIÓN POR HONGOS PRODUCTORES DE AMATOXINAS EN CUATRO INDIVIDUOS.....	56
INTOXICACIÓN POR CAPECITABINA DEBIDO A UNA SOSPECHA DE DÉFICIT ENZIMÁTICO; A PROPÓSITO DE UN CASO	57
DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE INVENTARIOS. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE MEJORAS.....	59
CONSULTA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN ONCOLOGÍA: ANÁLISIS DE SATISFACCIÓN EN UN AÑO DE EXPERIENCIA	60
ANÁLISIS DEL USO DE USTEKINUMAB EN ENFERMEDAD DE CROHN: A PROPÓSITO DE UN CASO	61
DISEÑO DE UNA BASE DE DATOS PROPIA PARA EL REGISTRO DE INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS.....	63
ABORDAJE TERAPÉUTICO DE UN PACIENTE PEDIÁTRICO CON HIPERAMONIEMIA POR UNA METABOLOPATÍA DEL CICLO DE LA UREA: A PROPÓSITO DE UN CASO.	64
PROYECTO 2020 EN LOS HOSPITALES DE CASTILLA LA MANCHA: CONTINUAMOS AVANZANDO.....	65
EVALUACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE COLIRIO DE SUERO AUTOLOGO.....	67



Comunicaciones orales

EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA, TOLERABILIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES TRATADOS CON TRIPLE TERAPIA PARA EL VIRUS C

Bustos Morell C, Martínez Sesmero JM, García Palomo M, Labrador Andújar N, Apolo Carvajal FE Moya Gómez P.

Hospital Virgen de la Salud. Toledo

OBJETIVO: Evaluar la adherencia, tolerabilidad y el impacto en la calidad de vida de los pacientes mono infectados por el virus de la hepatitis C (VHC) que son tratados con interferón pegilado y ribavirina (tratamiento clásico TC) y compararlo con los pacientes a los que se les adiciona el inhibidor de la proteasa TELAPREVIR (triple terapia TT).

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio observacional, prospectivo y abierto efectuado en un hospital de tercer nivel (780 camas) desde febrero de 2012 a febrero de 2013. La prescripción de la TT siguió las recomendaciones efectuadas por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Se ofreció participar en el estudio a todos los pacientes que iniciaban tratamiento para el VHC. Durante la entrevista con los pacientes que dieron su consentimiento, se entregó y se explicó una encuesta que contenía tres apartados: SMAQ (Simplified Medication Adherence Questionnaire), Cuestionario sobre el Perfil de Efectos Adversos -CPEA- (evalúa 8 efectos adversos frecuentes de la terapia VHC desde 0, sin síntomas, a 5, síntomas muy acusados) y un test de calidad de vida específico y validado para enfermos VHC CLD-HCV (contiene 29 preguntas con 7 opciones de respuesta de mayor a menor gravedad, a menor puntuación menor calidad de vida percibida por el sujeto). Las encuestas se recogieron durante el tercer mes de tratamiento y los datos se analizaron mediante test no paramétricos en la aplicación SPSS® 15.0.

RESULTADOS: Un total de 101 pacientes iniciaron tratamiento para VHC: 50,0% TT (65,8% mujeres, media de edad 52,4 años) y 51,0% TC (59,3% mujeres, media de edad 48,3 años). Se recogieron 30 encuestas, de las cuales, 12 (40,0%) pertenecían a TT y 18 (60,0%) a TC. Únicamente 2 pacientes (16,7%) de la TT fueron no adherentes y 4 pacientes (22,2%) en el grupo TC ($p=0,004$). Los datos relativos al CPEA mostraron diferencias significativas para la pérdida de peso (media: TT 1,8 vs. TC 1,7, $p=0,006$), cefalea (media: TT 1,7 vs. TC 2,4, $p=0,005$), dolor muscular (media: TT 2,6 vs. TC 3,3, $p=0,009$) y alteraciones en la piel (media: TT 2,1 vs. TC 3,1, $p=0,008$). No se observaron diferencias estadísticamente significativas para otros efectos adversos



como trastornos psiquiátricos, náuseas o caída del cabello; y tampoco para la puntuación total media de efectos adversos ($p=0,329$). En cuanto al CLD-HCV (media: TT 17,6 vs. TC 15,4, $p=0,111$).

CONCLUSIONES: Nuestros datos reflejan una mejor adherencia y tolerancia a la TT que a la TC, a pesar de ser un tratamiento más complejo, no sólo por el número de formas farmacéuticas y posología, sino por aumentarse la probabilidad de efectos adversos. Respecto a la calidad de vida sucede algo similar, no hay diferencias estadísticamente significativas, pero existe una tendencia a que los pacientes en TT se sientan mejor. Es posible que el alto grado de expectativas de los pacientes en TT sea la causa de estas diferencias, así como las características basales de los mismos que se analizarán en siguientes estudios.

CONFLICTO DE INTERESES: No

SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO A PACIENTES ANCIANOS CON ALTERACIONES ELECTROLÍTICAS DE POTASIO

Recuero Galve L, Martí Gi, C Mulet Alberola A, Marcos Pérez G, Monteagudo Juncos ML, Barreda Hernández D

Hospital Virgen de la Luz. Cuenca

OBJETIVOS: estimar la prevalencia de pacientes ancianos hospitalizados con alteraciones electrolíticas de potasio (AEK). Estudiar su relación con la función renal y/o uso de fármacos. Analizar la aceptación de las recomendaciones farmacoterapéuticas (RF) realizadas durante el seguimiento farmacoterapéutico (SFT).

MATERIAL Y MÉTODO: estudio prospectivo cuasi-experimental (21 enero-21 febrero 2013) realizado en un hospital de nivel-II. Criterios de inclusión: pacientes hospitalizados en unidades clínicas con unidosis [140 camas: Cirugía General y Digestiva (CGD), Angiología/Cirugía Vascular, Urología, Ginecología/Obstetricia, Nefrología, Traumatología, Neurología y Medicina Interna (MI)], edad ≥ 65 años y AEK ($K^+ \leq 3,3$ y $\geq 5,1$ mEq/L). Diariamente se revisaron analíticas e historia clínica electrónica de nuevos ingresos y pacientes en tratamiento con soluciones electrolíticas con potasio, nutrición parenteral/enteral, potasio-ascorbato y otros fármacos susceptibles de causar hiper y/o hipokalemia, registrándose sus valores analíticos en el módulo Unidosis de Farmatools®, para así llevar a cabo el SFT. En caso de detectar alguna AEK relacionada con la terapia farmacológica se realizó RF, mediante un impreso normalizado, y se remitió al médico responsable del paciente, adjuntándose a la orden



médica. Se diseñó una base de datos (Excel®) con parámetros: demográficos (sexo, edad), clínicos (unidad clínica petionario, estancia hospitalaria), bioquímicos (K⁺, creatinina (Cr)) y farmacoterapéuticos (RF: tipo y aceptación, grupo terapéutico (GT) del fármaco implicado). Las AEK se clasificaron según el Manual de Diagnóstico y Terapéutica Médica del Hospital 12 de Octubre: hipopotasemia [moderada(≥ 2.5), grave(< 2.5)], hiperpotasemia [leve (< 6), moderada (6-7) y grave (> 7)]. Las RF se tipificaron en base al método laser®.

RESULTADOS: se identificaron 49 pacientes con AEK (26varones, 80 ± 7 años, estancia hospitalaria: 11 ± 7 días), estimándose una prevalencia del 15,7%, respecto del total de pacientes ancianos ($n=313$) [total pacientes hospitalizados: 613]. 28 pacientes (15varones) presentaron hiperkalemia ($K+5,6 \pm 0,4$ mEq/mL, $Cr 2,6 \pm 2,28$ mg/dL, 79 ± 8 años), siendo de carácter moderado en 3. Dichos pacientes permanecieron hospitalizados, principalmente, en Nefrología(8), MI(4) y CGD(4). Se objetivó insuficiencia renal(IR) en 20 pacientes ($Cr 3,37 \pm 2,29$ mg/dL) y se identificaron 15 GT sospechosos de causar hiperpotasemia en los 28 pacientes: HBPM(22), soluciones electrolíticas(10), IECAS(9) y $\beta 2$ -bloqueantes(6), mayoritariamente. Se realizaron 6 RF a 5 pacientes: 4-suspender medicamento implicado y 2-iniciar monitorización farmacocinética, obteniendo un grado de aceptación del 83%. 21 pacientes (11varones) presentaron hipokalemia ($K+3 \pm 0,3$ mEq/L, $Cr 1,2 \pm 0,8$ mg/dL, 80 ± 7 años), en 2 de ellos grave, hospitalizados mayoritariamente en MI(9) y CGD(6). Sólo 8 pacientes con IR ($Cr 1,2 \pm 0,8$ mg/dL). Se observaron 8 GT distintos implicados en la hipokalemia (18 pacientes), destacando: diuréticos sulfamidas/tiazidas(18), laxantes osmóticos(7), glucocorticoides(7) y $\beta 2$ -agonistas(4). Se efectuaron 19 RF a 14 pacientes (iniciar medicamento:8, individualizar posología:7, monitorización clínica:3 y suspender medicación:1), obteniéndose un grado de aceptación del 58%.

CONCLUSIONES: las AEK son un trastorno frecuente en la práctica clínica diaria, especialmente en pacientes de edad avanzada. Por ello, la revisión sistemática de los niveles séricos de K⁺ durante la validación del perfil farmacoterapéutico por parte del farmacéutico permite optimizar la terapia farmacológica y prevenir posibles resultados negativos asociados a la medicación en términos de eficacia y seguridad. Dados los resultados de prevalencia obtenidos, se solicitó al Servicio de Análisis Clínicos, como estrategia de mejora, la relación bisemanal de pacientes con AEK online para facilitar su SFT.

CONFLICTO DE INTERESES: No



IMPLANTANDO TECNOLOGÍA WEB 2.0 EN UN CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS

*Bonaga Serrano B, Garrigues Sebastián MR, Aldaz Francés R, Cano Cuenca N,
Ramírez Córcoles A, Hernández San Salvador M*

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete

OBJETIVO: Tal y como se expone en la ley 29/2006 de Garantías y Uso Racional del Medicamento y Productos Sanitarios, para contribuir al uso racional de los medicamentos, los Servicios de Farmacia hospitalaria deben disponer, entre otros, de un servicio de información de medicamentos dirigido a todo el personal del hospital. La información que demandan los profesionales sanitarios es muy amplia y variada, siendo fundamental, en muchas ocasiones, la resolución de las consultas en un período muy corto de tiempo. Hoy en día, con el advenimiento de la web 2.0, Internet se ha convertido en una de las herramientas más utilizadas por los profesionales sanitarios para la obtención de información. Ante esta situación de "revolución tecnológica" desde el Servicio de Farmacia (SF) nos planteamos implantar aplicaciones web 2.0 en el centro de información de medicamentos (CIM). El objetivo de este trabajo ha sido conocer qué aplicaciones web 2.0 eran potencialmente implantables en nuestro CIM y evaluar su impacto a los 5 meses de su puesta en marcha.

MATERIAL Y MÉTODO: Se llevó a cabo una revisión bibliográfica con el fin de conocer las aplicaciones web 2.0 así como el impacto de éstas en el trabajo diario del farmacéutico de CIM. Para ello, se realizó una búsqueda en Pubmed-Medline y en literatura gris (comunicaciones a congresos). Los principales criterios de selección fueron: simplicidad en su uso, coste y grado de utilización por otras instituciones sanitarias. Una vez seleccionados y consensuados los recursos, se procedió a adaptar los contenidos y procesos del CIM a las distintas aplicaciones seleccionadas. Además, se solicitó la colaboración del Servicio de Informática con el fin de aumentar la difusión de nuestro trabajo.

RESULTADOS: Aplicando los criterios propuestos, se seleccionaron 2 recursos: Netvibes, como escritorio virtual basado en tecnología Really Simple Syndication (RSS) y Twitter, microblog que promueve el intercambio de opiniones y de información en la red. En el caso de Netvibes, al ser un lector RSS online, nos permitió diseñar un escritorio virtual estático que se incluyó como enlace en Google y cuyo acceso es público. 5 meses tras la implantación, 311 usuarios han consultado nuestro escritorio y



contamos con 742 visitas con acceso desde distintos países. En el caso de Twitter, hasta ahora contamos con 112 seguidores, seguimos a 95 twitteros y se han publicado 169 tweets referentes a noticias farmacoterapéuticas, de las cuales 30 han sido marcados como favoritos.

CONCLUSIÓN: El escenario actual de las nuevas tecnologías de la información y comunicación está provocando que los profesionales sanitarios tengan que adaptarse continuamente a la utilización de las tecnologías emergentes, incluyendo las herramientas de la Web 2.0. Dado que esta tecnología incluye herramientas útiles, intuitivas, gratuitas y que pueden implementarse en un CIM (como Netvibes y Twitter), éstas son fundamentales para la gestión y difusión de la información. Por nuestra experiencia, su actualización debe ser constante dada la repercusión que puede tener a la hora de generar y distribuir conocimiento.

CONFLICTO DE INTERESES: No

EQUIPO MULTIDISCIPLINAR DE SEGUIMIENTO DE ANTIMICROBIANOS: ANÁLISIS DE LAS RECOMENDACIONES

*López Sánchez P, Conde García MC, Castellanos Monedero JJ, Franco Huertas M,
Sánchez Ruiz de Gordo M, Valenzuela Gámez JC*

Hospital General La Mancha Centro. Alcázar de San Juan. Ciudad Real

OBJETIVO: Describir la actividad del farmacéutico de hospital (FH) en un equipo multidisciplinar de seguimiento de antimicrobianos (EMSA) y los resultados de las recomendaciones realizadas.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio retrospectivo-descriptivo realizado en un hospital de 350 camas sobre la actividad de un EMSA integrado por médicos internistas (MI), microbiólogos, preventivistas y FH. El FH, a través de la aplicación informática Farmatools® v.2.4, identifica los pacientes a los que se les prescribe uno o más de los antimicrobianos considerados de especial control (anfotericina-B, anidulafungina, aztreonam, caspofungina, ceftazidima, ertapenem, imipenem, linezolid, meropenem, piperacilina-tazobactam, teicoplanina, vancomicina y voriconazol) durante las primeras 24 horas de prescripción. Se recogen datos demográficos (edad, sexo) y clínicos de cada paciente (diagnóstico de ingreso, aclaramiento de creatinina, resultados de cultivos microbiológicos). Diariamente se consensúa en el seno del EMSA la adecuación del tratamiento y se establecen los siguientes tipos de recomendaciones al médico prescriptor: mantener el mismo tratamiento, ajustar la dosis, cambiar a otro



antimicrobiano o suspender el fármaco. Todas estas variables se integran en la base de datos INTERCON® v9.0, además del grado de aceptación de las recomendaciones realizadas. Se analizaron los datos recogidos en el periodo de 2012.

RESULTADOS: Se identificaron 550 pacientes con edad media de 73,7 años (7-98 años) 59% (325) mujeres. La media de líneas de prescripción de antimicrobianos por paciente fue 2 (1-4 líneas). Los antimicrobianos más prescritos fueron imipenem (66,2% -364-), piperacilina-tazobactam (24,5% -135-) y otros (9,3% -51-). Respecto a imipenem se recomendó mantener tratamiento el 70% (255), ajustar dosis en 2,7% (10), cambiar de antimicrobiano en el 24% (88) y suspender el 3% (11). Imipenem se utilizó en neumonía (18,7% -68-), otras infecciones respiratorias (12,9% - 47-), en patología urológica (22,5% -82-), infección urinaria (15,9% -58-), sepsis urológica (6,6% -24-) y otros (23,3% -85-). Respecto a piperacilina-tazobactam se recomendó mantener el 73% (99), ajustar dosis en 3,7% (5), cambiar a otro antimicrobiano el 21,5% (29) y suspenderlo en 1,5% (2). El 48% (65) de las prescripciones de piperacilina-tazobactam fue por afectación respiratoria (en neumonía 23,7% -32- y en otras infecciones respiratorias 24,4% -33-). De las 550 recomendaciones se aceptaron el 90% (490).

CONCLUSIONES: La alta aceptación de las recomendaciones del EMSA ratifica la importante contribución de éste a la política de antibióticos del hospital. A pesar de que en más de dos tercios de las prescripciones de imipenem y piperacilina-tazobactam se recomienda mantener igual el tratamiento, existen aún situaciones en las que es posible optimizar su uso. El FH, no sólo facilita que se actúe rápidamente tras la primera prescripción antimicrobiana, si no que juega un papel relevante en la adecuación de los tratamientos antimicrobianos dentro del equipo multidisciplinar.

CONFLICTO DE INTERESES: No

INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS EN LA VALIDACIÓN DEL TRATAMIENTO DE PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS.

Moreno Perulero ML, Lozano Toledo R, Vila Torres E, Pérez Serrano R, Encinas Barrios C.

Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real

OBJETIVO: Evaluación de las causas que son objeto de intervención farmacéutica en pacientes institucionalizados, así como las intervenciones que de ellas se derivan.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio transversal descriptivo en el que se incluyeron todos



los residentes de un centro sociosanitario de 165 plazas. Se validó el tratamiento farmacológico actual de cada residente teniendo en cuenta:

- Las recomendaciones para la detección de prescripciones potencialmente inapropiadas en el paciente anciano (criterios de Beers 2012 y criterios STOPP-START).

- Las fichas técnicas de los distintos medicamentos.

- Herramientas electrónicas y bibliográficas para la detección de interacciones.

A la hora de realizar las intervenciones se tiene en cuenta la cronicidad del tratamiento prescrito.

RESULTADOS: En el estudio se incluyeron 165 residentes, 48 de los cuales son objeto de al menos una intervención farmacéutica. Se realizaron un total de 56 intervenciones (tres intervenciones por cada 10 residentes) siendo las más frecuentes “se recomienda vigilancia del paciente” (53,6%), “se plantea alternativa más segura” (14,3%), “se plantea alternativa más eficiente” (10,7%) y “se recomienda suspender medicamento” (8,9%). De las 56 intervenciones, seis se refieren a prescripciones potencialmente inapropiadas según los criterios STOPP-START y de Beers. Las causas que propiciaron las intervenciones fueron, en un 85,7%, Problemas Relacionados con el Medicamento (PRM) definidos como tales en el Tercer Consenso de Granada. El PRM más frecuente fue la interacción farmacológica (68,8% del total de PRM) seguido de probabilidad de efecto adverso (10,4%). Dada la elevada frecuencia de aparición quisimos analizar las interacciones farmacológicas observadas, de su análisis podemos destacar que:

- Los fármacos más frecuentemente implicados son diuréticos (28,6%), fundamentalmente furosemida y torasemida.

- Las posibles consecuencias más frecuentes de la interacción fueron: hiponatremia derivada de la administración concomitante de inhibidores de la recaptación de serotonina y diuréticos (27,3% del total de interacciones) y riesgo de prolongación del intervalo QT (24,2%) por administración conjunta de fármacos que pueden prolongar dicho intervalo (risperidona, quetiapina, amiodarona) con diuréticos. Así pues las intervenciones mayoritarias hacían referencia a la monitorización de iones.

CONCLUSIONES: La existencia de interacciones en el paciente anciano frágil es relativamente frecuente. En ellas están implicados fármacos que en la mayoría de ocasiones no se pueden suspender ni sustituir por alternativas más seguras, por tanto, la monitorización del paciente es una opción conservadora, que permite estar alerta de



posibles efectos adversos y que hace posible la continuación del tratamiento con los fármacos implicados.

CONFLICTO DE INTERESES: No

Comunicaciones e-poster

FARMACOVIGILANCIA 2.0: EL PACIENTE EN LA RED

Mejía Recuero M, Martínez Valdivieso L, Martí Gil C, Marcos Pérez G, Recuero Galve L, Barreda Hernández D

Hospital Virgen de la Luz. Cuenca

OBJETIVO: El Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad emitió en 2013 una nota informativa acerca de la implicación interactiva del paciente en la notificación de sospechas de reacciones adversas a medicamentos (RAM) a través de Internet. El objetivo de este estudio es determinar el grado de conocimiento por parte de la población de este nuevo mecanismo y otras nociones básicas sobre farmacovigilancia y desarrollar un programa piloto de difusión e información sobre seguridad del medicamento a través de las redes sociales.

MATERIAL Y MÉTODO: En Febrero 2013 se creó un perfil del Servicio de Farmacia en la red social "Facebook"® para la publicación de contenidos relacionados con la farmacovigilancia y la seguridad del medicamento, previo consentimiento y aprobación por parte del equipo directivo del Hospital y del Comité Ético de Investigación Clínica. Se envió un cuestionario a través de dicho perfil para su difusión viral a través de Internet (03/03/13-10/03/13). Se seleccionaron los cuestionarios de Castilla-La Mancha y se agruparon en: GA (ocupación relacionada con la salud) y GB (no relacionada). Diseño: 4 preguntas sociodemográficas (sexo, edad, ocupación y lugar de residencia) y 5 preguntas de respuesta dicotómica (Sí/No) de los conocimientos del encuestado sobre: Pregunta 1 (P1): qué es una RAM. Pregunta 2 (P2): qué es el Sistema Español de Farmacovigilancia. Pregunta 3 (P3): nota informativa citada. Pregunta 4 (P4): métodos de notificación y Pregunta 5 (P5): si habían informado sobre sospechas de RAM en alguna ocasión. Se valoró el alcance de la información publicada (número de personas que vieron contenido asociado con la página) y la interacción global (número de personas que interactuaron de alguna manera con el perfil o la información publicada). El cuestionario se realizó con Google Docs®. El análisis estadístico se



realizó con spss v15.0: chi-cuadrado. Estableciéndose diferencias estadísticamente significativas si $p < 0,05$.

RESULTADOS: Se recibieron un total de 217 encuestas (65,1% mujeres; 69,9% del GB, edad media: $32,6 \pm 13,7$ años). Sexo: mujer del GA: 21,8% y del GB: 44,0%. Respondieron afirmativamente a las distintas preguntas P1: GA (95,5%) y GB (87,5%), $p=0.078$; P2: GA (67,7%) y GB (19,7%), $p < 0.05$; P3: GA (40,0%) y GA (3,9%), $p < 0,05$; P4: GA (41,5%) y GB (4,6%), $p < 0,05$ y P5: GA (24,6%) y GB (16,4%). El alcance de la información publicada en el perfil a nivel nacional fue de 720 personas en una semana y la interacción global fue de 6.416 personas.

CONCLUSIONES: Se observaron diferencias estadísticamente significativas de conocimientos sobre RAM entre la población cuya ocupación está relacionada con la salud frente a la que no y se detectó que la población con ocupación no sanitaria informa de sospechas de RAM en la misma medida que la sanitaria. Los métodos de notificación de sospechas de RAM y la notificación directa a través de Internet aún son desconocidos por la población general. Las redes sociales pueden ser una herramienta útil para que los profesionales sanitarios potencien la educación sobre farmacovigilancia en general y el uso seguro de los medicamentos en particular.

CONFLICTO DE INTERESES: No

TERAPIA METRONOMICA ORAL EN PACIENTES PEDIATRICOS

García Palomo M, Apolo Carvajal FE, Martínez Sesmero J, Zamora Gómez M, García Sánchez AM, Moya Gómez P

Hospital Virgen de la Salud. Toledo

OBJETIVOS: La terapia metronómica está basada en la administración oral ininterrumpida de dosis bajas de asociaciones de fármacos citotóxicos y antiangiogénicos de forma alternante y cíclica con objeto de impedir el crecimiento tumoral y el desarrollo de resistencias al tratamiento, y con buena tolerancia al mismo. La mayoría de los fármacos utilizados en terapia metronómica no están comercializados en formas de dosificación oral para pacientes pediátricos, por lo que hay que recurrir a la formulación magistral. El objetivo es describir la efectividad-tolerabilidad del tratamiento y la atención farmacéutica realizada en estos pacientes en el periodo de estudio.

MATERIAL Y METODO: Evaluación retrospectiva de las historias clínicas de los pacientes que han recibido terapia metronómica desde agosto de 2011 hasta febrero



de 2013, y de los registros de dispensación mediante las aplicaciones APD ATHOS-Prisma® v.9.10.02/9 y Farmatools® DPE v.2.4. La efectividad se midió como estabilización, respuesta o progresión de la enfermedad mediante resonancia magnética.

RESULTADOS: En 18 meses de seguimiento recibieron terapia metronómica 6 pacientes (3 mujeres, 3 varones) con edades comprendidas entre los 2 y los 13 años, diagnosticados de meduloblastoma (3), tumor rabdoide (1) y glioma de bajo grado (2). Los fármacos utilizados fueron etopósido (VP16), isotretinoína, ciclofosfamida (CF), celecoxib, topotecan (TOP) y temozolamida (TMZ). Dos pacientes suspendieron el tratamiento, uno por recidiva tumoral y otro por traslado, tras 24 y 6 semanas de tratamiento, respectivamente. Cuatro pacientes continúan en tratamiento de los cuales 2 obtuvieron estabilización de la enfermedad y 2 alcanzaron respuesta radiológica con eliminación de los restos tumorales. La mediana de tratamiento de los 6 pacientes fue de 66 semanas (mínimo 6-máximo 84 semanas). Los efectos adversos observados fueron: trombopenia (14 episodios, 3 pacientes), neutropenia (3 episodios, 1 paciente) y vómitos (2 episodios, 2 pacientes). Estos implicaron: transfusión de plaquetas (2 pacientes, 4 ingresos), filgrastim (1 paciente) y ondansetrón oral (2 pacientes), respectivamente. Para prevenirlos en ciclos sucesivos se disminuyeron progresivamente las dosis de los fármacos implicados en la aparición de mismos: TMZ (40%), VP16 (40%), CF (50%) y TOP (20%). Desde el Servicio de Farmacia se tramitaron 20 informes como fármacos fuera de indicación y 91 dispensaciones de medicación metronómica que implicaron 5.260 unidades farmacéuticas de las cuales 1.596 (30,34%) fueron fórmulas magistrales. También se diseñaron 13 modelos de trípticos informativos distintos que entregaron a cada paciente junto con información oral antes de cada dispensación. El coste directo de los 6 pacientes ascendió a 56.563,19 €.

CONCLUSIONES: La terapia metronómica oral ha demostrado ser bien tolerada y efectiva frente a la ausencia de opciones terapéuticas en estos pacientes. La edad de los pacientes y la falta de alternativas comercializadas hacen necesaria la formulación magistral para proporcionar dosificaciones adecuadas de estos fármacos. El farmacéutico tiene un papel fundamental en la farmacoterapia de estos pacientes tanto por el diseño de formulaciones adecuadas como por la información oral y escrita proporcionada a los padres y el seguimiento de los pacientes, además de su integración en el equipo multidisciplinar.

CONFLICTO DE INTERESES: No



IMPACTO ECONÓMICO DE LA PREPARACIÓN CENTRALIZADA DE INFLIXIMAB EN EL SERVICIO DE FARMACIA

Blasco Guerrero M, de Juan-García Torres P, Gasanz Garicochea M, Sánchez de Castro M, Marcos de la Torre A, Horta Hernández A
Hospital Universitario de Guadalajara. Guadalajara

OBJETIVO: La preparación centralizada de mezclas intravenosas es una de las actividades más representativas del Servicio de Farmacia y es una de las líneas de trabajo de la iniciativa 2020 de la SEFH. Agrupar la elaboración de medicamentos de alto coste puede convertirse en una estrategia más para conseguir una atención sanitaria más segura y costo-efectiva. El objetivo de este trabajo es cuantificar el ahorro económico que ha supuesto la elaboración centralizada en el Servicio de Farmacia de las dosis individuales de infliximab, frente a la dispensación de los viales completos y su preparación posterior en la planta.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio retrospectivo de 12 meses de duración (Enero a Diciembre de 2012). Antes de iniciar la preparación centralizada, se solicitó a los facultativos que concentrasen las prescripciones de infliximab en dos días a la semana (martes y miércoles) para optimizar el aprovechamiento de los viales y para organizar mejor los recursos personales en el Servicio de Farmacia. La prescripción se debía realizar en mg/kg de peso corporal y en la receta interna debía de ir siempre indicado el peso de los pacientes. El farmacéutico hacía el cálculo de la dosis exacta, validando a su vez la prescripción (indicación, dosis y frecuencia). Para cada preparación elaborada se registró: el nº de viales teóricos que se hubieran dispensado a la planta según la dosis prescrita y el nº real de viales utilizados en dicha preparación. De manera que la resta entre ambas cifras correspondía al nº de viales ahorrados debido a la preparación centralizada. Los restos de los viales reconstituidos podían ser utilizados durante las 24 horas siguientes a la reconstitución y debían mantenerse refrigerados. Para el cálculo del coste se utilizó el precio neto unitario (PVL- Descuento+IVA) de la presentación de infliximab comercializada en España.

RESULTADOS: Durante el periodo de estudio se realizaron un total de 563 preparaciones de infliximab para un total de 101 pacientes. Si se hubieran dispensado los viales completos a la planta para su preparación y posterior administración, se habrían utilizado un total de 2.383 viales de infliximab 100 mg/10 ml. El nº de viales realmente consumidos en ese periodo de tiempo fue de 2.219. Por tanto la preparación centralizada ha permitido ahorrar 164 viales de infliximab de 100 mg, lo que supone un ahorro de 84.353 €. Una media de 7.030 €/mes y 835,18 €/paciente.



CONCLUSIONES: La preparación centralizada en el Sº de Farmacia de las dosis individualizadas de infliximab, con el aprovechamiento integral de los viales comerciales de 100mg/10 ml, ha supuesto una reducción significativa de los costes. El introducir la validación farmacéutica en el proceso, podría redundar en una mayor seguridad para el paciente. A pesar de aumentar de manera considerable la carga de trabajo del área de mezclas estériles, la consideramos una estrategia útil para la contención del gasto farmacéutico ya que se aprovechan recursos materiales y humanos ya disponibles en el Sº de Farmacia.

CONFLICTO DE INTERESES: No

ATENCIÓN FARMACÉUTICA; DOCUMENTO DE TRABAJO.

*Moreno Perulero ML, Áreas del Águila VL, Muñoz Cejudo BM, Blázquez Romero C,
Encinas Barrios C*

Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real

OBJETIVO: Presentar la metodología y resultado del proceso de elaboración de un documento de ayuda para la validación del tratamiento farmacoterapéutico y que además:

- Incluya recomendaciones validadas y actualizadas
- Sea un documento de lectura fácil y práctico.
- Incluya los escenarios más habituales en nuestra práctica diaria.

MATERIAL Y METODO: Se constituyó un grupo de trabajo en el que participan cuatro farmacéuticos (dos facultativos y dos residentes) para el diseño y desarrollo de líneas de trabajo para la Atención Farmacéutica (AF) al paciente ingresado, ambulante y externo. Se realizó una búsqueda bibliográfica para la definición de pacientes diana. En base a la búsqueda bibliográfica realizada se acordó la estructura básica tanto del documento general como de cada punto de AF. Se dividieron los distintos puntos entre los cuatro miembros del grupo y se realizó una búsqueda bibliográfica más específica por apartado. Se recopilaron muy especialmente protocolos de uso de medicamentos y vías clínicas elaboradas por facultativos del centro hospitalario. Se identificaron los campos de ayuda a la validación farmacéutica existentes en nuestro programa de validación que puedan ser de interés. Cada punto fue redactado por uno de los miembros del grupo y enviado por correo electrónico al resto del grupo para su revisión, puesta en común y visto bueno en las reuniones establecidas en el cronograma de trabajo.



RESULTADOS: El proyecto se inició en 2011, se programaron y llevaron a cabo ocho reuniones de trabajo para el diseño, desarrollo y seguimiento del documento:

- Se levanta acta de cada reunión.
- Se identificaron nueve grupos de pacientes ingresados susceptibles de AF. Cada grupo se desarrolló en un punto diferente, quedando organizados cada uno de ellos en cuatro apartados diferentes (características generales del paciente; fármacos a monitorizar o de uso frecuente; parámetros analíticos a validar; recursos bibliográficos).

- Se seleccionaron 12 fármacos específicos de especial seguimiento: Medicamentos de alto riesgo según el listado del ISMP de 2012, de especial control médico incluidos en el listado oficial de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios y aquellos con plan de gestión de riesgos elaborados por el área de pacientes externos del Servicio de Farmacia.

- Se seleccionaron las interacciones más relevantes, centrándonos en aquellas que afectan a medicamentos de estrecho margen terapéutico.

- Se diseñó un algoritmo de trabajo para la validación farmacéutica en el que las variables de decisión son la edad, servicio asignado, existencia de insuficiencia orgánica y prescripción de medicación específica.

- La bibliografía se incluyó a pie de página para facilitar su correcta localización. El documento se presentó en sesión intraservicio y, para facilitar el acceso de los profesionales farmacéuticos a la información, quedó en formato electrónico incluyendo una tabla de contenido con hipervínculo a cada apartado.

CONCLUSIONES: El diseño de un documento de trabajo con metodología de consenso y trabajo en equipo ayuda a:

- La organización de nuestro trabajo diario
- Que se establezcan herramientas para el trabajo común que disminuyan la variabilidad.

CONFLICTO DE INTERESES: No

ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PAREJAS EN PROGRAMA DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL CONYUGAL DESDE UNA UNIDAD DE PACIENTES EXTERNOS

*Torrecilla Rosado I, Piqueras Romero C, Casamayor Lázaro B, García Esteban B,
Iturgoyen Fuentes D, Berrocal Javato MA*



Hospital Nuestra Señora del Prado. Talavera de la Reina. Toledo

OBJETIVOS: Analizar las intervenciones farmacéuticas realizadas en una consulta de Pacientes Externos a pacientes incluidas en un programa de Inseminación Artificial Conyugal (IAC). Analizar los medicamentos utilizados en los procesos de estimulación ovárica, así como los efectos adversos detectados durante el tratamiento hormonal. Medir el grado de satisfacción de la paciente con la Atención Farmacéutica recibida.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo de 3 meses de duración (Octubre 2012-Enero 2013) realizado en la consulta de Pacientes Externos de un Servicio de Farmacia Hospitalaria. Criterios de inclusión: pacientes incluidas en un programa de IAC en tratamiento hormonal prescrito en el hospital durante el periodo de estudio. Criterios de exclusión: pacientes incluidas en programas de reproducción asistida procedentes de otros hospitales. La información se obtuvo mediante la revisión de la historia farmacoterapéutica informatizada (programa Farmatools®) y la realización de entrevistas personalizadas con las pacientes. Se examinaron las fichas técnicas de los fármacos dispensados, disponibles a través de la Agencia Española del Medicamento, y se elaboraron trípticos informativos. Se realizó Atención Farmacéutica en cada visita de la paciente al Servicio de Farmacia, registrando las intervenciones educativas (información oral y escrita) y/o de otro tipo (dosis, pauta, interacciones medicamentosas) que se realizaron. Para medir el grado de satisfacción con la atención farmacéutica recibida se llevó a cabo una encuesta con escala del 1 (muy baja satisfacción) al 5 (muy alta satisfacción).

RESULTADOS: Se incluyeron en el estudio 25 pacientes (edad media: 32,4 años), el 76% de las cuales se encontraban entre los 30-39 años y el 24% entre los 20-29 años de edad. Se realizaron un total de 28 intervenciones: 25 educativas, 1 relacionada con la dosis del fármaco y 2 relacionadas con la pauta de administración. Durante el periodo de estudio los fármacos dispensados fueron: Folitropina alfa (20 pacientes), Cetorelix (3 pacientes) y Coriogonadotropina alfa (22 pacientes). Los efectos secundarios referidos por las pacientes durante el tratamiento de estimulación ovárica controlada e inducción de la ovulación fueron: dolor de cabeza (4 casos), reacciones en el lugar de inyección (3 casos) y molestias gastrointestinales (2 casos). Respecto al grado de satisfacción de las pacientes, el 72% reflejaron "satisfacción muy alta" y el 28% "satisfacción alta" con la atención farmacéutica recibida.

CONCLUSIONES: La mayoría de las pacientes atendidas (76%) se encuentra en un intervalo de edad entre 30-39 años, lo que coincide con los datos publicados por la Sociedad Española de Fertilidad ("el 80% de las pacientes que siguen un tratamiento



de fertilidad tienen una edad entre 30 y 40 años”). Las intervenciones farmacéuticas más numerosas son las de tipo educativo (89,3%), seguidas de forma minoritaria por las relacionadas con la pauta de administración (7,1%) o la dosis (3,6%). Los medicamentos más utilizados en los procesos de estimulación ovárica son la Folitropina alfa y Coriogonadotropina alfa, siendo fármacos bien tolerados, con poca aparición de efectos secundarios y de carácter leve. Las pacientes reflejaron un grado de satisfacción alto o muy alto respecto a la atención farmacéutica recibida en un 100% de los casos.

CONFLICTO DE INTERESES: No

ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE FINGOLIMOD PARA EL TRATAMIENTO DE LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE

*Sánchez Casanueva T, Fraga Fuentes MD, Araque Arroyo P, Zamora Ferrer E, Jerez
Fernández E, Heredia Benito M*

Hospital General de Tomelloso. Ciudad Real

OBJETIVOS: Evaluar la utilización y seguridad de fingolimod, aprobado para el manejo de la esclerosis múltiple remitente recurrente (EMRR), desde su inclusión en la guía farmacoterapéutica.

MATERIAL Y MÉTODO: En diciembre de 2011 se incluyó en la guía farmacoterapéutica hospitalaria el fingolimod junto con un protocolo de uso. Dicho protocolo incluye unos criterios de exclusión, de inclusión (pacientes con EMRR con elevada actividad sin respuesta al tratamiento con interferón beta y para los que no es apropiado el tratamiento con natalizumab por serología JC positiva y/o antecedentes de inmunosupresión) así como una serie de recomendaciones posológicas (forma de toma, posibles interacciones, ajuste de dosis en caso de insuficiencia renal y/o hepática). También incluye indicaciones sobre las necesidades de monitorización antes de la primera toma, durante las primeras 6 horas (electrocardiograma) y a largo plazo. Se realizó un estudio observacional, retrospectivo sobre aquellos pacientes que hubiesen recibido, hasta febrero de 2013, fingolimod para el tratamiento de la EMRR. Para la recogida de datos se consultó el registro de dispensaciones del programa de dispensación a pacientes externos (Farmatools®) así como la historia clínica electrónica de los pacientes incluidos. Las variables analizadas fueron: tratamientos previos al fingolimod, motivos de cambio a fingolimod, duración media de los



tratamientos con fingolimod y efectos adversos a fingolimod. También se recabaron datos demográficos de edad y sexo.

RESULTADOS: Se incluyeron 9 pacientes con EMRR de elevada actividad (4 mujeres y 5 hombres), con una media de edad de 36 años (29-48). Los 9 pacientes recibieron tratamientos con interferón beta (7 con beta-1a y 2 con beta-1b). 7 pacientes estuvieron en tratamiento con natalizumab y 2 con acetato de glatirámero. El motivo de cambio del interferón beta y el acetato de glatirámero fue la presencia de una respuesta subóptima. En el caso de natalizumab, a pesar de estar los pacientes estables, 5 cambiaron de tratamiento por presentar una serología para el virus JC positiva. Los 2 restantes lo hicieron por presentar una reacción alérgica al mismo y continuaron tratamiento con acetato de glatirámero. Antes de recibir fingolimod 5 pacientes estaban en tratamiento con natalizumab, 2 con interferón beta, 2 con acetato de glatirámero. A fecha 28 de febrero de 2013 la duración media de los tratamientos fue de 229 días (30-399) La tolerancia al fingolimod fue buena. 5 pacientes presentaron linfopenia y 2 cefalea.

CONCLUSIONES: Las prescripciones de fingolimod se ajustaron a las indicaciones recogidas en el protocolo de uso. Un elevado número de pacientes recibieron tratamientos previos con natalizumab. Cabe destacar que, aunque los pacientes se encontraban estables con natalizumab, se decidió el cambio a fingolimod por el riesgo de desarrollar una leucoencefalopatía multifocal progresiva, al presentar una serología positiva para el virus JC. No se ha podido evaluar la eficacia debido a que se requiere una mayor duración del tratamiento. Fingolimod fue bien tolerado, siendo los efectos adversos más frecuentes el desarrollo de leucopenia y de cefalea.

CONFLICTO DE INTERESES: No

ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE UN ANTIBIÓTICO RESTRINGIDO: DAPTOMICINA

*Martin Siguero A, Pérez Serrano R, Ibáñez García S, Blázquez Romero C, Muñoz
Cejudo B, Encinas Barrios C*

Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real

OBJETIVOS: En septiembre de 2009, la Comisión de Farmacia y Terapéutica (CFyT) de nuestro hospital aprobó el uso de daptomicina, restringido para las siguientes indicaciones: 1. Endocarditis infecciosa del lado derecho y sepsis de origen no respiratorio por *Staphylococcus aureus* meticilin-resistente (SAMR) 2. Bacteriemia por



SAMR si la concentración mínima inhibitoria (CMI) > 1 mcg/mL para vancomicina y CMI < 1 mcg/mL para daptomicina. 3. Alternativa a bacteriemia por SAMR tras fracaso a vancomicina. 4. Alternativa a bacteriemia por SAMR tras toxicidad a vancomicina. 5. Shock séptico con insuficiencia renal (IR) (CICr < 30 mL/min), alternativa a bacteriemia con sospecha de SAMR. El objetivo de este estudio es evaluar la prescripción de daptomicina tras su aprobación por la CFyT.

MATERIAL Y MÉTODO: Se realiza un estudio observacional retrospectivo de las prescripciones de daptomicina del año 2011. Las fuentes de información utilizadas fueron las hojas de solicitud específicas de daptomicina, el programa de prescripción electrónica APD-Prisma® y la base de datos de análisis clínicos Siglo web®. Las variables analizadas fueron demográficas, días de tratamiento, niveles plasmáticos de creatinina, tratamiento empírico ó dirigido, tipo de indicación y tipo de infección.

RESULTADOS: En el periodo de estudio, un total de 46 pacientes recibieron daptomicina, con una media de edad de 63 años, el 59% eran mujeres y la duración de tratamiento media fue de 11 días. Los servicios prescriptores mayoritarios fueron Medicina Interna (41%), Medicina Intensiva (22%) y Nefrología (15%). En todos los pacientes se ajustó la dosis del antibiótico a la función renal según ficha técnica. En el 61% de los casos se inició un tratamiento empírico ya que no existía un antibiograma previo a la prescripción de daptomicina. En el 59% de las ocasiones estaba aprobada la indicación por la CFyT: 48% tras fracaso a vancomicina, 26% por sospecha endocarditis por SAMR, 19% con shock séptico e IR, 15% tras toxicidad a vancomicina y no había ningún caso para bacteriemia por SAMR con CMI > 1 mcg/mL para vancomicina; en dos pacientes se cumplían dos indicaciones a la vez. Respecto a los pacientes en los que la indicación no se ajustaba a lo aprobado por la CFyT, el 37% estaba relacionado con infección de piel y partes blandas (IPPB), el 32% con shock séptico sin IR y otro 32% con otras infecciones. Dentro del tipo de infección, del total de pacientes un 33% fue diagnosticado de IPPB, un 26% de infecciones que cursaron con shock séptico, un 15% de endocarditis infecciosa, un 6,5% de infección protésica y un 19,5% restante de otras infecciones.

CONCLUSIONES: La utilización de daptomicina en nuestro centro se adecúa mayoritariamente a las indicaciones aprobadas por la CFyT. En la práctica clínica habitual existen dos grupos de pacientes en los que se utiliza al margen de las recomendaciones de la CFyT y que se debería revisar por ésta, y si procede incluir en las indicaciones aceptadas: IPPB graves y shock séptico sin IR, con sospecha de SAMR.

CONFLICTO DE INTERESES: No



IMPACTO ECONOMICO DE LAS MEDIDAS DE CONTENCION DEL GASTO FARMACEUTICO PROPUESTAS POR LA COMISION DE FARMACIA Y TERAPEUTICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

*Hernández Sansalvador M, Aldaz Francés R, Garrigues Sebastián MR, Lerma Gaude
MV, Bonaga Serrano B, Valladolid Walsh A.*

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete

OBJETIVOS: En febrero de 2012, la Comisión de Farmacia y Terapéutica (CFT) abordó una serie de medidas para disminuir el gasto farmacéutico, siguiendo las directrices del SESCAM de disminuir el gasto en capítulo II. En base a la evidencia científica disponible, éstas no modifican la eficacia ni la calidad asistencial. Estas actuaciones serían de aplicación inmediata y tendrían carácter local, siempre con el apoyo de la Dirección Médica del centro. Las medidas implantadas fueron:

1.- Protocolización de la utilización de factores estimulantes de la eritropoyetina en el área de onco-hematología, dando preferencia a aquellos de administración semanal frente a la pauta de cada 21 días.

2.- Sustituir todos los tratamientos con filgrastim pegilado por filgrastim para el tratamiento de la neutropenia postquimioterapia.

3.- Cambiar todos los tratamientos activos de somatropina para el retraso del crecimiento por somatropina biosimilar, tanto en pacientes adultos como pediátricos.

4.- Excluir de la Guía Farmacoterapéutica (GFT) todos los principios activos considerados de baja utilidad terapéutica: ambroxol, citicolina, diosmina, dobesilato, hidrosmina, molsidomina, pentoxifilina y trimetazidina.

5.- Unificar el tratamiento de los pacientes hemofílicos que son tratados con factor VIII recombinante. El objetivo propuesto es valorar la repercusión económica de las medidas de contención del gasto farmacéutico propuestas en la CFT del hospital.

MATERIAL Y MÉTODO: Se analizaron los consumos de los medicamentos implicados en las medidas de contención del gasto farmacéutico, comparando dos periodos idénticos, de marzo 2011 a febrero 2012 y de marzo 2012 a febrero 2013. Para la obtención de datos se utilizó el sistema de gestión del Servicio de Farmacia Farmatools® (Dominion®).

RESULTADOS: De las 5 medidas propuestas, los resultados han sido:



1.- La disminución en el consumo de factores estimulantes de la eritropoyetina en el área de onco-hematología ha sido de 36.768€, un 18,17% menos que el mismo periodo del año anterior.

2.- La exclusión del filgrastim pegilado de la GFT del centro ha supuesto un ahorro de 134.171€, lo que supone un 42,42% menos del consumo del tratamiento de la neutropenia postquimioterapia.

3.- Cambiar todos los tratamientos activos de somatropina para el retraso del crecimiento por somatropina biosimilar, tanto en pacientes adultos como pediátricos, ha supuesto una disminución del consumo de 67.599€, un 29,92% menos que el mismo periodo del año anterior.

4.- Excluir de la GFT todos los principios activos considerados de baja utilidad terapéutica ha disminuido el consumo un 44,37% (5.825€).

5.- Con esta medida, se ha producido un aumento en el consumo de factor VIII recombinante (48.865€), pero analizando las posibles causas, nos encontramos con un paciente que en periodo marzo 11-febrero 12 se encontraba en tratamiento a demanda y en el periodo marzo 12-febrero 13 ha pasado a profilaxis. Esto ha supuesto un incremento de consumo de 65 viales (49.024€).

CONCLUSIONES: Las medidas implantadas por la CFT y con el apoyo de la Dirección Médica para disminuir el gasto farmacéutico han sido efectivas y no han contado con oposición por parte de los servicios médicos del centro. Esto ha animado a dicha Comisión a proponer otras para este año 2013.

CONFLICTO DE INTERESES: No

ABIRATERONA: EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD EN EL PACIENTE ANCIANO

Mejía Recuero M, Martínez Valdivieso L, Flor García A, Barreira Hernández D, Martí Gil C, Barreda Hernández C

Hospital Virgen de la Luz. Cuenca

OBJETIVO: Análisis de utilización de abiraterona en pacientes con cáncer de próstata metastásico resistente a castración (CPRCm).

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio observacional retrospectivo de los pacientes que recibieron abiraterona para tratamiento del CPRCm (Enero 2012-Febrero 2013) en un hospital general. Variables recogidas: edad, Performance status (escala ECOG), comorbilidades, líneas terapéuticas previas, PSA y duración del tratamiento con



abiraterona. Los pacientes se dividieron en 2 grupos según inicio de abiraterona: grupo A (GA) previo a quimioterapia (tramitado según RD 1015/2009) y grupo B (GB), tras quimioterapia. Valoración de eficacia: criterios RECIST y recomendaciones del Prostate Cancer Working Group 2: tasa de respuesta bioquímica (TRB)=disminución de PSA \geq 50%, y progresión bioquímica (PB)=incremento de PSA \geq 25% en dos determinaciones consecutivas. Expresión de resultados: media \pm desviación estándar y mediana (percentil 25-percentil 75). Evaluación de seguridad: gravedad de reacciones adversas según Common Terminology Criteria for Adverse Events v4.02. Coste directo total por grupo de tratamiento y coste medio por paciente y grupo según media de duración del tratamiento. Obtención de datos: programa informático FARHOS®, dispensación a pacientes externos (Farmatools®) e historia clínica informatizada (Mambrino XXI®).

RESULTADOS: Se incluyeron 23 pacientes, 7 del GA (no candidatos a quimioterapia por comorbilidades y fragilidad) y el resto GB (un tratamiento quimioterápico previo [Docetaxel]:6; dos:7; tres:3). Media de edad: 81,4 \pm 14,3 años en GA y 78,2 \pm 5,0 años en GB. ECOG: 0-3 en ambos grupos. PSA basal: 24,8(2,8-166,6)ng/dl en GA y 107,2(61,1-712,2)ng/dl en GB. Pauta posológica según ficha técnica. Mediana de tiempo en tratamiento con abiraterona: 120(64-141) días en GA y 150(101-194)días en GB. TRB: 2 del GA en 55(28-82)días y 8 del GB en 22(14-65)días. PB: 2 del GA en 106(87-126) días y 11 del GB en 138(81-162) días. Al cierre del estudio, 6 pacientes (todos GB y 5 tras progresión a un tratamiento) continuaban con abiraterona, durante una mediana de 180(137-299)días: 1 de ellos con respuesta bioquímica y respuesta parcial radiológica, 2 con respuesta bioquímica y enfermedad estable radiológica, 1 con respuesta bioquímica y sin prueba radiológica. El resto, con PB sin confirmación radiológica. De los 17 restantes: 11 suspendieron abiraterona(GB: 8, GA: 3) por PB, clínica y/o radiológica, en una mediana de tiempo de 120(105-159) días; 3 fueron exitus(GB:2 y GA:1) en una mediana de 90(64-194)días y el resto(GA) suspendió abiraterona por edemas grado III y/o hipopotasemia grado III. Coste total: 87.957,3€ en GA y 298.569,6€ en GB. Coste medio por paciente: 12.565,3€ en GA y 18.675,6€ en GB.

CONCLUSIONES: Abiraterona constituye una nueva alternativa terapéutica para pacientes con CPRCm. Nuestro estudio, de pequeño tamaño muestral, tiende a evidenciar mayor eficacia y seguridad tras progresión a quimioterapia, quizá por agrupar a pacientes de edad no tan avanzada, con mejor performance status y comorbilidades menos graves que el grupo no candidato a quimioterapia. La TRB fue menor en GA y mayor en GB comparado con los ensayos pivotaes, resultando el



tiempo hasta PB menor en ambos grupos frente a dichos ensayos clínicos. Estos resultados y el alto coste del fármaco invitan a seleccionar el perfil de pacientes con mayor beneficio en la utilización de abiraterona.

CONFLICTO DE INTERESES: No

CIRCUITO DE PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS EN ONCOLOGÍA

*González Joga B, Berrocal Javato MA, Casamayor Lázaro B, Iranzu Aperte MC,
García Esteban B, Iturgoyen Fuentes DP*

Nuestra Señora Del Prado. Toledo

OBJETIVOS: Describir el circuito de prescripción de medicamentos oncológicos de uso restringido, el número y tipo de solicitudes y los medicamentos implicados.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio retrospectivo y descriptivo de las solicitudes de medicamentos restringidos en oncología y de los informes elaborados por el servicio de Farmacia (SF) en el año 2012. Los datos recogidos son: principios activos solicitados, tipo de medicamento: medicamentos de alto coste (MAC), medicamentos no incluidos en guía (MNIG) y usos fuera de ficha técnica (FFT). Decisión de la Dirección Médica (DM). Tiempo de tramitación.

RESULTADOS: El circuito de prescripción es el siguiente:

1. Discusión del caso clínico en sesión del servicio de oncología.
2. Cumplimentación del Impreso de solicitud con: datos demográficos; cumplimiento de criterios de selección como edad menor de 65 años, estado funcional, diagnóstico histológico, expectativa de vida ³ 3 meses, criterios analíticos, líneas previas; fármaco, esquema propuesto, intención del tratamiento, duración estimada, justificación científica para el empleo del fármaco, firma del oncólogo prescriptor y visto bueno del jefe de servicio.
3. Validación en el SF: revisión de la solicitud, elaboración de informe que incluye coste del tratamiento: por ciclo o mensual y coste total si procede, apoyo bibliográfico para solicitudes de FFT y algunos MNIG.
4. Envío a DM de la documentación, firma de la aceptación o denegación del tratamiento.
5. Comunicación al oncólogo de la autorización. En caso de denegación la DM lo comunica además personalmente al médico.
6. Solicitud del esquema de quimioterapia de la forma habitual. Se han tramitado 52 solicitudes, de las que han sido aprobadas por DM 48. 28 solicitudes



corresponden a MAC, 19 a MNIG y 5 FFT. Los medicamentos solicitados han sido: MAC: Bevacizumab [9 solicitudes aprobadas (SA) y 1 solicitud denegada (SD) en cáncer de pulmón], cetuximab (7SA), imatinib (1SA), pemetrexed (8SA) y temozolamida (2SA). MNIG: abiraterona (1SA), eribulina (1SD), lapatinib (2SA), nab-paclitaxel (1SD), panitumumab (1SA), pazopanib (6SA), sorafenib (4 SA y 1SD), trabectedina (1SA) y vinflunina (1SA). Los FFT han sido fotemustina (1), bevacizumab (1), cetuximab (1), lapatinib +trastuzumab (1) y trastuzumab intratecal (1) con todas las solicitudes aprobadas. El SF realiza el informe en un plazo de 24 horas, y DM responde como máximo en 4 días.

CONCLUSIONES: La aceptación de solicitudes es muy elevada (92%), La implicación de la DM forma parte de las medidas para la contención del gasto pero no valora únicamente aspectos económicos. Una ventaja del circuito es la reflexión previa que realizan los oncólogos antes de empezar los tratamientos, ya que la cumplimentación del impreso les obliga a justificar los beneficios esperados. Otra es el conocimiento del jefe de servicio de todos los tratamientos restringidos prescritos. Al SF le llega una información muy completa sobre cada paciente lo que le permite validar mejor el tratamiento, aunque hay un aumento de la carga de trabajo. Los oncólogos consideran aceptable el tiempo que dura el proceso, aunque para ello se requiere de una gran dedicación del SF.

CONFLICTO DE INTERESES: No

DARBEPOETINA ALFA EN EL PACIENTE ANCIANO HOSPITALIZADO CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA. ¿SE CUMPLE EL INTERVALO DE HEMOGLOBINA RECOMENDADO?

*Martí Gil C, Recuero Galve L, Marcos Pérez G, Mulet Alberola A, Flor García A,
Barreda Hernández D*

Hospital Virgen de la Luz. Cuenca

OBJETIVOS: evaluar la utilización de darbepoetina alfa (DA) en el tratamiento de la anemia asociada a enfermedad renal crónica (ERC) en el paciente anciano hospitalizado.

MATERIAL Y MÉTODO: estudio retrospectivo (septiembre 2011-febrero 2012) realizado en un hospital de nivel II de pacientes con ERC tratados con DA, ≥65 años y hospitalizados en servicios clínicos con Dosis Unitarias(DU). Revisión de historia clínica electrónica (Mambrino XXI®v5.4), historia farmacoterapéutica(Gestión de Pacientes Unidosis,Gestión de Pacientes Externos(PEX)-Farmatools®) y analíticas (Modulab®).



Evaluación del perfil de utilización de DA mediante indicadores propuestos por National Institute for Health and Clinical Excellence, modificados y adaptados en base a las nuevas guías Kidney Disease Improving Global Outcomes: 1.% pacientes, en fase de mantenimiento, con niveles de hemoglobina (Hb) dentro del rango recomendado [10- 11,5 g/dL]. 2.% pacientes que cumplen criterios de inicio de tratamiento(Hb<10) 3.% pacientes con niveles adecuados de ferritina sérica [200-500 ng/mL] e índice de saturación de transferrina (IST)>20%. 4.% pacientes con Hb≥13. Registro en base de datos(Excel®): sexo, edad, servicio clínico, estancia hospitalaria, motivo de ingreso, pauta posológica DA en DU, pauta posológica DA en PEX, cambios posológicos, Hb al ingreso (Hb0), Hb inicio tratamiento (Hbi), Hb máxima (Hbmáx), Hb mínima (Hbmin), ferritina, IST, creatinina al ingreso (Cr0), coste DA y coste total de la farmacoterapia (CTF). Estadística descriptiva: medianas, rangos, porcentajes y frecuencias.

RESULTADOS: 15 pacientes fueron tratados con DA (10 varones, 84 años [66-94]), hospitalizados en Nefrología (73,3%) y Medicina Interna (13,3%), mayoritariamente, durante 11 días [5-59]. Motivos de ingreso principales: neumonía/infección respiratoria/reagudización EPOC (26,7%), reagudización ERC(20%) y neoplasias(13,3%). Iniciaron tratamiento con DA durante el ingreso el 20% (Hbi 9,8 [9,4-10,7]). El resto continuaron su tratamiento ambulatorio: 33,3% posología modificada al ingreso y 46,7% con la misma dosificación según PEX, precisando un 13,3% de ellos reajuste posológico durante la hospitalización. Pauta posológica más frecuente (40%): DA 40 mcg/semanal. Datos analíticos:Hb0 10,1 [7,4-13,1],Hbmáx 11,5 [9,7-13,4],Hbmin 9 [5,7-10,4],ferritina 297,6 [45,6-3865,05],IST 25% [13-94] y Cr0 5,5 [1,6-8,2], Indicadores: 1. 8,3% de los pacientes se mantuvieron en el rango recomendado. 2. 67,7% cumplieron criterios de inicio. 3. 46,7% presentaron niveles férricos adecuados. 4. 13,3% superó el límite superior de seguridad establecido, aumentándose el intervalo posológico de DA en uno de ellos, tras realizar recomendación farmacoterapéutica. En términos relativos DA supuso 18% [4-67%] del CTF y en términos absolutos 22 €/paciente [17-277 €], estimándose un CTF/paciente de 234,3€ [41,3-1189,2 €].

CONCLUSIONES: DA supone una parte importante del CTF del paciente anciano hospitalizado con anemia secundaria a ERC, por lo que resulta útil realizar seguimiento farmacoterapéutico y monitorización de parámetros bioquímicos. Aunque las principales limitaciones del presente estudio sean su corta duración y el carácter agudo del episodio de hospitalización, se puede observar el bajo cumplimiento de las recomendaciones homologadas sobre el intervalo diana de Hb. La gestión integral de



la anemia renal debe contemplar los beneficios clínicos de la utilización de DA y otros agentes eritropoyéticos y la mejora de la calidad de vida del paciente anciano, en concordancia con la eficiencia, versus la seguridad de los mismos.

CONFLICTO DE INTERESES: No

IMPACTO PRESUPUESTARIO DE LA INTRODUCCIÓN DE TENOFIVIR/EMTRICITABINA/ RILPIVIRINA EN EL SERVICIO DE SALUD DE CASTILLA-LA MANCHA

*Martínez Sesmero JM, Rubio Salvador AR, García Palomo M, Labrador Andújar N, Cía
Lecumberri JJ, Moya Gómez P*
Hospital Virgen de la Salud. Toledo

OBJETIVOS: Estimar el impacto presupuestario de la utilización de la combinación fija emtricitabina/tenofovir/rilpivirina en pacientes VIH-1 sin tratamiento previo en Castilla-La Mancha.

MATERIAL Y MÉTODO: Se desarrolló un modelo de impacto presupuestario desde la perspectiva del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha, considerando únicamente los costes farmacológicos directos (PVL menos descuento según RDL 8/2010), y un horizonte temporal de tres años (2013-2015). Se estimó que anualmente inician tratamiento antirretroviral 100 pacientes VIH-1, de los cuales 70 (70%) tenían una carga viral basal ≤ 100.000 copias/ml. Se asumió una mortalidad anual de 2,21% y una probabilidad anual de cambio de tratamiento del 9,8%. Se consideró que a un determinado porcentaje de estos pacientes se les prescribe tenofovir/emtricitabina/rilpivirina en lugar de una pauta con tenofovir/emtricitabina como backbone: 20% en el año 2013, 30% en 2014 y 40% en 2015 de los pacientes que empezarían con pautas que incluyen como tercer agente un ITINAN y la mitad de ese porcentaje en pautas con otros terceros agentes. Se realizó un análisis de sensibilidad para probar la robustez del modelo teniendo en cuenta un +20 % y un -20% en la población de análisis y en las cuotas de penetración de la combinación.

RESULTADOS: Considerando únicamente los pacientes que inician tratamiento, el porcentaje de pacientes tratados con tenofovir/emtricitabina/rilpivirina será 13% en el año 2013, 20% en 2014 y 26% en 2015, y estará asociado con ahorros de 9.726€ (7.580€-11.201€), 23.139€ (16.325€-25.387€) y 39.796€ (29.478€-45.784€) respectivamente. Lo que supone un ahorro total acumulado a lo largo de los tres años



de 72.661€ (61.547€-81.598€). Los resultados obtenidos a partir del análisis de sensibilidad demuestran la robustez del modelo.

CONCLUSIONES: La utilización de la combinación fija de tenofovir/emtricitabina/rilpivirina es una alternativa de tratamiento en paciente naïve que puede aportar ahorros al Servicio de Salud de Castilla-La Mancha.

CONFLICTO DE INTERESES: No

IDENTIFICACION Y GESTIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS A INFUSORES ELASTOMÉRICOS EN LA ADMINISTRACIÓN DE QUIMIOTERAPIA.

*Escudero Brocal A, Mejía Recuero M, Martínez Valdivieso L, Barreira Hernández D,
Recuero Galve L, Barreda Hernández D*

Hospital Virgen de la Luz. Cuenca

OBJETIVO: Plantear la importancia de realizar una adecuada gestión en el ámbito de los productos sanitarios. Analizar los incidentes adversos ocurridos con los distintos infusores elastoméricos (IE) empleados en nuestro centro para la administración intravenosa de 5fluorouracilo (5-FU) en infusión continua.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio descriptivo y prospectivo de once meses de duración (enero-noviembre 2012) realizado en un Hospital General. Se incluyeron todos los tratamientos de quimioterapia que contenían una perfusión de 5FU administrada mediante IE, elaborada y dispensada desde el Servicio de Farmacia de nuestro centro. Actividades realizadas:

- Divulgación de las obligaciones de los profesionales sanitarios respecto a la comunicación de incidentes adversos (Real Decreto 1591/2009 por el que se regulan los productos sanitarios y Ley 14/1986 General de Sanidad).

- Recogida de datos: fecha, persona que comunica el evento y descripción del evento.

- Clasificación de los incidentes adversos (según directrices de la AGEMED):

1. Ocasionan la muerte.

2. Dan lugar a un deterioro grave del estado de salud del paciente, usuario u otra persona.

3. Incidentes potenciales, aquellos que no se han producido debido bien a circunstancias afortunadas o a la intervención del personal sanitario.



- Registro (en el programa de gestión farmacoterapéutica oncológica Farhos® v.5.0) de aquellos incidentes adversos que ocasionaron algún error de medicación (EM).

- Tipificación de EM según la escala de gravedad del National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention.

RESULTADOS: Durante el periodo de estudio se han empleado 454 IE (Baxter®, Accufuser®, Palex®, Exacta®, Nipro®, con velocidad de flujo de 1,5 ml/h; 2 ml/h; 5 ml/h) para administración de 454 ciclos de 5FU. Se registraron cuatro incidentes adversos (0,9% de los ciclos de 5FU que incluyeron IE), correspondientes a lotes diferentes entre sí, clasificados como tipo 2:

- La enfermera observó, transcurridos siete días, que no se había infundido todo el volumen de 5FU que contenía el IE (Accufuser® 7 días, 1,5 ml/h en el paciente A, y Nipro® 7 días, 2ml/h en el paciente B).

- El paciente C observó que el IE se detuvo aproximadamente transcurridas 72 horas del inicio de la infusión (Accufuser® 7 días, 1,5 ml/h).

- El paciente D observó que el IE se paró cuando faltaba la mitad del volumen a administrar (Accufuser® 7 días, 1,5 ml/h).

Los cuatro eventos adversos derivaron en EM, siendo todos ellos clínicamente significativos (tipo 5): Los pacientes A y B continuaron el esquema de tratamiento asumiendo una infradosificación en este ciclo, y los pacientes C y D adelantaron la fecha de administración del siguiente ciclo de tratamiento. Ante esta casuística, se informó a los pacientes portadores para vigilar la correcta infusión de 5F. Los eventos fueron notificados a los laboratorios fabricantes. Al cierre del estudio, no hay comunicación oficial de error en la fabricación de los mismos.

CONCLUSIONES: La gestión del riesgo asociado al uso de IE llevada a cabo en nuestro centro favorece la recogida de información durante las fases de post-producción de estos productos sanitarios contribuyendo a identificar nuevos riesgos y a establecer medidas para controlarlos.

CONFLICTO DE INTERESES: No

UTILIZACIÓN DE ANTICUERPOS MONOCLONALES EN CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO.

Muñoz Cejudo B.M. Blázquez Romero C. Ibáñez García S. Martín Siguero A.

Rodríguez Martínez M. Encinas Barrios C.



Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real

OBJETIVO: Describir la utilización de bevacizumab, cetuximab y panitumumab en pacientes con cáncer colorrectal metastásico (CCRm) en un hospital general universitario.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio descriptivo retrospectivo que incluye a pacientes con CCRm tratados con bevacizumab y/o cetuximab y/o panitumumab desde enero 2007 hasta diciembre 2011. Los datos recogidos a través de la aplicación informática Farmis® y Turriano® (programa de prescripción en atención primaria) fueron: sexo, si recibieron tratamiento con uno, dos o tres anticuerpos monoclonales (AcM) y en los casos en que hubieran recibido dos o tres AcM se recogieron el número de líneas de tratamiento recibidas y número de línea en la cual recibieron tratamiento con AcM.

RESULTADOS: Se incluyeron un total de 168 pacientes, 59,52% hombres y 40,48% mujeres. 129 pacientes (76,79%) fueron tratados con un AcM (87 (67,44%) con bevacizumab y 42 (32,56%) con cetuximab). 39 pacientes (23,21%) con dos o más AcM como se describe a continuación: 4 pacientes habían recibido 2 líneas de tratamiento distintas, 20 pacientes de 3 a 5 líneas y 15 pacientes más de 6 líneas. En 14 pacientes, la sucesión de AcM fue bevacizumab-cetuximab: 6 pacientes iniciaron con bevacizumab en primera línea, 4 en segunda línea, 3 en tercera línea y 1 paciente en cuarta línea. A 5 pacientes les fue reintroducido bevacizumab tras progresión o toxicidad. 4 pacientes llevaron bevacizumab monoterapia en algún momento. En 20 pacientes, la sucesión de AcM fue cetuximab-bevacizumab (1 paciente inició con cetuximab en primera línea, 11 en segunda línea, 6 en tercera línea y 2 en cuarta línea). En 1 paciente fue reintroducido cetuximab tras progresión o toxicidad. 8 pacientes llevaron bevacizumab monoterapia en algún momento. En 2 pacientes, la sucesión de AcM fue cetuximab- panitumumab tras autorización por dirección médica de este último (1 paciente inició con cetuximab en segunda línea y otro en tercera línea). 3 pacientes llegaron a llevar 3 AcM distintos: En 2 pacientes la sucesión fue cetuximab-bevacizumab-panitumumab y 1 paciente bevacizumab-cetuximab-panitumumab.

CONCLUSIONES: Una cuarta parte de los pacientes con CCRm en tratamiento, han utilizado dos o más AcM, siendo mayoritaria la sucesión cetuximab-bevacizumab (20/39). El número de líneas de tratamiento distintas que han llegado a utilizar, excede de 3 en 35/39 pacientes. La reintroducción de un AcM después de utilizar otro, ha ocurrido en 6 pacientes a pesar de no existir evidencia científica y la utilización de



bevacizumab monoterapia se ha dado en 12 pacientes a pesar de no tener indicación. Es necesario un control más exhaustivo de la utilización de AcM dado el elevado impacto económico que suponen y a la variabilidad en su utilización detectada en este estudio.

CONFLICTO DE INTERESES: No

ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE BEVACIZUMAB MÁS TAXANOS EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE MAMA METASTÁSICO

Martin Siguero A, cristina Blazquez Romero C, Muñoz Cejudo B, Fernandez Marchante AI, Rodriguez Martinez M, Encinas Barrios C

Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real

OBJETIVOS: La recomendación de no utilizar docetaxel más bevacizumab por parte de la EMA en 2010 y la retirada de la indicación de bevacizumab en cáncer de mama metastásico (CMM) por parte de la FDA en 2011 hacen que el empleo de la combinación taxanos más bevacizumab sea controvertido. El objetivo del estudio es analizar la utilización de los esquemas constituidos por bevacizumab más taxanos y las causas de su suspensión en pacientes con CMM.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio observacional retrospectivo de todas las pacientes con CMM tratadas con bevacizumab más taxanos desde 1/1/2006 hasta 20/7/2012. Se recogieron los siguientes datos: esquema prescrito, número de ciclos recibidos, línea de tratamiento, causas de la suspensión del esquema y tratamiento quimioterápico posterior. Se consultaron los tratamientos y las historias clínicas de las pacientes en los programas Oncofarm® y Mambrino® respectivamente.

RESULTADOS: Se registraron 49 mujeres, de las cuales: 43 con esquema bevacizumab / paclitaxel, 3 con bevacizumab / paclitaxel / carboplatino, 2 con bevacizumab / docetaxel / carboplatino y 1 con bevacizumab/ docetaxel. La mediana del número de ciclos recibidos fue de 6, habiendo recibido ≥ 10 ciclos 5 de estas pacientes. De estos tratamientos, el 29% (14) eran de primera línea, el 30% (15) de segunda línea, el 29% (14) de tercera línea, el 4% (2) de cuarta línea y el 8% (4) de quinta línea. En el 71% (35), el esquema utilizado fue suspendido; las causas de suspensión fueron: a) Toxicidad (riesgo de sangrado, TVP) en el 11% (4); b) Toxicidad más progresión de la enfermedad en el 9% (3); c) Progresión de la enfermedad en el 74% (26), de los cuales el 65% (17) recibió una línea de tratamiento posterior; d) Muerte en el 6% (2). El 18% (9) presentaron estabilización de la enfermedad; no se



tuvieron en cuenta 2 pacientes que continuaban activas en el momento del estudio y otras 3 en las que faltaban datos.

CONCLUSIONES: La utilización de bevacizumab más taxanos no se ajusta a las indicaciones autorizadas por la EMA ya que se observa que su uso no sólo se limita a primera línea de CMM como indica la ficha técnica de bevacizumab. La causa más frecuente de suspensión del tratamiento fue por progresión de la enfermedad.
CONFLICTO DE INTERESES: No

UTILIZACIÓN DE PALIVIZUMAB EN PROFILAXIS Y TRATAMIENTO DEL VIRUS RESPIRATORIO SINCICIAL EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

*Apolo Carvaja F, García Palomo M, Bustos Morell C, Labrador Andújar N, Martínez
Sesmero JM, Moya Gómez P*

Hospital Virgen de la Salud. Toledo

OBJETIVOS: Palivizumab (PVZ) es un anticuerpo monoclonal indicado en la profilaxis de la bronquiolitis por el Virus Respiratorio Sincicial (VRS) y como fuera de indicación (FFT) por vía intravenosa en pacientes con bronquiolitis grave. En octubre de 2012 la Dirección General de Atención Sanitaria y Calidad del SESCAM (DGASC) editó unas Recomendaciones de uso de PVZ en la profilaxis de VRS. Además, en septiembre de 2012, en nuestro hospital se protocolizó el uso de PVZ en el tratamiento de VRS como FFT. El objetivo de este estudio es analizar el perfil de utilización de PVZ en nuestro hospital así como, el grado de concordancia con las recomendaciones DGASC y su influencia en la prescripción de PVZ de esta estación comparada con la anterior.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio observacional retrospectivo de los pacientes con PVZ administrado entre 13/10/2011 y 6/03/2013. Se revisaron los datos de consumo de PVZ y las Historias Clínicas de los pacientes que lo recibieron. Se separaron los pacientes por temporadas (2011/2012 y 2012/2013) y se analizaron las siguientes variables; tipo de uso (profilaxis o tratamiento), número de dosis media recibidas en profilaxis, consumo medio de PVZ por paciente, porcentaje de incumplimiento y administración fuera de estación. Para la temporada 2012/2013, además se analizó la indicación para la que fue prescrito: § Profilaxis: Niños menores de 2 años con enfermedad pulmonar crónica que necesitaran tratamiento en los 6 meses previos a estación (P1) o cardiopatía congénita (P2). Nacidos \leq 286 o 290-316 semanas de



gestación menores de 12 meses (P3) o 6 meses (P4) respectivamente, al inicio de estación. Otros grupos según criterio clínico (P5). § Tratamiento: Infección por VRS confirmada; en paciente sano con infección moderada-grave (Score Wood-Downes-Ferres (SCD) > 8) (T1) o en paciente de alto riesgo con infección moderada (SCD > 4)(T2).

RESULTADOS: Temporada 2012/2013: 78 pacientes (74 en profilaxis y 4 en tratamiento) con una media de administración de 4,10 dosis/paciente. El consumo medio por paciente fue 330,12 mg. En el 21,6% de los pacientes se administró PVZ fuera de la estación y el porcentaje de incumplimiento fue del 12,2%. Temporada 2011/2012: 98 pacientes (96 en profilaxis y 2 en tratamiento). La media de administración fue 4,08 dosis/paciente. El consumo medio fue de 332,65 mg por paciente. Fuera de la estación se administró PVZ al 14,6% de los pacientes. El 9,4% incumplió tratamiento. El uso de PVZ en profilaxis fue de 13,50%, 16,2%, 27%, 21,6% y 22% respectivamente para P1, P2, P3, P4 y P5. En tratamiento el 75% correspondía a T1 y el 25% a T2.

CONCLUSIONES: La profilaxis con PVZ está muy extendida en nuestro hospital y se ha realizado conforme a las recomendaciones de DGASC en una amplia mayoría (78%). El tratamiento con PVZ IV como FFT se ha realizado, en todos los casos, conforme al protocolo establecido en el hospital. Incidir en la administración de PVZ únicamente dentro de temporada puede suponer un ahorro en los costes. La publicación de las recomendaciones de DGASC no ha influido en la prescripción ya que los resultados obtenidos en ambas temporadas son similares.

CONFLICTO DE INTERESES: No

ANÁLISIS DEL IMPACTO ECONÓMICO DE PALIPERIDONA DEPOT VERSUS RISPERIDONA DEPOT

Gómez Rodríguez MS, Navas Armero E
Hospital provincial de Toledo. Toledo

OBJETIVO: Uno de los principales problemas en la asistencia sanitaria a pacientes psiquiátricos, es la baja adherencia del paciente al tratamiento. La aparición de antipsicóticos en forma depot ha mejorado notablemente este aspecto. La reciente aparición de la Paliperidona depot como alternativa a la Risperidona depot, abre una vía nueva de tratamiento, pero su elevado coste hace imprescindible la valoración del impacto económico que supone su uso, tanto en el hospital como en atención primaria.



MATERIAL Y MÉTODO: Se han censado los pacientes tratados con Paliperidona depot tanto en consultas externas como en la unidad de agudos a lo largo del año 2012, para ello se diseñó una hoja de recogida de datos en la que además de los datos de filiación del paciente y facultativo prescriptor, se recogía: fecha de inicio de tratamiento, tratamiento previo y dosis de mantenimiento con paliperidona depot. Teniendo en cuenta que la paliperidona depot se administra 1 vez al mes (12 inyecciones anuales) y la risperidona depot se administra cada 14 días (26 inyecciones anuales), se han calculado los costes de adquisición a PVL, y a PVP ya que muchos pacientes inician tratamiento en las consultas externas, pero luego lo continúan en su centro de salud.

RESULTADOS: Total pacientes registrados: 105, edad media 42,86 años (límites 79-20 años) Por sexos: Varones 78, edad media 41,79 años (límites 79-20 años) Mujeres 27, edad media 45,96 años (límites 73-22 años) Tratamientos previos: a- 57 tratamiento previo con antipsicóticos depot (51 risperidona depot, 3 flufenazina decanoato, 1 zuclopentixol depot, 2 aumento dosis paliperidona depot) b- 22 antipsicóticos orales c- 20 no indica d- 6 pautaado al ingreso Pacientes por dosis y su equivalencia con risperidona depot a- Paliperidona depot 50 mg 3 pacientes ; equivalencia Risperidona depot 25 mg b- Paliperidona depot 75 mg 7 pacientes; equivalencia Risperidona depot 37,5 mg c- Paliperidona depot 100 mg 48 pacientes; equivalencia Risperidona depot 50 mg d- Paliperidona depot 150 mg 39 pacientes; equivalencia Risperidona depot 75 mg e- Paliperidona depot 200 mg 8 pacientes; equivalencia Risperidona depot 100 mg Coste adquisición anual tratamiento Paliperidona depot: Paliperidona depot 464.826 euros a PVL Paliperidona depot 528.070,20 euros a PVP Coste adquisición anual del tratamiento equivalente con Risperidona depot: Risperidona depot 478.170,68 euros a PVL Risperidona depot 646.919,52 euros a PVP Diferencia de precio de adquisición anual a favor de la Paliperidona depot: a- A PVL + 4 % IVA: 13.878,47 euros anuales. b- A PVP + 4 % IVA: 123.603,29 euros anuales.

CONCLUSIONES:

- 1- Teniendo en cuenta solo los costes de adquisición la opción de tratamiento con Paliperidona depot es más económica que la alternativa con Risperidona depot.
- 2- Al ahorro en el coste de adquisición del fármaco hay que añadir el ahorro en consultas enfermeras, aunque no podemos cuantificar este ahorro por no disponer de datos acerca del coste de la consulta.
- 3- El presente trabajo es el primer paso en el seguimiento de estos pacientes crónicos, el siguiente sería cuantificar reingresos y medicación concomitante.



CONFLICTO DE INTERESES: No

ADECUACIÓN A ESTÁNDARES Y PERFIL DE PRESCRIPCIÓN DE LA NUTRICION PARENTERAL DE RECIEN NACIDOS PRETÉRMINO

*Plata Paniagua S, García Gómez C, Garrigues Sebastián M, Clemente Andújar M,
Ramírez Córcoles A, Rodríguez Samper MC*

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete

OBJETIVO: Estudiar la adecuación de la prescripción de Nutrición Parenteral Total (NPT) de inicio en recién nacidos pretérmino (RNPT) ingresados en un hospital de 3er nivel al protocolo de Nutrición Parenteral (NP) aprobado por la Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos. Describir el perfil de prescripción de la NPT.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio descriptivo retrospectivo en el que se registró la composición de las NPT de los días 1 y 2 de RNPT ingresados en la Sección de Neonatología entre Enero y Junio de 2012. Las variables analizadas fueron: peso, diagnóstico, valores de aminoácidos, glucosa, lípidos y electrolitos (sodio, potasio, calcio y magnesio) prescritos en la NPT. Se excluyeron aquellos RNPT con alguna comorbilidad asociada. La adecuación de la nutrición al protocolo se valoró analizando para cada componente, el aporte por Kg/día y se comparó con los valores de referencia establecidos en el protocolo. Los resultados se expresaron como media y desviación estándar.

RESULTADOS: Se incluyeron un total de 32 pacientes. 6 pacientes fueron excluidos por patologías asociadas. La media de aportes proteicos fue de 2.08 ± 0.33 g/Kg/día, su adecuación al protocolo fue del 62,2% de las nutriciones. 12 pacientes tuvieron valores medios por Kg inferiores al nivel marcado en protocolo (1,5-4 g/Kg/día). Respecto a los hidratos de carbono, el 78,12% de las NPT se adecuaron al protocolo y el aporte fue de 7.03 ± 1.15 g/Kg/día. Las NP que no se adecuaron fue por aportes inferiores a los establecidos en el protocolo (6-12g/Kg/día). Los valores medios de lípidos y electrolitos mostrados son referidos al día 2, ya que en nuestro centro, se tiende a retrasar la introducción de ambos. Así, el día 1 se prescribieron lípidos a un 28%, sodio a 21,8%, y potasio a 46,8%; el día 2 los valores fueron respectivamente de un 96,8%, 43,7% y 62,5%. La adecuación al protocolo de los aportes lipídicos fue de un 68,7%. 10 nutriciones no se adecuaron y fueron todas por aportes inferiores a los establecidos (1-3 g/Kg/día). El aporte medio de sodio fue de 1.55 ± 0.65 meq/Kg/día siendo la media de aporte por Kg inferior a los aportes recomendados en el protocolo (3-5 mEq/Kg). El 62,5% de los niños reciben aportes de potasio siendo la media de $1,67 \pm 0.55$



meq/kg/día (2-4 mEq/Kg). En cuanto al calcio, la media de aporte fue 1.26 ± 0.34 meq/Kg/día (2-4,5 mEq/Kg). El aporte de magnesio, vitaminas y oligoelementos se establece desde el Servicio de Farmacia ajustándose el protocolo al 100%: 0,4meq/Kg, 2ml/kg y 1ml/kg respectivamente.

CONCLUSIONES: La adecuación de los macronutrientes al protocolo de los RNPT fue moderada, siendo aproximadamente del 70% para proteínas e hidratos de carbono. Respecto a los lípidos, en el protocolo de la SECIP recomienda su aporte precoz en RNPT, aunque esta recomendación no se recoge en el protocolo de nuestro centro. En cuanto a los electrolitos, aunque el protocolo establece unos niveles, dado que su pauta está condicionada por la analítica, no podemos determinar con exactitud su ajuste al protocolo del hospital. Una prescripción informatizada ayudaría, a que las NPT estuvieran más ajustadas al protocolo.

CONFLICTO DE INTERESES: No

UTILIZACIÓN DE COLISTIMETATO SÓDICO EN BRONQUIECTASIAS COLONIZADAS POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA

*Blázquez Romero C Áreas del Águila VL Ibáñez García S Muñoz Cejudo BM Martín
Sigüero A Encinas Barrios C*

Hospital General Universitario de Ciudad Real

OBJETIVO: Las bronquiectasias se caracterizan por dilatación bronquial, inflamación de las vías respiratorias y colonización bacteriana. La infección crónica con *Pseudomonas aeruginosa* conduce a una exacerbación de los síntomas que dan lugar a ingresos hospitalarios que pueden ser evitados mediante el tratamiento antibiótico. El objetivo del estudio es evaluar el uso, en condiciones diferentes a las autorizadas en ficha técnica, de colistimetato de sodio (CM) administrado mediante sistema convencional (NC) y con nebulizador ultrasónico I-neb ADD® en pacientes con bronquiectasias colonizadas por *Pseudomonas aeruginosa*.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio retrospectivo de todos los pacientes atendidos en el área de pacientes externos de un Hospital General Universitario en diciembre de 2012 diagnosticados de bronquiectasias colonizadas por *Pseudomonas Aeruginosa* y tratados con CM, administrado mediante nebulización convencional o mediante I-neb ADD®. El criterio para inicio de tratamiento fue la confirmación de la colonización por *Pseudomonas aeruginosa* sensible a colistimetato. La dosis se estableció en función de la patología a tratar: colonización inicial, 2 millones dos veces al día durante 3



semanas; infecciones recurrentes (menos de 3 cultivos positivos para *Pseudomonas aeruginosa*. sensible a CM en un periodo de 6 meses), se pueda aumentar la dosis hasta un máximo de 2 millones tres veces al día hasta 3 meses, y colonización crónica (3 o más cultivos positivos en 6 meses) puede precisar de tratamiento largo con 1-2 millones dos veces al día. Los siguientes datos fueron obtenidos de historia clínica electrónica (Mambrino®), sistema informático del laboratorio (JSIGLO®) y del programa de dispensación a pacientes externos (ATHOS APD PRISMA®): cultivo de esputo, antibiograma, tipo de colonización (inicial, crónica e infección recurrente), número de exacerbaciones (consideradas como ingresos hospitalarios) antes y después de iniciar tratamiento con CM y posología.

RESULTADOS: Había 14 pacientes en tratamiento con CM, 7 mediante NC y 7 con I-neb®, siendo las patologías tratadas en cada uno de estos grupos: colonización inicial, 5 y 4; infección recurrente 1 y 2, y colonización crónica 1 y 1, respectivamente. La media de exacerbaciones pre y post-tratamiento fue de 2,14 y 2 para CM con nebulización convencional, y 2,16 frente a 2,66 con el sistema I-neb. Todos los pacientes tratados con NC tenían una dosis de 2 MUI/12h. Los pacientes tratados con I-neb®, 3 tenían una dosis de 0,5 MUI/12h y 4 llevaban 1 MUI/12h.

CONCLUSIONES: El tratamiento con CM no ha conseguido disminuir el número de exacerbaciones durante el periodo de estudio, aunque esto puede estar relacionado con el tamaño de la muestra. Los pacientes que han recibido CM mediante nebulización convencional han sido tratados a dosis adecuadas según el tipo de colonización, mientras que los pacientes que han utilizado el dispositivo I-neb® han sido tratados con dosis inferiores a las indicadas para su patología. Esto puede deberse a que I-neb AAD® administra el medicamento únicamente cuando el paciente inspira, con lo que aumentan las posibilidades de que el medicamento entre en los pulmones y disminuye la exhalación o los escapes del medicamento.

CONFLICTO DE INTERESES: No

ESTUDIO DE LA UTILIZACIÓN DE PEGFILGRASTIM ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO

Gasanz Garicochea M, Sánchez de Castro M, Blanco Crespo M, Juan-García Torres P, Blasco Guerrero M, Horta Hernández A

Hospital Universitario de Guadalajara. Guadalajara



OBJETIVO: Pegfilgrastim es un factor estimulante de colonias de granulocitos que reduce la duración de la neutropenia y la incidencia de neutropenia febril inducida por quimioterapia (NFIQ). Presenta mayor duración de acción que filgrastim y mayor comodidad de uso. En 2004 se incluyó en guía farmacoterapéutica con restricciones: pacientes con quimioterapia con intención curativa y probabilidad de neutropenia > 20%. En 2011 aumentó su uso fuera del protocolo por lo que se consensuó su actualización con Oncología, Neumología y Hematología en Julio de 2012. En el nuevo protocolo se recogieron las restricciones ya existentes añadiendo para qué tumores y esquemas se puede emplear en prevención primaria de NFIQ y en prevención secundaria de NFIQ en tratamiento previo con filgrastim > 6 días. El objetivo del estudio es analizar la utilización de pegfilgrastim antes y después de la actualización del protocolo comprobando la adecuación al mismo.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio observacional, retrospectivo que incluyó todos los pacientes que recibieron pegfilgrastim en dos periodos de 7 meses, el primer periodo (P1): Enero a Julio 2012 y el segundo periodo (P2), después de la actualización del protocolo, de Agosto 2012 a Febrero 2013. Se recogieron datos de consumo por paciente y Servicio del programa de dispensación de Pacientes Externos Farmatools®. Se analizaron los diagnósticos, intención de tratamiento, y quimioterapia empleada a través de la aplicación Oncofarm® y la historia clínica Mambrino®.

RESULTADOS: Se localizaron 48 pacientes en tratamiento con pegfilgrastim en P1 y 14 en P2. La distribución por Servicio de los pacientes fue: - Oncología: 34 (70,8%) P1 vs 12 (85,7%) P2. - Neumología: 10 (20,8%) P1 vs 0 P2. - Hematología: 4 (8,3%) P1 vs 2 (14,3%) P2. Analizando su empleo por tipo de tumor e intención de tratamiento: - Cáncer de Mama: 20 tratamientos adyuvantes más 2 metastásicos en P1 vs 10 tratamientos adyuvantes en P2. - Cáncer de Colon: 2 tratamientos adyuvantes más 1 metastásico en P1 vs 2 tratamientos metastásicos en P2. - Cáncer de Pulmón: 3 tratamientos adyuvantes más 7 metastásicos en P1 vs 0 en P2. - Cáncer de Estómago: 2 tratamientos adyuvantes más 2 metastásicos vs 0 en P2. - Cáncer de Páncreas: 1 tratamiento adyuvante más 1 metastásico en P1 vs 0 en P2. - Síndrome Mielodisplásico: 1 tratamiento en P1 vs 2 en P2. Los esquemas en los que más se usó fueron: TAC (docetaxel, adriamicina, ciclofosfamida) (7 pacientes); Docetaxel 100mg/21D (7), Cisplatino/etoposido (5) y TC (docetaxel, ciclofosfamida) (4) en P1 y AC (adriamicina, ciclofosfamida) (6) en P2. Con el nuevo protocolo se observó un descenso del consumo de 168 a 36 unidades. La adecuación al nuevo protocolo en P2 fue del 100%.



CONCLUSIONES: La disminución del uso de pegfilgrastim se debe al control de su uso en adyuvancia y a su sustitución por filgrastim en tratamientos metastásicos, como en el Cáncer de Pulmón (Neumología) . - La elaboración de un protocolo consensuado con los Servicios clínicos implicados ha facilitado su cumplimiento, consiguiéndose una adecuación al mismo en todos los casos.

CONFLICTO DE INTERESES: No

ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE TIROTROPINA ALFA EN UN ÁREA ENDÉMICA DE BOCIO.

*Casamayor Lázaro B, Piqueras Romero C, García Esteban B, Iturgoyen Fuentes D,
González Joga B, Berrocal Javato MA*

Hospital Nuestra Señora del Prado. Talavera de la Reina. Toledo

OBJETIVOS: Evaluar la utilización de tirotropina alfa (Thyrogen®) en un hospital general situado en un área endémica de bocio. Evaluar las prescripciones médicas realizadas durante el periodo de restricción en el suministro del fármaco por parte del laboratorio.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio observacional, descriptivo y longitudinal de utilización de medicamentos. Duración del estudio: 35 meses (Abril 2010 – Febrero 2013). Criterios de inclusión: pacientes tratados con Thyrogen® en el hospital durante el periodo de estudio. La información se obtuvo mediante revisión de la historia clínica informatizada (programa Mambrino XXI®), historia farmacoterapéutica (programa Farmatools®) e impreso de petición especial de Thyrogen® realizado por el endocrino. Se examinó la ficha técnica de Thyrogen®, disponible a través de la Agencia Española del Medicamento, así como el Informe de Recomendaciones de utilización del Ministerio de Sanidad durante el periodo de restricción en el suministro de la medicación por parte del laboratorio (Noviembre 2011-Noviembre 2012). Se compararon estas recomendaciones con las prescripciones para cada paciente. Se revisaron las analíticas previas a la realización del test con Thyrogen®, a fin de comprobar la presencia de autoanticuerpos anti-tiroglobulina, dado el riesgo de obtención de falsos negativos tras la administración del fármaco en pacientes con dichos autoanticuerpos. Se comprobaron asimismo los niveles de tiroglobulina sérica.

RESULTADOS: Se incluyeron en el estudio 58 pacientes (edad media: 54,8 años), 75,8% mujeres y 24,2% hombres. El 100% de los pacientes tratados con Thyrogen® lo hicieron para indicaciones aprobadas en ficha técnica; en un 70,7% el fármaco se



administró para detección de restos tiroideos y de cáncer de tiroides tras tiroidectomía, mientras que en un 29,3% se administró para estimulación preterapéutica en procesos de ablación de restos de tejido tiroideo. En la revisión de analíticas, un total de 55 pacientes dieron resultado positivo para anticuerpos anti-tiroglobulina, mientras que sólo 3 resultaron negativos. Tras el test de Thyrogen®, 13 pacientes (22,4%) dieron valores positivos (>0,2 ng/ml) de tiroglobulina sérica. Durante el periodo de restricción en el suministro del fármaco fueron tratados una media de 1 paciente/mes, mientras que en el periodo sin restricción la cifra subió a 2,04 paciente/mes. El 100% de las prescripciones de fármaco durante el periodo de restricción se ajustaron a las recomendaciones de utilización del Ministerio de Sanidad.

CONCLUSIONES: Durante todo el periodo de estudio, la prescripción de Thyrogen® coincide con las indicaciones expuestas en la ficha técnica del medicamento. La mayoría de las prescripciones (más del 70%) se realizan para control y seguimiento de pacientes tiroidectomizados, mientras que menos de un 30% se dirigen a la estimulación preterapéutica en procesos de ablación tiroidea. La mayoría de pacientes tienen anticuerpos anti-tiroglobulina, lo que debe tenerse en cuenta por el riesgo de falsos negativos. Un 22,4% de los pacientes tienen valores positivos de tiroglobulina sérica tras el test de estimulación con Thyrogen®, siendo necesario un seguimiento más exhaustivo en estos pacientes. Durante el periodo de restricción de suministro, la prescripción de Thyrogen® coincide con las recomendaciones del Ministerio de Sanidad, disminuyendo la media de prescripción respecto al periodo de no restricción.

CONFLICTO DE INTERESES: No

EVALUACIÓN DE LAS INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS REALIZADAS EN UN SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN DOSIS UNITARIAS RELACIONADAS CON ALERTAS DE SEGURIDAD DE MEDICAMENTOS

*Iturgoyen Fuentes DP, García Esteban B, Piqueras Romero C, Casamayor Lázaro B,
Iranzu Aperte MC, Berrocal Javato MA*

Hospital General Nuestra Señora del Prado. Talavera de la Reina. Toledo

OBJETIVO: Evaluación de las intervenciones farmacéuticas realizadas desde el área de dosis unitaria analizando aquellas relacionadas con alertas de seguridad emitidas por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS).



MATERIAL Y MÉTODO: - Estudio retrospectivo de 6 meses de duración (septiembre 2012-febrero2013) sobre las intervenciones farmacéuticas realizadas en el área de dosis unitaria. - Las intervenciones fueron registradas y evaluadas a partir del programa informático disponible en dosis unitaria. - El protocolo de actuación en el servicio de farmacia tras una alerta de seguridad de medicamentos emitida por la AEMPS es: envío por escrito a los médicos prescriptores y posterior parametrización de ésta en el sistema informático de dosis unitaria como sistema de alerta. - La clasificación utilizada en la evaluación de las intervenciones ha sido: o Suspensión de medicamento: fármaco no indicado, duplicidad terapéutica, reacción adversa, prevención de reacción adversa o interacción o Cambio de medicamento: prevención de reacción adversa o Cambio de dosis: dosificación excesiva o insuficiente o Cambio de frecuencia: frecuencia superior o inferior a la recomendada. o Inicio de tratamiento: necesidad de tratamiento adicional, tratamiento habitual no prescrito o omitido o Terapia secuencial - En el grado de aceptación, cuando el médico prescriptor no contesta se han considerado no aceptadas.

RESULTADOS: Durante el periodo de estudio se han realizado un total de 220 intervenciones farmacéuticas. 117 (53.2%) fueron por medicamentos no incluidos en GFT que no fueron analizadas en este trabajo. Las 103 (46.8%) restantes fueron debidas: - Suspensión de medicamentos: 61(59%): un 23% duplicidad terapéutica, un 6.5% prevención de reacción adversa y un 70.5% por interacción. - Cambio de dosis: 20 (19.4%): todas fueron por dosificación excesiva. - Cambio de frecuencia: 6(5.8%): un 33.3% por frecuencia superior y un 66.6% por frecuencia inferior a la recomendada. - Inicio de tratamiento: 11 (10.7%) - Terapia secuencial: 5(4.8%). De las 103 intervenciones, 29 (28%) fueron debidas a alertas emitidas por la AEMPS en seguridad de medicamentos: 20(68.9%) fueron por interacción entre omeprazol/esomeprazol y clopidogrel y 9 (31%) por dosis excesiva de citalopram y escitalopram. El grado de aceptación de estas intervenciones fue 48.3%: 45% aceptación en omeprazol/esomeprazol y clopidogrel y 55.5% en citalopram/escitalopram. El grado de aceptación total de las 103 intervenciones fue del 50.5%; 100% de aceptación en terapia secuencial, 90% en inicio de tratamiento, 83% en cambio de frecuencia, 75% en cambio de dosis y 27,8% en suspensión de tratamiento.

CONCLUSIONES: - El mayor número de intervenciones es debido a interacción entre medicamentos (70.5%), siendo un 46.5% debidas a la interacción omeprazol/esomeprazol y clopidrogel notificada como alerta por la AEMPS. - El 100% de las intervenciones realizadas en cambio de dosis fueron por dosificación excesiva. -



A pesar del protocolo de actuación por parte del servicio de farmacia tras las alertas emitidas por la AEMPS, notificando la información por escrito a los médicos se producen un 28% de intervenciones tras la prescripción médica. - Es necesario la parametrización de las alertas en seguridad en los sistemas de distribución de medicamentos en dosis unitarias.

CONFLICTO DE INTERESES: No

UTILIZACIÓN DE OMALIZUMAB EN UN HOSPITAL GENERAL

Áreas del Águila VL, Blázquez Romero C, Martín Siguero, A Encinas Barrios C
Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real

OBJETIVO: Analizar la adecuación del uso de Omalizumab (OMA) a la indicación autorizada: “ tratamiento del asma alérgico persistente en pacientes que presentan reactividad in vitro a alérgenos, con función pulmonar reducida (FEV1 <80%) que han presentado múltiples exacerbaciones asmáticas graves y síntomas no controlados a pesar de utilizar diariamente corticosteroides inhalados a dosis altas y un agonista beta2 de larga duración”, tras el cambio de sus condiciones de dispensación en febrero de 2012.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio descriptivo retrospectivo en pacientes adultos tratados con OMA de Abril a Diciembre de 2012, en un Hospital General Universitario. Las variables recogidas fueron: servicio prescriptor, edad, sexo, reactividad in vitro a alérgenos, función pulmonar, peso y valor de IgE (UI/ml) al inicio, necesarios para determinar la dosis (mg), pauta (cada 2 ó 4 semanas) y duración de tratamiento (meses) desde la primera administración. Los datos fueron obtenidos de: historia clínica electrónica (Mambrino®), programa del laboratorio (JSIGLO®) y del módulo de dispensación a pacientes externos (APD PRISMA®).

RESULTADOS: 37 pacientes recibieron OMA, 43% hombres, con media de edad 45 años, 15 adscritos al Servicio de neumología (SN) y 22 al de Alergia (SA), analizándose los resultados separadamente. Al inicio del tratamiento, seis pacientes no mostraron sensibilización a alérgenos (5 de SN) y sólo se disponía del FEV1 en 17 (diez de SA), siendo > 80% en 4 pacientes (3 de SA). Un 40% de pacientes de neumología requirieron hospitalización o atención urgente antes de iniciar OMA, pero sólo uno de SA. Todos los pacientes estaban en tratamiento con corticoides inhalados a altas dosis y un agonista beta2 de larga duración. Se conocía el valor de IgE en todos los pacientes pero no el peso, que sólo estaba disponible en la historia de 6 pacientes (5 de SA). Al final del periodo, todos los pacientes de SN estaban recibiendo



una dosis mensual frente al 63% del SA. Las dosis medias fueron, respectivamente para SN y SA, 300 y 240 mg, correspondientes a una IgE media de 240 mg y 417 UI/ml. Durante el estudio, se aumentó el intervalo posológico en 5 pacientes (3 de SA) y se redujó la dosis en 3 (2 de SA). Por ineficacia, en Alergia, a un paciente se disminuyó el intervalo y otro se aumentó la dosis. Los pacientes fueron tratados con OMA una media de 29 meses en neumología y 12 en alergia.

CONCLUSIONES: La adecuación del uso de OMA es difícil de valorar al no disponer de los datos en la historia clínica. Los pacientes están infradosificados, suponiendo un peso corporal de al menos 60 kg correspondiente a un adulto. Sería útil disponer de un documento consensuado con los servicios prescriptores que recoja todos los parámetros valorables para el inicio y seguimiento de los pacientes, así como establecer los criterios para disminución de dosis o aumento de intervalo posológico en pacientes estables.

CONFLICTO DE INTERESES: No

ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN PACIENTES EN TRATAMIENTO CON ERITROPOYETINAS

*Díaz Gómez E, Lázaro López A, Moreno Nieto N, Sevilla Santos G, Gasanz
Goricochea, M, Horta Hernández AM*

Hospital General Universitario de Guadalajara. Guadalajara

OBJETIVOS: Desde el año 2007 se han publicado numerosas alertas de seguridad por diferentes agencias del medicamento en relación con el empleo de eritropoyetinas (EPO). Éstas informan del posible incremento en la morbilidad cardiovascular y mortalidad global cuando los valores de hemoglobina (Hb) alcanzan cifras superiores a 12 g/dL en pacientes tratados con EPO. Todo esto hace que sea de gran relevancia la monitorización de los pacientes tratados con estimulantes de la eritropoyesis. Debido a que estos medicamentos son de uso hospitalario, los farmacéuticos que trabajan en las áreas de pacientes externos, tienen la oportunidad de detectar problemas relacionados con estos medicamentos (PRM) e intentar evitar resultados negativos asociados a los mismos (RNM). El objetivo del estudio es analizar las intervenciones farmacéuticas realizadas en pacientes en tratamiento con EPO.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio observacional y retrospectivo de las intervenciones farmacéuticas realizadas entre el 1 de octubre de 2010 y el 31 de diciembre de 2012 en pacientes tratados con EPO. Las variables recogidas fueron: edad, diagnóstico,



servicios prescriptores, clasificación de PRMs y RNMs y tipos de intervenciones farmacéuticas. La clasificación de PRMs y RNMs se realizó según el Tercer Consenso de Granada de Problemas Relacionados con la Medicación de 2007. Los datos se obtuvieron del módulo de pacientes externos del programa Farmatools® y de la base de datos asistencial Mambrino®.

RESULTADOS: Se registraron un total 86 PRMs en 74 pacientes. La edad media fue de 71 años (38-99). Se realizó una intervención farmacéutica por cada PRM detectado y en todo momento se contactó con el clínico responsable del paciente. Se produjeron 6 RNMs. Los diagnósticos fueron: anemia postquimioterapia (2 pacientes), anemia asociada a insuficiencia renal crónica (70 pacientes) e indicaciones fuera de ficha técnica (2 pacientes). Los servicios prescriptores fueron: Nefrología 77,9%, Geriátrica 10,6%, Medicina Interna 6,9%, Hematología 2,3% y Digestivo 2,3%. Los tipos de PRMs detectados fueron: probabilidad de efectos adversos debido a Hb > 12 g/dL (39,5%), errores de prescripción (19,7%), incumplimiento terapéutico (16,3%), dosis, pauta y/o duración inadecuada (2,3%), administración errónea (2,3%), contraindicación (1,2%) y otros (18,7%). El tipo otros, fundamentalmente se refiere a falta de monitorización del valor de Hb. Los tipos de intervenciones farmacéuticas fueron: modificar frecuencia (25,6%), recomendar monitorización de la eficacia, para conseguir valores de Hb alrededor de 12 g/dL (24,4%), potenciar la adherencia (14%), solicitar cumplimentación de órdenes médicas incompletas (11,6%), recomendar suspensión de tratamientos por Hb muy elevadas (9,3%), disminuir dosis (7%), aumentar dosis (4,6%), modificar posología (dosis y frecuencia) (2,3%) y otros (1,2%). Los 6 RNMs que se produjeron fueron todos por ineffectividad cuantitativa. Los PRMs que provocaron estos RNMs fueron: incumplimiento terapéutico en 4 casos (66,7%) y dosis inadecuada en 2 casos (33,3%).

CONCLUSIONES: La monitorización individualizada y rutinaria de la terapia con EPO por parte del farmacéutico en cada dispensación es fundamental para minimizar la aparición de PRMs y evitar que estos acaben provocando RNMs.

CONFLICTO DE INTERESES: No

ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DE ADMINISTRACIÓN DE ANTÍDOTOS Y ANTAGONISTAS Y ADECUACIÓN DEL STOCK DE LOS MISMOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Garrigues Sebastiá MR, Hernández Sansalvador M, García Gómez C, Aldaz Francés R, Clemente Andújar M, Valladolid Walsh A



Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete

OBJETIVOS: Elaborar una Guía de Administración de Antídotos y Antagonistas con los fármacos recomendados para intoxicaciones agudas en un hospital de tercer nivel en base a la legislación vigente y a las recomendaciones de la Asociación Española de Toxicología (AETOX), el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses y la Agencia Española del Medicamento. Revisar los fármacos incluidos en la Guía Farmacoterapéutica del hospital para ese fin y actualizar los stocks disponibles con el fin de agilizar y mejorar la resolución de la emergencia de un paciente intoxicado en el centro.

MATERIAL Y MÉTODO: Se realizó una consulta al Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses sobre la normativa actual nacional referente a los antídotos y antagonistas que deben estar disponibles en el Servicio de Farmacia de un hospital de tercer nivel como tratamiento de una intoxicación aguda. Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica y una revisión de las intoxicaciones agudas más frecuentes y los fármacos utilizados y se elaboró una Guía. Dicha Guía recoge las recomendaciones de uso de los principales antídotos y antagonistas. Se elaboró una base de datos con los stocks mínimos necesarios de los diferentes antídotos y antagonistas para el tratamiento de un paciente de 100 kg durante un periodo de tiempo de 96 horas.

RESULTADOS: Actualmente no existe normativa ni legislación nacional a tener en cuenta como recomendación oficial de los antídotos que debe disponer un hospital de tercer nivel. Cada Servicio de Farmacia se encargará del autoabastecimiento, en función de las necesidades de los antídotos disponibles. La Guía contiene una tabla antídoto-tóxico, una tabla tóxico-antídoto y las monografías correspondientes a 32 principios activos incluyendo: presentación comercial, indicación toxicológica principal, manifestación clínica del intoxicado, la pauta inicial y de mantenimiento, incluyendo la dosis en adultos y dosis pediátricas y, por último, un apartado de observaciones, en el que se reflejan las condiciones especiales de dispensación (medicamento extranjero, fórmula magistral), estabilidad, fotosensibilidad, características específicas, centros de referencia con stock disponible en los hospitales del SESCAM,... Se consensuó con el Servicio de Urgencias, Unidad de Cuidados Intensivos y el Servicio de Pediatría los antídotos y antagonistas que debían estar disponibles en el hospital en base a la bibliografía consultada y a criterios clínicos. Actualmente dicha Guía está disponible para todos los profesionales sanitarios a través de la intranet y en la página web del hospital y, en breve, se editará en formato papel.



CONCLUSIONES: La nueva Guía cumple el objetivo de proporcionar información actualizada sobre los antídotos disponibles en el centro y las recomendaciones de uso ante un paciente intoxicado y, por otro lado, ha permitido revisar, consensuar y actualizar los stocks que deben existir en el Servicio de Farmacia para el tratamiento de las emergencias toxicológicas y así garantizar un manejo rápido y eficiente de las mismas.

CONFLICTO DE INTERESES: No

GLUCAGÓN EN EL TRATAMIENTO POR SOBREDOSIS DE PROPRANOLOL

Marcos Pérez G, Mulet Alberola A, Mejía Recuero M, Martí Gil C, Barreira Hernández D, Barreda Hernández D.

Hospital Virgen de la Luz. Cuenca

OBJETIVO: La administración de un beta-agonista podría considerarse el tratamiento más lógico para una sobredosis de beta-bloqueantes. Sin embargo, en la práctica clínica, se requerirían dosis muy elevadas, ya que las dosis convencionales no son capaces de restablecer la frecuencia cardiaca y la presión arterial. El glucagón se ha propuesto como un tratamiento satisfactorio en estos casos. El objetivo del presente estudio es describir un caso clínico de intento autolítico por un beta-bloqueante (propranolol) que fue tratado con glucagón.

MATERIAL Y MÉTODO: Revisión retrospectiva de la historia clínica y de la ficha técnica de Sumial® y Glucagen Hypokit®.

RESULTADOS: mujer de 43 años. Antecedentes personales: no alergias conocidas, dependencia alcohólica desde hace 4 años, trastorno psiquiátrico controlado por la Unidad de Salud Mental con mala cumplimentación del tratamiento, hepatopatía alcohólica, varices esofágicas y úlcera duodenal. Ha presentado seis intentos autolíticos previos por ingesta medicamentosa. Tratamiento domiciliario: fluoxetina, olanzapina, propranolol y pantoprazol. La paciente es encontrada por su familia inconsciente en su domicilio. A la llegada del Servicio de Emergencias al domicilio se objetiva coma sin respuesta a estímulos y tensión arterial sistólica (TAS) 50 mmHg, administrándosele flumazenilo 0,5mg, naloxona 0,4mg y tiamina 100mg. No se logra determinar qué sustancias ha ingerido ni en qué cantidad, pero se sospecha de intoxicación voluntaria por beta-bloqueantes, alcohol y otros medicamentos sin concretar. La paciente es trasladada al Servicio de Urgencias del hospital por UVI móvil. En Urgencias se le administra dopamina y glucagón 2mg intravenoso, logrando



alcanzar cifras de TAS de 80mmHg. A continuación ingresa en UCI presentando hipotermia (precisó manta térmica), hipotensión arterial, bradicardia, mala perfusión generalizada y pulsos apenas palpables. Se le administra glucagón en bolos (3 bolos de 1mg en 4 horas), seguido de perfusión intravenosa a 1,5mg/h. Se inicia perfusión de dopamina y atropina, corrección de acidosis con bicarbonato sódico 1M, lavado gástrico repetido con carbón activado a través de sonda nasogástrica, diuresis forzada (furosemda), protección gástrica (omeprazol), cobertura antibiótica (amoxicilina/clavulánico), tiamina, piridoxina y bolo de flumazenilo 0,5mg, presentando nula respuesta a este último. La paciente evoluciona favorablemente con lenta recuperación de la conciencia y estabilización hemodinámica. En las horas siguientes recuperación plena de la conciencia, sin focalidad neurológica aparente. A las 24 horas se reduce la velocidad de perfusión de glucagón a la mitad (0,75mg/h), manteniéndose dopamina y atropina, disminuyendo hasta suspender los tres fármacos el tercer día de tratamiento tras alcanzar estabilización de la frecuencia cardiaca y tensional. Durante todo el proceso se realiza control glucémico estrecho, precisando sólo tratamiento puntual con insulina el segundo día, no presentado hipoglucemias tras la suspensión del glucagón.

CONCLUSIONES: La eficacia de glucagón en la reversión de la bradicardia y la hipotensión ocasionadas por una sobredosis de beta-bloqueante queda demostrada. La monitorización de pacientes que reciben medicamentos con dosis altas fuera de la práctica clínica habitual favorece prácticas de seguridad en relación al uso de medicamentos. Es importante una adecuada gestión de stock para garantizar la disponibilidad del tratamiento completo de antídotos en este tipo de situaciones de urgencia vital.

CONFLICTO DE INTERESES: No

DESCRIPCIÓN DE USO Y RESULTADOS DE LA APLICACIÓN TÓPICA DE INTERFERON ALFA-2B.

*Muñoz Cejudo BM, Barrio Castellanos M, Blázquez Romero C, Martín Siguero A,
Tudela Patón MP, Encinas Barrios C*

Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real

OBJETIVOS: El interferon alfa-2B (IFN α 2B) es una citocina inmunomoduladora con importantes efectos en la cascada inflamatoria. Su administración tópica tiene la ventaja de que la aplicación se produce directamente en el lugar en el que se requiere



su acción, sin ningún efecto secundario. Su uso tópico se ha probado en el tratamiento de la neoplasia intraepitelial conjuntival/ corneal (CIN) y en patologías inmunes como modulador de la respuesta inflamatoria. El objetivo es describir el perfil de utilización del colirio de IFN α 2B en un hospital de tercer nivel, así como su eficacia y seguridad.

MATERIAL Y MÉTODO: Se realizó un estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes tratados con colirio de IFN α 2B en nuestro hospital desde Enero 2010. Los datos recogidos a través de solicitud procedente del servicio de oftalmología e historias clínicas fueron: edad, sexo, diagnóstico, ojo/s afectados, tratamiento y duración, resolución (nula, parcial, total) y efectos adversos.

RESULTADOS: Se incluyeron en el estudio 6 pacientes (4 hombres: pacientes 1, 2, 4, 6 y 2 mujeres: pacientes 3, 5) con una media de edad de 80 años (77-84) cuyos diagnósticos fueron: CIN (pacientes 2, 4, 5, 6), queratopatía crónica en presencia de úlceras graves (paciente 1) y escleroqueratitis severa por síndrome de Sjögren (paciente 3). En todos los pacientes el ojo afectado fue el izquierdo, menos los pacientes 1 y 6 cuyo ojo afectado fue el derecho. La duración del tratamiento fue mayor de 12 meses en pacientes 1, 3, 5 y en el resto inferior. Solo ha suspendido el tratamiento el paciente 4 por resolución total de la patología, el resto presentan resolución parcial. Presentaron tratamiento concomitante con colirio de suero antólogo los pacientes 1, 3 y con ciclosporina 0.5% el paciente 3. Ningún paciente presentó efectos adversos.

CONCLUSIONES: Se observa un perfil de utilización diverso debido a las propiedades del colirio IFN α 2B como inmunomodulador. La duración del tratamiento prolongada (mayor de 12 meses) en la mitad de los pacientes, podría estar justificada en los casos de patologías inmunes de la superficie ocular pero en los casos de CIN se debería valorar otras alternativas terapéuticas como colirio de mitomicina C o cirugía con crioterapia. Dada su buena tolerancia local se puede afirmar que su utilización tópica es segura.

CONFLICTO DE INTERESES: No

IMPLANTACION DE UN PROTOCOLO CLINICO PARA MEJORAR LA SEGURIDAD DE LA ADMINISTRACION DE POTASIO INTRAVENOSO

Aldaz Francés R, Hernández Sansalvador M, Garrigues Sebastián MR, Valladolid

Walsh A, Clemente Andújar M, Lerma Gaude V

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete



OBJETIVOS: Existen evidencias documentadas de errores con consecuencias mortales debido a la administración accidental de cloruro potásico (ClK) intravenoso. Un factor contribuyente común en muchos de estos casos es la disponibilidad de ampollas de ClK concentrado en las unidades asistenciales. Por este motivo diversas autoridades sanitarias han emitido recomendaciones y han llevado a cabo actuaciones dirigidas a mejorar su uso. El objetivo de este estudio fue describir la implantación de un protocolo para prescribir, dispensar y administrar el ClK intravenoso, así como determinar el grado de cumplimiento del mismo.

MATERIAL Y METODO: Para la elaboración del protocolo se siguieron las “Recomendaciones para el Uso Seguro del Potasio Intravenoso” elaboradas por el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos. Antes de su implantación se realizó un corte transversal de un día de duración para analizar todas las prescripciones de fluidoterapia realizadas y determinar si era posible adaptar el aporte de ClK a las soluciones diluidas (SD) comercializadas. Para determinar el grado de implantación del protocolo se revisaron todas las prescripciones de fluidoterapia con ClK realizadas en un día tras su puesta en marcha.

RESULTADOS: El 86,8% de las prescripciones de fluidoterapia con ClK realizadas antes de la implantación del protocolo podían adaptarse a las SD comercializadas. Para la puesta en marcha del protocolo se llevaron a cabo las siguientes actuaciones:

- Adquisición e inclusión en Guía Farmacoterapéutica (GFT) de 6 presentaciones comerciales de SD de ClK (10 y 20 mEq en 500 mL de fisiológico, glucosalino y glucosa 5%).
- Se retiraron las ampollas de ClK concentrado y se sustituyeron por las SD en todas las unidades asistenciales excepto Pediatría, Unidad de Cuidados Intensivos, Reanimación y Unidad de Nefrodialisis debido a las necesidades específicas de estos pacientes.
- Se evitó que en las unidades asistenciales coexistieran las ampollas concentradas y las SD para evitar errores relacionados con la administración.
- Se adquirieron contenedores con llave para almacenar las ampollas de ClK concentrado, que fueron ubicados separados del resto de medicamentos y custodiados por el supervisor de las unidades correspondientes.
- Se elaboró un protocolo de prescripción de SD de ClK para estandarizar la prescripción a las presentaciones disponibles en GFT.
- El protocolo fue aprobado por la Comisión de Farmacia y Terapéutica y se difundió a través de la intranet del hospital, carteles informativos y reuniones con los supervisores de todas las unidades clínicas del centro. Una vez implantado el protocolo, del total de prescripciones de fluidoterapia el 49,6% contenían ClK, y de éstas el 92,9% correspondían a las SD incluidas en guía.

CONCLUSIONES: La implantación del protocolo se llevó a cabo en un corto período



de tiempo, sin detectar dificultades por parte del equipo médico y de enfermería y con un grado de cumplimiento muy elevado. La utilización de las SD de CIK ha supuesto un menor riesgo en la preparación de las perfusiones, una disminución en la carga de trabajo del personal de enfermería y ha contribuido a mejorar la seguridad en su administración.

CONFLICTO DE INTERESES: No

PERFIL DE UTILIZACIÓN Y COSTE ASOCIADO DE TOXINA BOTULÍCA EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

Zamora Ferrer E, Araque Arroyo P, Conde García MC, López Sánchez P, Sánchez Casanueva T, Andrés Navarro N

Hospital General La Mancha Centro. Alcázar de San Juan. Ciudad Real

OBJETIVO: Analizar el grado de adecuación de la utilización de toxina botulínica a las indicaciones aprobadas en Ficha Técnica (FT) y coste asociado.

MATERIAL Y MÉTODO: Análisis retrospectivo observacional de dos años de seguimiento (2011-12) de la utilización de toxina botulínica A (Botox[®] y Dysport[®]) y B (Neurobloc[®]) en un hospital de segundo nivel. Las indicaciones de utilización se estructuraron en 3 categorías: A: Indicaciones aprobadas en FT según la EMA (European Medicin Agency); B: Indicaciones aprobadas por la FDA (Food and Drug Administration), pero no por la EMA; C: Indicaciones no aprobadas por ninguna de estas dos agencias reguladoras. Se analizó la adecuación de utilización y coste por Servicios Médicos, y por tipo de toxina.

RESULTADOS: En el periodo de estudio analizado, 208 pacientes (60,6% mujeres), con mediana de edad de 51 años (rango: 2-92 años), recibieron tratamiento con toxina botulínica lo que supuso un coste total de 98.206 € (85% Botox[®], 13,9% Dysport[®] y 1,1% Neurobloc[®]). 129 pacientes se asignaron a la categoría A, y 60 y 19 pacientes a las categorías C y B, respectivamente. El Servicio de Neurología aportó el 67,8% de los pacientes [99,3 % Botox[®] y 0,7% Neurobloc[®] (hemiespasma facial con resistencia a Botox[®])], lo que supuso el 74,4% del coste total. De los pacientes tratados con Botox[®], el 70% se asignaron a la categoría A (61,2% por blefaroespasma y hemiespasma facial; 17,4% por migraña crónica refractaria y el resto por espasticidad post-ictus y distonía focal-cervical) y el 26,4% y 3,6% a la categoría C (56,8% cefalea tensional) y B (espasticidad miembros superiores), respectivamente. 28 pacientes fueron tratados por el Servicio de Rehabilitación (18,2% del coste total). De éstos, 7 pacientes se trataron con Botox[®] (4,3% del coste total), 3 pacientes con indicación



categorizada como A y 2 como B y C, respectivamente. Los 21 pacientes tratados con Dysport® supusieron el 14% del coste total. 11, 8 y 2 pacientes se asignaron a la categoría A (63,6% blefaroespasma), C y B, respectivamente. 23 pacientes se trataron por estrabismo con Botox® (3,6% del coste) por el Servicio de Oftalmología [56,5% categoría C (pacientes <12 años) y el resto categoría B (pacientes ≥12 años)]. El Servicio de Dermatología trató a 9 pacientes con Botox® por hiperhidrosis axilar (Categoría A), suponiendo el 1,9% del coste. Un 3,4% de los pacientes se trató por el Servicio de Anestesiología y Reanimación por distonía cervical (100% categoría A), 0,6% del gasto. Por último, 1 paciente fue tratado por fístula anal con Botox® por el Servicio de Digestivo (Categoría C), 0,2% del coste.

CONCLUSIONES: El análisis de la utilización de toxina botulínica en nuestro hospital revela que el 71,2% de las prescripciones se ajustan a FT (EMA y FDA). Sin embargo, casi un tercio de las mismas no se adecuan a indicación, siendo las prescripciones de neurología las que mayor contribución suponen (60% del total de categorías C). Subyace, por tanto, la necesidad de un farmacéutico de hospital implicado en el seguimiento exhaustivo de este medicamento.

CONFLICTO DE INTERESES: No

GUÍA DE USO DE ANTÍDOTOS: OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS

Mulet Alberola A, Recuero Galve L, Martí Gil C, Marcos Pérez G, Barreira Hernández D, Barreda Hernández D

Hospital Virgen de la Luz. Cuenca

OBJETIVO: En España se producen anualmente unas 120.000 intoxicaciones agudas que requieren atención sanitaria. Alrededor de 3.000 de ellas precisan ingreso en Unidades de Cuidados Intensivos, superándose los 1.000 fallecimientos. La administración de antídotos propiamente dichos es escasa, frente a la elevada incidencia de intoxicaciones. Sin embargo, es preciso garantizar su disponibilidad en situaciones críticas. Para asegurar un acceso rápido y un uso seguro y eficiente de los antídotos en caso de urgencia, nos planteamos revisar y actualizar la Guía de Uso de Antídotos (GUA) disponible en el Servicio de Farmacia Hospitalaria (SFH) de un Hospital nivel II.

MATERIAL Y MÉTODO: Se efectuó una búsqueda bibliográfica en distintas fuentes (Julio 2012): The National Poisons Information Service (NPIS) Clinical Standards Group británico, Sección de Toxicología Clínica de la Asociación Española de Toxicología (AETOX) v.2009, Agencia Española de Medicamentos y Productos



Sanitarios y guías de antídotos de hospitales de referencia. A través del programa de gestión económica del SFH (Farmatools®) se listó la relación de los antídotos incluidos en la GUA y su stock cuantitativo.

RESULTADOS: En la GUA actualizada se incluyeron un total de 34 fármacos. Atendiendo a la clasificación del NPIS, 18 pertenecían a la lista A (antídotos y otros medicamentos que deben estar disponibles inmediatamente en hospitales con Urgencias y con un stock mínimo para atender a dos pacientes durante 48h), 3 se encontraban en la lista B (fármacos que pueden requerirse ocasionalmente y no se consideran imprescindibles para todos los hospitales por su elevado coste o por su uso infrecuente) y 4 en las listas C y D (medicamentos cuya disponibilidad no se considera esencial). Respecto a las recomendaciones de la AETOX para hospitales de nivel II, no formaban parte de la GUA bromocriptina, biperideno, diazepam, apomorfina, bicarbonato 1M, penicilina, plasma y polietilenglicol. Sin embargo, sí se incluyeron glucagón, penicilamina, suero antiofídico, anticuerpos antidigoxina, dimercaprol, pralidoxima, silibilina y tiosulfato sódico, recomendados para hospitales de referencia toxicológica. Se incorporó a la información previa de la GUA (nombre comercial, principio activo e indicaciones): posología para adultos y niños, reconstitución/dilución, recomendaciones de administración y ubicación en el SFH. Si existió controversia de dosificación entre las distintas fuentes consultadas, se registró la dosis descrita en ficha técnica. La GUA fue aprobada en Comisión de Farmacia y Terapéutica e incluida en la Intranet del Hospital. Se estableció un stock cuantitativo mínimo basado en la dosis/pauta habitual para cada antídoto lo que supuso la racionalización del gasto sanitario, originando un 23% de ahorro. Se dispuso un espacio exclusivo para el almacenaje de antídotos en el SFH garantizando un rápido acceso y mejor control (stock y caducidades).

CONCLUSIONES: La actualización de la GUA permitió la optimización de los recursos disponibles, facilitando un manejo más seguro, rápido y eficiente de los antídotos. El disponer de un estocaje mínimo, permitirá salvar la vida de pacientes que ingresen en situaciones graves que comprometan su vida.

CONFLICTO DE INTERESES: No

HEPATITIS TÓXICA SUBAGUDA SECUNDARIA A ATORVASTATINA CON DESENLACE FATAL

*Barreira Hernández D. Mejía Recuero M. Mulet Alberola A. Recuero Galve L. Flor
García A. Barreda Hernández D.*



Hospital Virgen de la Luz. Cuenca

OBJETIVO: Descripción de un caso clínico de hepatitis tóxica subaguda probablemente relacionada con el inicio de tratamiento con atorvastatina en un paciente tras accidente cerebro vascular agudo (ACVA).

MATERIAL Y MÉTODO: Revisión de: - Historia clínica, recogiendo datos demográficos (edad, sexo, situación basal), motivo de ingreso, diagnóstico, tratamientos previos, datos analíticos, resultados de pruebas complementarias, tratamiento durante el ingreso y evolución. - Ficha técnica de los medicamentos prescritos.

RESULTADOS: Mujer, 76 años, sin alergias conocidas, no factores de riesgo cardiovascular. Tratamientos previos: lorazepam si insomnio e infusión de tomillo de herbolario desde hace 5 años. Tras ACVA es dada de alta prescribiéndose ácido acetilsalicílico 300mg diario, omeprazol 20mg al día, atorvastatina 40mg al día, enoxaparina 40mg (durante 15 días) y clorpromacina 25mg si hipo persistente. A los 20 días acude a urgencias por malestar general, náuseas, vómitos, ictericia y estreñimiento. En la exploración: afebril, abdomen simétrico y dolor en hipocondrio derecho. Analítica con GPT: 810UI/L, LDH: 851U/L, Amilasa: 212UI/L e hipopotasemia. No se encuentran hallazgos ecográficos de etiología patológica en la ecografía abdominal. No litiasis biliar. Ingres a cargo de Medicina Interna (MI) con el diagnóstico de sospecha de hepatitis tóxica subaguda vs hepatitis isquémica suspendiéndose los tratamientos previos de la paciente. Durante su ingreso presentó coagulopatía (requirió vitamina K), hipopotasemia, desnutrición calórico-protéica, prurito de difícil control con niveles de bilirrubina en aumento, cuadro de desorientación con electroencefalograma normal que descartó encefalopatía. Dada la persistencia del cuadro y del aumento de la bilirrubina se realiza biopsia transyugular que no muestra nódulos de regeneración pero tampoco se describe "daño tisular excesivo". Se valora realización de terapia de reemplazo hepático en hospital de Gregorio Marañón donde se desestima al no ser candidata a trasplante hepático realizándose dicha técnica en la unidad de cuidados intensivos de nuestro centro lográndose disminuir niveles de bilirrubina tras 3 sesiones. Durante su estancia posterior en MI las cifras de bilirrubina fueron elevándose progresivamente, requirió tratamiento antibiótico por neumonía nosocomial, antifúngico tras aislar *Cándida albicans* en urocultivo y exudado de úlcera en sacro, nutrición enteral, lactulosa, cloruro potásico y diuréticos. Ante la mala evolución de la paciente a los 2 meses de



su ingreso, causa alta por exitus. La reacción adversa (RAM) es notificada al Centro Regional de Farmacovigilancia.

CONCLUSIONES: La hepatitis y la insuficiencia hepática secundaria a estatinas son RAM contempladas como poco frecuentes o muy raras en ficha técnica. Un diagnóstico precoz de las mismas es esencial ya que pueden presentar un desenlace fatal. El elevado número de pacientes en tratamiento con estatinas cuya prescripción está justificada en pacientes tras ACVA, refuerza la relevancia de la notificación de RAM en vías a un uso seguro de los medicamento.

CONFLICTO DE INTERESES: No

EFICACIA Y SEGURIDAD DE CANTARIDINA SOLUCIÓN EN EL TRATAMIENTO DEL MOLLUSCUM CONTAGIOSUM

*Muñoz Cejudo BM, Blázquez Romero C, Martín Siguero A, Fernández Marchante AI,
Tudela Patón MP, Encinas Barrios C*

Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real

OBJETIVO: El Molluscum contagiosum es una patología cutánea ocasionada por un poxvirus para el que no se dispone de una terapia antiviral específica. Los tratamientos con curetaje ó crioterapia resultan muy efectivos pero el dolor y el trauma emocional que suponen limitan su aplicación. La cantaridina es un derivado del benzofurano que se obtiene del insecto *Cantharis Vesicatoria*, con propiedades queratolíticas irritantes que producen vesículas intraepidérmicas. La cantaridina se manipula en CFLV debido a su toxicidad. Se añaden 0,10g de cantaridina directamente al frasco de dispensación vidrio topacio que contiene 2 cc de acetona. Una vez disuelta la cantaridina, se añaden 12cc de colodión flexible para vehiculizar, se homogeniza y cierra el envase herméticamente. Se administra una gota en cada lesión y transcurridas 4-6 horas se lava con abundante agua. Si es necesario se repite el tratamiento a las tres semanas. El objetivo es determinar la eficacia y seguridad de la cantaridina para el tratamiento dermatológico de las lesiones producidas por el virus Molluscum contagiosum.

MATERIAL Y MÉTODO: Se realizó un estudio retrospectivo en el que se incluyeron los pacientes tratados con cantaridina a lo largo del año 2012. Los datos recogidos a través de las solicitudes de tratamiento por paciente del servicio de dermatología y historias clínicas fueron: edad, sexo, nº sesiones, fin de tratamiento por resolución (variable de eficacia) y efectos secundarios (variable de seguridad).



RESULTADOS: Se incluyeron 28 pacientes (15 mujeres y 13 hombres) de edad media 29 años (7-43). A 2 pacientes no se les pudo hacer seguimiento por discontinuación del tratamiento. 12 pacientes (46%) precisaron solo una sesión de tratamiento; 8 (31%) dos sesiones y 6 (23%) tres o más. Se resolvió la patología en 100% de los pacientes. En cuanto a los efectos secundarios 23 pacientes (88%) presentaron vesiculación, 19 (73%) inflamación que fue generalmente leve, prurito en 9 (35%) e hipopigmentación leve en 14 (54%).

CONCLUSIONES: La aplicación tópica de cantaridina supone una alternativa eficaz al tratamiento tradicional del Molluscum contagiosum. Respecto a la seguridad, la principal ventaja es la ausencia de molestias en el momento de la aplicación. Se debe de utilizar con precaución vigilando las reacciones adversas que puedan aparecer.

CONFLICTO DE INTERESES: No

MANEJO Y COSTE DE UNA INTOXICACIÓN POR HONGOS PRODUCTORES DE AMATOXINAS EN CUATRO INDIVIDUOS

*Romero Candel G, Plata Paniagua S, Monteagudo Martínez N, Ramírez Corcoles A,
Valladolid Walsh A, Garrigues Sebastián M*

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete

OBJETIVO: La ingestión de hongos hepatotóxicos es una de las intoxicaciones más frecuentes en la época otoñal. La falta de información sobre especies micológicas puede provocar casos de intoxicaciones con graves consecuencias para la salud y con un elevado coste para el sistema sanitario. El objetivo del estudio fue describir el manejo y coste de una intoxicación simultánea de 4 personas por hongos productores de amatoxinas.

MATERIAL Y METODO: El seguimiento del curso clínico de los pacientes se realizó a través de Mambrino XXI. Los datos de prescripción farmacológica y precios de fármacos se obtuvieron a través de los diferentes módulos de Gestión Económica y Dosis Unitarias del programa Farmatools. Para el cálculo de los costes de estancia se parte de las tarifas establecidas por el SESCAM (DOCM num 107, de 3 Junio 2011, Resolución 18/5/2011) para el año 2011. Se estimó el coste medio de estancia y tratamiento por persona/día.

RESULTADOS: Acuden al servicio de Urgencias, dos varones (65 y 27 años) y dos mujeres (33 y 62 años) tras 8 horas de la ingesta de un tipo de hongo catalogado como hepatotóxico (*Lepiota brunoencarnata*). Tras ser valoradas por el Servicio de Urgencias se decide su ingreso e inicio inmediato del tratamiento descrito en el



protocolo del Servicio Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, que incluye: Silibilina 350 mg/6 horas vía IV, Penicilina G sódica: 500.000 UI/kg/día en perfusión continua, N-acetilcisteína: bolo de 150 mg/kg IV en 1 hora, seguido de 50 mg/kg en 4 horas y 100 mg/kg en perfusión continua durante 16 horas. Recibieron como tratamiento de soporte reposición de líquidos por vía endovenosa con soluciones salina y glucosada y diuresis forzada con furosemida: 3-4 ml/kg/hora de orina durante el primer día. Tres pacientes requirieron ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos, mientras que otro ingresó a cargo de Medicina Interna. A los 4 pacientes se les realizan controles seriados de la función hepática y renal así como controles de gasometría arterial y radiografías durante la estancia hospitalaria. Tras la resolución de la sintomatología tras 4 días de ingreso, recibieron el alta hospitalaria. El coste medio del tratamiento farmacológico/día se estimó en 421,13 euros/persona, la estancia en el hospital en 1039,9 euros/persona/día. El coste total del ingreso por paciente fue 1461,03 euros/día. El Servicio de Farmacia tuvo que pedir un préstamo de Silibilina a hospitales cercanos, ya que, debido al tipo de intoxicación y el número de pacientes, no se disponía de stock suficiente para cubrir la demanda.

CONCLUSIONES: La intoxicación por hongos hepatotóxicos puede producir un cuadro muy severo si no se instaura un tratamiento precoz. El coste asociado a estos episodios es elevado. La información acerca de la recolección y consumo de los hongos podría ser muy beneficioso para evitar este tipo de intoxicaciones perjudiciales para los pacientes y suponer un ahorro para el sistema sanitario. Además, la existencia de un centro de referencia en Castilla la Mancha podría ser beneficioso para evitar desabastecimientos y caducidades de este tipo de antídotos.

CONFLICTO DE INTERESES: No

INTOXICACIÓN POR CAPECITABINA DEBIDO A UNA SOSPECHA DE DÉFICIT ENZIMÁTICO; A PROPÓSITO DE UN CASO

Rodríguez Samper MC, Ramírez Córcoles A, Bonaga Serrano B, Domingo Chiva E, Plata Paniagua S, Romero Candel G

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete

OBJETIVO: La capecitabina es un carbamato de fluropirimidina de administración oral que actúa como un precursor del 5-fluorouracilo (5-FU). Es utilizado en tratamiento adyuvante de colon estadio III, colorrectal metastático y cáncer de mama (junto docetaxel en metastásis o en monoterapia tras fracaso de antraciclinas y/o taxanos).



La enzima limitante de la degradación del 5-FU es la dihidropirimidina sintetasa (DPD), de la cual se han registrado diversas mutaciones genéticas, provocando una deficiencia enzimática y de esta forma, toxicidad del fármaco a dosis habituales. Describir un caso de intoxicación por capecitabina diagnosticado en un paciente con carcinoma de recto en estadio IIIB, durante su ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

MATERIAL Y MÉTODO: Varón de 63 años que acude a urgencias por rectorragia de 4 o 5 días de evolución, donde se le remite a control por su médico de primaria. Tras posterior colonoscopia, es diagnosticado de carcinoma de recto en estadio IIIB. Se decide tratamiento radioquimioterápico neoadyuvante con capecitabina 1500 mg/12h.

RESULTADO: Tras 14 días de tratamiento, se observa intolerancia del mismo y sospecha de deficiencia enzimática de DPD, por lo que éste es suspendido, ingresando en UCI (2 agosto-21 agosto 2012). El paciente presenta un cuadro de diarrea, vómitos y dolor abdominal, mucositis, colitis pseudotemembranosa y toxicidad cutánea (úlceras escrotales sobreinfectadas). Durante su ingreso en la unidad, precisó sedoanalgesia, 15 días de nutrición parenteral total, dos transfusiones sanguíneas y tratamientos antibióticos; enjuagues con Nistatina, Gentamicina y corticoides tópicos, Meropenem y Ciprofloxacino de forma empírica, Amoxicilina- Clavulánico (7 días) y Vancomicina (10 días). Tras su paso a planta presenta empeoramiento general, dolor abdominal y continua rectorragia, precisando cirugía para resección parcial del colon y un segundo ingreso en UCI (14-28 septiembre 2012). En este caso, el paciente presentó infiltrados pulmonares secundarios a neumonía, anemia, edemas generales asociados a un estado de desnutrición, hipernatremia, colonización de *Staphylococo aureus* meticilinresistente y sangrado abundante por la ileostomía. En este ingreso, precisó sedoanalgesia, transfusión sanguínea, control de fluidoterapia, furosemida en pautas ascendentes y tratamiento antibiótico; mupirocina nasal durante el ingreso, Linezolid y Piperacilina- Tazobactam durante 14 días. Finalmente, tras diversos episodios de diarreas y rectorragias intermitentes, se consiguió una recuperación hematológica. Se realizó una cirugía radical del colon con intención curativa, consiguiendo la mejoría del paciente, que se mantuvo afebril y fue dado de alta al domicilio.

CONCLUSIÓN: Una deficiencia parcial de la enzima DPD no se manifiesta fenotípicamente pero afecta al metabolismo del 5-FU, dando lugar a reacciones de toxicidad graves. En este caso, el paciente presentó toxicidad cutánea, oral, medular, vascular, y enteral de grado 4, con complicaciones severas. Éstas aparecieron desde el primer día de tratamiento, con un difícil manejo de la situación, precisando dos



ingresos en UCI. A pesar de que existe un número reducido de pacientes que presentan una deficiencia enzimática, parece recomendable, para poder predecir el pronóstico, supervivencia y toxicidad, realizar un genotipaje previo a la administración del fármaco.

CONFLICTO DE INTERESES: No

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE INVENTARIOS. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE MEJORAS

Mulet Alberola A, Martí Gil C, Recuero Galve L, Mejía Recuero M, Martínez Valdivieso L, Barreda Hernández D. Servicio de Farmacia Hospitalaria.

Hospital Virgen de la Luz. Cuenca

OBJETIVO: Una coyuntura de crisis económica lleva consigo la contención de costes en medicamentos y la reducción de recursos humanos en los hospitales. Una optimización de recursos pasa por un diagnóstico de la situación de inventarios y planificación estratégica de mejoras. Por ello nos planteamos validar un sistema de inventarios de medicamentos del Servicio de Farmacia (SF) y de los botiquines de Unidades de Enfermería (UE), como herramienta de gestión de stocks.

Material y MÉTODO: Fase I. Análisis de situación: revisión de Procedimientos Normalizados de Trabajo (PNT) (v.2009) y memorias del SF (2006-2011) en relación a seguimiento presupuestario. Fase II. Análisis DAFO (Debilidades-Amenazas-Fortalezas-Oportunidades) realizado, mediante la técnica de brain-storming, por un grupo de trabajo formado por farmacéuticos, y búsqueda bibliográfica de modelos para el manejo eficiente de inventarios.

RESULTADOS: Fase I: Anualmente todo el personal del SF realiza inventarios tradicionales del 100% de medicamentos del SF y de botiquines de UE, quedando reflejados en soporte papel. Durante el inventario del SF se produce el cierre del mismo, interrumpiendo las entradas y salidas de medicamentos. El personal administrativo del SF chequea el stock real con el que consta en el programa de gestión, detectando posibles diferencias. El farmacéutico evalúa las incidencias y propuestas de mejora. En los últimos 5 años, las regularizaciones anuales en el SF han supuesto un 16,7% del coste de adquisición de medicamentos en el hospital y un 17,3% del consumo de fármacos. Fase II: DAFO del sistema de inventario tradicional Fortalezas: - Conocimiento del stock y coste real del 100% de existencias del SF y de los botiquines de UE, así como de los indicadores de calidad (medicamentos



caducados, correcta identificación y rotación de medicamentos) en el momento del inventario. Debilidades: - Difícil ejecución por el gran número de medicamentos. - Tiempo prolongado para chequeo y realización de las regularizaciones. - Necesidad de personal y horas extraordinarias. - Interrupción de la actividad del SF con consecuencias en la dinámica del hospital. - Dificultad para implantar medidas de mejora por desconocimiento de la incidencia a tiempo real. - Desconocimiento de los resultados de las regularizaciones hasta 1 año después. - Incertidumbre de gestión de pedidos mediante propuestas informáticas. Amenazas: - Stock-less. - Aumento del inmovilizado de capital. Oportunidades: - Inventario permanente, rotativo y semanal, priorizando por peso económico (clasificación ABC de Pareto). - Evaluación mensual de los indicadores de calidad, rotura de stocks, programación de pactos de consumo de las UE y pedidos a farmaindustria. - Cronograma de inventarios periódicos y distribución de tareas establecido en PNT gestión farmacoeconómica de medicamentos (v.2013) - Realización de nuevas tareas del SF sin costes ni repercusiones asistenciales. - Validación del nuevo sistema de inventario a los 6 meses.

CONCLUSIONES: La gestión de stock de medicamentos en el SF y en las UE lidera la eficiencia de los mismos. Todos y cada una de las líneas de trabajo deben ser reevaluadas y sufrir una reingeniería de procesos que optimicen los recursos disponibles y aporte valor añadido al trabajo realizado.

CONFLICTO DE INTERESES: No

CONSULTA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN ONCOLOGÍA: ANÁLISIS DE SATISFACCIÓN EN UN AÑO DE EXPERIENCIA

Domingo Chiva E, De Mora Alfaro MJ, Vega Ruiz L, García Martínez EM, Bonaga

Serrano B, Ramírez Córcoles A

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete

OBJETIVO: Las náuseas y vómitos asociados al tratamiento quimioterápico, junto con el resto de toxicidades relacionadas con los fármacos citostáticos comprometen en muchas ocasiones la continuidad de los esquemas de quimioterapia en los pacientes con cáncer. Por este motivo, en enero de 2012 se creó en el Servicio de Farmacia una consulta de atención farmacéutica (AT) para pacientes con cáncer de mama que iniciaban tratamiento quimioterápico. El objetivo de este estudio es conocer el grado



de satisfacción de los pacientes con el trabajo realizado por parte del farmacéutico durante el año de experiencia de la puesta en marcha del proyecto.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio de un año de evolución en el que se analizaron todos los datos recogidos en la consulta y posteriormente se realizó vía telefónica, por un facultativo ajeno al proyecto, una encuesta de satisfacción a las pacientes que habían finalizado el tratamiento.

RESULTADOS: Durante el año 2012 se ha realizado seguimiento farmacoterapéutico a 56 pacientes diagnosticadas de cáncer de mama que iniciaban tratamiento quimioterápico, realizándose un total de 313 visitas en la consulta de AT de un total de 490 veces que acudieron a recibir tratamiento en hospital de día. Se realizó la encuesta de satisfacción a 41 de las 42 pacientes que habían finalizado el tratamiento. Los resultados obtenidos, valorados en escala del 1 (peor puntuación) al 5 (mejor puntuación) y presentados como media \pm desviación estándar, fueron: Localización y acceso al servicio de farmacia $3,95 \pm 0,70$; horario de atención $4,20 \pm 0,60$; tiempo dedicado a su atención $4,56 \pm 0,53$; trato recibido en farmacia $4,80 \pm 0,42$; confidencialidad e intimidad en el lugar de atención $4,53 \pm 0,50$; información recibida por parte del farmacéutico clara y satisfactoria $4,58 \pm 0,49$; utilidad de la información recibida por parte del farmacéutico $4,61 \pm 0,52$; complementariedad de la información farmacéutico-médico $4,56 \pm 0,62$; calidad de la atención recibida en general $4,71 \pm 0,43$ y grado de satisfacción global con el programa de AT $4,82 \pm 0,36$. **CONCLUSIONES:** Es importante analizar la satisfacción y sugerencias de los pacientes, como medida del resultado de la actividad asistencial. Los pacientes valoran positivamente la AT recibida, por lo que es necesario seguir trabajando en este campo con el fin de conseguir el reconocimiento de la AT como un eslabón más en la cadena de la farmacoterapia oncológica y así conseguir la máxima optimización de los tratamientos puesto que la integración del farmacéutico en un equipo multidisciplinar permite un abordaje más amplio de la terapia de los pacientes oncológicos.

CONFLICTO DE INTERESES: No

ANÁLISIS DEL USO DE USTEKINUMAB EN ENFERMEDAD DE CROHN: A PROPÓSITO DE UN CASO

*Pascual Martínez M, Ramírez Córcoles A, Garrigues Sebastiá MR, Rodríguez Samper
MC, Ortiz Navarro MR, García Martínez EM*

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete



OBJETIVO: Ustekinumab es un anticuerpo monoclonal humano que se une con gran afinidad y especificidad a la subunidad proteica p40 de las citocinas humanas IL-12 e IL-23. El objetivo es analizar la utilización de esta terapia como uso fuera de ficha técnica en la enfermedad de Crohn, en una paciente refractaria a los tratamientos convencionales.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio observacional retrospectivo del único caso de enfermedad de Crohn en tratamiento con ustekinumab en nuestro hospital. Se realizó una revisión en la historia clínica de la paciente para obtener los datos relativos al tratamiento desde el diagnóstico de la enfermedad, así como en el programa Farmatools® en el módulo de pacientes externos y ambulantes.

RESULTADOS: La paciente es una mujer de 36 años, exfumadora que fue diagnosticada de enfermedad de Crohn en mayo de 2005 con afectación esofágica, gástrica, ileal y colónica. Desde su diagnóstico presenta criterios de corticodependencia y en octubre de 2005 inicia tratamiento con azatioprina. En mayo de 2007 presenta nuevo brote, por lo que se decide iniciar tratamiento con infliximab asociado a azatioprina. En julio de 2007 se suspende infliximab por embarazo, que se reintroduce en julio de 2008 con una reacción alérgica a la infusión importante, decidiéndose su retirada e iniciando tratamiento con adalimumab. En febrero de 2009, presenta nuevo brote aumentándose la dosis de adalimumab. En mayo de 2009 ingresa por brote grave, requiriendo tratamiento con antibioterapia y, de nuevo, dosis de inducción de adalimumab. En marzo de 2010 se añade al tratamiento, metotrexato. Desde enero de 2010 ha presentado varios brotes a pesar de tratamiento con adalimumab a altas dosis y metotrexato, por lo que se decide iniciar en julio de 2012 tratamiento con ustekinumab fuera de ficha técnica. A pesar de la buena respuesta con ustekinumab, persiste una zona inflamada, decidiéndose tratamiento local con infliximab en tres dosis.

CONCLUSIONES: La evolución de la paciente desde su diagnóstico no ha sido completamente favorable, hasta que comienza tratamiento con ustekinumab. Actualmente presenta una respuesta parcial a este anticuerpo monoclonal, necesitando de forma concomitante la administración de infliximab en infusión local. La enfermedad de Crohn es un proceso crónico e incurable, siendo el objetivo principal de tratamiento conseguir la remisión del brote y, posteriormente, lograr que los pacientes permanezcan asintomáticos. En este caso, se trata de una paciente refractaria a una gran heterogeneidad de tratamientos convencionales y biológicos. Ante estos casos se debe llevar a cabo un enfoque terapéutico individualizado para poder conseguir la mayor eficacia con el mínimo riesgo.



CONFLICTO DE INTERESES: No

DISEÑO DE UNA BASE DE DATOS PROPIA PARA EL REGISTRO DE INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS

*Moreno Perulero ML, Blázquez Romero C, Muñoz Cejudo BM, Áreas del Águila VL,
Encinas Barrios C*

Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real

OBJETIVOS: Elaboración de una base de datos común y consensuada para todo el Servicio de Farmacia, que permita:

- Registrar y exportar datos de nuestra actividad en atención farmacéutica.
- El seguimiento farmacoterapéutico por paciente orientado, tanto para el seguimiento diario de la validación de la planta como para consulta del farmacéutico de tarde/guardia.

MATERIAL Y MÉTODO: Se realiza una búsqueda bibliográfica orientada a la detección de los datos básicos para el registro de intervenciones farmacéuticas, clasificación estandarizada de éstas y sus causas. La información obtenida se cruza con la clasificación interna establecida para las comunicaciones de farmacia en la memoria anual del servicio. Paralelamente se hace un estudio de necesidades para la continuación de la atención farmacéutica al paciente durante los cambios de turno.

RESULTADOS: Se diseña una base de datos Access® disponible en cualquier equipo del servicio que consta de tres partes diferenciadas: 1. Datos demográficos: Esta primera parte permite la identificación del paciente. Se incluye número de Historia Clínica, nombre completo del paciente, servicio al que pertenece, cama y fecha de la intervención. 2. Datos del medicamento y causa de la intervención: Incluye el medicamento susceptible de intervención farmacéutica (nombre y código de principio activo; esta información se extrae de la base de datos del BOT). Respecto a la causa de intervención se habilitan dos campos diferentes relativos a causas definidas como Problemas relacionados con Medicamentos (PRM) según el tercer consenso de granada y a otras causas no PRM referidas fundamentalmente a la logística del medicamento en el hospital (disponibilidad en la guía farmacoterapéutica, falta de existencias, medicamento extranjero, no comercializado, medicamento sin indicación aprobada...) así como posibilidad de error en la administración o posibilidad de terapia secuencial. En total se definen 25 tipos de causas de las cuales, 14 son PRM. Se incluye también un campo para el registro de RNM si procede. 3. Intervención



farmacéutica: En total se identifican 16 intervenciones. Se habilita un campo para el registro de la aceptación o no de la intervención y otro para el registro del área de atención farmacéutica que proceda. Paralelamente, se elabora un cuadro en el que se relacionan las causas de intervención con su/s intervención/es correspondientes que queda accesible a través de un hipervínculo desde la base de datos. De esta manera intentamos reducir la variabilidad en el registro.

CONCLUSIONES: El diseño de herramientas comunes permite:

- Disminuir la variabilidad en el registro de la actividad.
- Centralizar el registro en una sola base de datos facilitando la exportación de datos.

CONFLICTO DE INTERESES: No

ABORDAJE TERAPÉUTICO DE UN PACIENTE PEDIÁTRICO CON HIPERAMONIEMIA POR UNA METABOLOPATÍA DEL CICLO DE LA UREA: A PROPÓSITO DE UN CASO.

*Monteagudo Martínez N, Garrigues Sebastiá MR, Romero Candel, Domingo Chiva E;
Rodríguez Samper MC, Ramírez Córcoles A*

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete

OBJETIVO: Las metabolopatías del ciclo de la urea (MCU) son un tipo de Enfermedades Congénitas del Metabolismo (ECM) que afectan a una enzima implicada en la ruta metabólica quedando ésta bloqueada. En el ciclo de la urea se encuentran implicadas 6 enzimas: carbamil-fosfato sintetasa (CPS), ornitina-transcarbamilasa (OTC), arginosuccínico sintetasa (AS), arginosuccinato liasa (ASL), arginasa (A) y N-acetilglutamato sintetasa (NAGS). Su ausencia o bloqueo produce acumulación de amonio en sangre, un compuesto altamente tóxico para el organismo, especialmente para el sistema nervioso central. El objetivo primario del estudio ha sido describir un caso de hiperamoniemia en un recién nacido con una malformación hepática congénita y el seguimiento por parte del Servicio de Farmacia (SF). En segundo lugar, valorar la necesidad de elaborar un protocolo conjunto entre Pediatría y Farmacia con la finalidad de disponer de un botiquín de emergencias hiperamonémicas.

MATERIAL Y MÉTODO: Se realizó una revisión de la historia clínica electrónica con el programa MambrinoXXI®.



RESULTADOS: Varón recién nacido prematuro (a las 32+4 semanas), con peso de 1250 g, diagnosticado de síndrome de Down (trisomía 21 simple 47,XY,+21) mediante análisis citogenético. Se detectó al nacer una malformación vascular hepática (MVH) shunt porto-cava congénito tipo I (malformación de Abernethy). A los 23 días de vida, encontrándose asintomático, se midieron los niveles sanguíneos de amonio como parte del estudio MVH. Las determinaciones fueron 126 y 175 mcmol/L vía periférica y 157 mcmol/L vía central (Rango normal 18-72mcmol/L). Ante dichos resultados se decidió comenzar el tratamiento con Benzoato sódico (Ammonul®) a dosis de 250mg/Kg IV en 2h. Ante la escasa respuesta, (amonio= 162mcmol/L) se decidió prescribir dieta absoluta e inicio de fluidos glucosados a 9mg/kg/min. Se mantuvo el Benzoato sodico a 250mg/Kg IV a pasar en 24h durante 4 días y se añadió Arginina a dosis de 600 mg/Kg, alcanzándose niveles de Amonio= 100-128mcmol/L. Tras 60h con dieta absoluta, se reinició gradualmente aporte proteico y alimentación enteral con lactancia materna, manteniendo el amonio <100 mcmol/L. Al cuarto día, se decide realizar terapia secuencial con buena respuesta y tolerancia. El tratamiento instaurado fue: Fenilbutirato sódico (FBNa) 125mg/6h vo Benzoato sódico 125mg/6h vo (se suspendió a los 2 días) Arginina (Arg) 250mg/6h vo Ácido ascórbico 5gotas/12h vo Se comenzaron ciclos alternantes de FBNa y Arg, intentando conseguir la monoterapia. Ante las fluctuaciones y mal control de niveles séricos de amonio, se decidió mantener ambos tratamientos concomitantes hasta alcanzar unos niveles aceptables (66mcmol/L). Actualmente el paciente acude a revisiones mensuales, recoge la medicación en el SF y mantiene los niveles de amonio controlados.

CONCLUSIONES: -La rapidez del diagnóstico de MCU es crucial para evitar un desenlace fatal. -Es importante una vez diagnosticado, el tratamiento sea iniciado lo más rápidamente posible. Ante la emergencia de la instauración del tratamiento consideramos necesario disponer de un botiquín de los medicamentos utilizados en este tipo de patología para evitar complicaciones mayores en el paciente pediátrico.

CONFLICTO DE INTERESES: No

PROYECTO 2020 EN LOS HOSPITALES DE CASTILLA LA MANCHA: CONTINUAMOS AVANZANDO.

Barreira Hernández D, Mejía Recuero M, Martí Gil C, Mulet Alberola A, Martínez

Valdivieso L, Barreda Hernández D

Hospital Virgen de la Luz. Cuenca



OBJETIVOS: Evaluar el grado de cumplimiento, en los hospitales de Castilla-La Mancha (HCLM), de objetivos del proyecto 2020 (OP) de la SEFH, que persigue un uso seguro y adecuado del medicamento en hospitales españoles mediante la implantación de medidas concretas.

MATERIAL: Estudio transversal (febrero 2013). Se contactó con los servicios de farmacia (SF) de los HCLM para cumplimentar cuestionario de 31 preguntas: 28 sobre OP estructurados en 6 líneas estratégicas (LE) (LE1: desarrollo organizativo, LE2: evidencia científica, LE3: prácticas de seguridad, LE4: atención farmacéutica, LE5: docencia, LE6: investigación) y 3 sobre reducción de personal y horario del SF, tras medidas de sostenibilidad del sistema sanitario, y su posible relación con cumplimiento de OP. Se determinó grado de cumplimiento respecto a cada OP puntuando cada ítem: 0=no se cumple, 1= se cumple parcialmente, 2= se cumple completamente.

RESULTADOS: Grado de participación: 85,7%. Cumplimiento global de LE vs OP: LE1: 29,2% vs 78,6%. LE2: 75% vs 96,6%. LE3: 44,4% vs 93,3%. LE4: 35,4% vs 89,2%. LE5: 29,2% vs 87,5%. LE6: 39,6% vs 50%. -LE1: ningún hospital presenta sistemas de verificación (código de barras) en unidades de administración de medicamentos de alto riesgo (MDAR) (OP:100%). El 8,3% presenta sistema de gestión de calidad acreditado por compañía externa (OP:50%). El 16,6% dispone de sistemas de control, trazabilidad y/o seguridad en la preparación y/o manipulación de MDAR vs 80% OP. -LE2: el 62,5% participa, total o parcialmente, implementando protocolos terapéuticos y/o vías clínicas que incluyan medicamentos (OP:100%). -LE3: el 20,8% participa, al menos parcialmente, implantando procedimientos normalizados de conciliación de medicación al ingreso y alta (OP:80%) y el 33,3% desarrollando sistemas informatizados con señales alertantes y detectores de reacciones adversas a medicamentos (OP:80%). -LE4: el 12,5% realiza informes de monitorización terapéutica (OP:80%). En el 33,3%, el farmacéutico participa parcialmente en toma de decisiones clínicas en $\geq 25\%$ de pacientes hospitalizados (OP:80%); el 12,5% presenta, total o parcialmente, sistemas de información al alta (OP:95%). -LE5: el 16,7% y el 29,2% presenta, al menos parcialmente, programas de desarrollo profesional individualizado para enfermeros y farmacéuticos del SF, respectivamente (OP:95%). El 33,3% cuenta con ≥ 1 farmacéutico con acreditación Board of Pharmacy Specialties (OP:80%). -LE6: en el 20,8%, ≥ 1 farmacéutico ha sido investigador principal de proyectos financiados con fondos públicos (OP:40%). EL número de farmacéuticos de staff disminuyó en el 75% de HCLM con residentes y en el 66,7% sin residentes. El 41,7% redujo horario. LE1 fue considerada la más perjudicada (41,7%),



seguida de LE4 (33,3%). LE menos afectada: 2 (8.3%). En el 25% se consideraron perjudicadas ≥ 2 LE.

CONCLUSIONES: Conocer el grado de cumplimiento de OP en los HCLM identifica las oportunidades de mejora y permite avanzar hacia la optimización de la práctica farmacéutica hospitalaria y de los sistemas sanitarios. Entre los puntos débiles, destaca la ausencia de sistemas de control, trazabilidad, verificación y seguridad en preparación, manipulación y administración de MDAR y cómo la reducción en recursos humanos ha afectado a las LE. Asimismo la docencia es la LE más distante de los OP, lo cual muestra la necesidad de potenciar la formación continuada de los profesionales sanitarios del SF.

CONFLICTO DE INTERESES: No

EVALUACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE COLIRIO DE SUERO AUTOLOGO

Franco Sereno MT, Blázquez Romero C, Muñoz Cejudo BM, Martín Siguero A, Tudela Patón MP, Encinas Barrios C

Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real

OBJETIVO: Los defectos epiteliales persistentes (DEP) son causados por muchas enfermedades o condiciones que están asociadas con una disminución en la cantidad de lagrimas o una sensibilidad anormal de la cornea. Un posible tratamiento para estas patologías es el colirio de suero autólogo (CSA). El objetivo del estudio es describir el uso de colirio de suero autólogo en un hospital general.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio retrospectivo de 2 años de duración (Enero 2010 – Diciembre 2011) de los pacientes en tratamiento con CSA. Se revisaron las historias clínicas de 99 pacientes y se recogieron los siguientes datos: edad, sexo, diagnóstico, tolerancia, duración del tratamiento y otros tratamientos.

RESULTADOS: De las 99 historias revisadas se excluyeron 8 ante la imposibilidad de concretar el diagnóstico. De los 91 restantes, 55 eran mujeres (60,43%) y 36 hombres (39,56%), con una media de edad de 67,24 años (SD: 17,53). Los diagnósticos fueron: 20% Erosión corneal recurrente, 20% Ulceras por VHS, 18% DEP pos-cirugía, 14% DEP secundario a inflamación de la superficie ocular, 10% ojo seco, 7,5% DEP por patología V y VII par craneal, 5,5% ojo seco secundario a colagenopatía, 3% DEP secundario a infecciones de la superficie ocular y 2% DEP por quemaduras químicas. 17 pacientes (18,68%) recibían además otros colirios. La duración media del



tratamiento fue 171,35 días (SD: 152,37). En 75 pacientes (82,41%) el CSA fue bien tolerado.

CONCLUSIONES: Un elevado número de pacientes de edad avanzada son tratados con CSA, por lo que la carga de trabajo en el área de elaboración del Servicio de Farmacia se ha visto aumentada a su costa. Se trata de un tratamiento de larga duración, que ha resultado ser eficaz y seguro.

CONFLICTO DE INTERESES: No