

FARMACIA ASISTENCIAL EN CONSULTAS EXTERNAS, SERVICIO DE URGENCIAS O EN OTRAS UNIDADES ESPECIALES

1062. ÁCIDO TRICLOROACÉTICO COMO TRATAMIENTO TÓPICO PARA CONDILOMA ACUMINADO Y *MOLLUSCUM CONTAGIOSUM* EN EMBARAZADAS

M.A. Bocanegra Bolívar, S. Ibáñez García, C. Blázquez Romero, P. Tudela Patón, A. Luengo Tabernero y C. Encinas Barrios

Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real. España.

Objetivos: Analizar retrospectivamente la respuesta y tolerancia del tratamiento tópico con ácido tricloroacético en el tratamiento de la infección vaginal por condiloma acuminado (c. acuminado) y *M. contagiosum* en mujeres embarazadas.

Material y métodos: El embarazo es un estado fisiológico que limita el arsenal terapéutico de primera línea con el que se tratan ciertas patologías como el c. acuminado y el *Molluscum contagiosum* (*M. contagiosum*) para las cuales el tratamiento de elección en mujeres no grávidas es imiquimod y podofilotoxina. Tras la solicitud de elaboración de fórmula magistral de ácido tricloroacético por parte del Servicio de Ginecología para el tratamiento de ambas patologías en una serie de mujeres embarazadas, se procede a revisión bibliográfica en las bases de datos Medline y Micromedex y se procede a su elaboración: preparación al 85% con 17 gramos de ácido tricloroacético y agua en csp 20 ml.

Resultados: Un total de cuatro pacientes recibieron tratamiento con ácido tricloroacético tópico vaginal sobre las lesiones intraepi-

teliales. Tres de las cuatro pacientes presentaban una infección por *C. acuminado* y una cuarta por *M. contagiosum*. Todas las administraciones se llevaron a cabo en las Consultas Externas del Centro. Tres de las pacientes tratadas recibieron cuatro administraciones (dos pacientes con *C. acuminado* y una paciente con *M. contagiosum*) y otra paciente cinco dosis (paciente con *C. acuminado*). Las tres pacientes con condiloma tratadas, tuvieron una curación total sin recaídas de las lesiones; la cuarta paciente con *M. contagiosum* tuvo una mejoría de las lesiones que se trataron, pero le aparecieron nuevas lesiones que hubo que volver a tratar antes y después del parto. Como reacciones adversas solo se observó escozor y leve dolor en el momento de la administración que en ningún caso supuso abandono del tratamiento. Ninguna paciente precisó de cesárea por infección activa grave que impidiese el parto vaginal.

Conclusiones: La administración tópica de ácido tricloroacético intralesional resultó segura y eficaz en el tratamiento de las lesiones por *C. acuminado* y parcialmente eficaz en el tratamiento de las lesiones por *M. contagiosum* ya que las lesiones reaparecieron posparto. Ninguna de las pacientes abandonó el tratamiento por reacciones adversas.

804. ANÁLISIS DE LA UTILIZACIÓN DE FACTORES DE LA COAGULACIÓN EN UN HOSPITAL GENERAL DE REFERENCIA

A. Regueira Arcay, A. Paradelo Carreiro, I. Arias Santos, B. Leboeiro Enriquez, A. Mucientes Molina y N. Lago Rivero

Complejo Hospitalario Universitario de Vigo. Hospital Xeral-Cies. Pontevedra. España.

Objetivos: Analizar la utilización de factores de coagulación en un hospital general de referencia y su impacto económico.

Material y métodos: Estudio retrospectivo sobre la utilización de factores de coagulación durante un periodo de seguimiento de tres años. Los datos se obtuvieron del registro farmacoterapéutico de las dispensaciones realizadas. Se analizaron los datos en un programa informático: edad, indicación, principio activo utilizado, reacciones adversas presentadas y costes derivados de su utilización.

Resultados: Se ha administrado factor VIII a un total de 43 pacientes a lo largo de los tres años del periodo de estudio, de edades comprendidas entre unos pocos meses y los 76 años (media: 25,23 años). Algunos pacientes reciben dicha terapia desde hace años, con diferentes concentrados, desde plasmáticos hasta recombinantes de tercera generación. El 23,24% de los pacientes ha tenido la necesidad de administrarse esta terapia de forma continuada, correlacionándose en todos los casos con la presencia de hemofilia severa y/o moderada, para la que se estima un valor medio anual del coste de tratamiento de 56.644€ por paciente. El factor IX se ha utilizado en un total de 7 pacientes, inicialmente con factor IX plasmático, y posteriormente factor recombinante, con un incremento medio en los costes anuales de 13.079€ a 33.147€ por paciente. Uno de los pacientes refiere reacción adversa en el momento de la infusión a factor recombinante, que obliga a la suspensión del tratamiento, aunque se volverá tras 3 meses ha reiniciar gradualmente la terapia sin más problemas. En el 4,65% de casos de hemofilia A, se ha desarrollado inmunotolerancia con necesidad de tratamiento para revertirla, no presentándose ningún caso en pacientes con hemofilia B. La reversión se ha basado en la utilización de factor VII activado y concentrado de complejo protrombínico activado en situaciones agudas y factor VIII en la inducción. Este ha sido el episodio más destacado, tanto desde el punto de vista de riesgo para el paciente como para los recursos del sistema, ya que el coste anual de la terapia ha llegado a alcanzar los 238.000€ anuales por

paciente. En esta revisión ha destacado la utilización, en episodios puntuales, de factor VII en un paciente con déficit de factor V como "uso off-label". El conjunto de estas patologías ha representado el 4,33% de los recursos farmacoeconómicos globales del hospital, lo cual se alcanza únicamente con el tratamiento de 29 pacientes de forma habitual (0,13% de los pacientes atendidos en el centro hospitalario).

Conclusiones: 1. Se definen las patologías derivadas del déficit de factor de coagulación como pertenecientes a los grupos de más alto impacto económico en relación al coste de la farmacoterapia por paciente. 2. Se evidencia la gran solidaridad del sistema sanitario, ya que los elevados recursos económicos empleados (4,33%) repercuten en un número muy reducido de pacientes (0,13%). 3. Se muestra la necesidad de una valoración bioética de las decisiones en aquellas situaciones más extremas.

1084. ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA MEDICACIÓN EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

R. Peña Pou, E. Molina Cuadrado, M.J. Tarín Remohí, H. Mateo Carrasco, M. Giménez Ramos y P. Nieto Guindo

Hospital Torrecárdenas. Almería. España.

Objetivos: Analizar los problemas relacionados con la medicación (PRM) en una unidad de cuidados intensivos (UCI) y valorar el papel del farmacéutico en la resolución de los PRM durante su rotación clínica.

Material y métodos: Estudio prospectivo de mes y medio de duración sobre los pacientes ingresados en una UCI de doce camas de pacientes adultos, coincidiendo con la rotación por dicha unidad del residente de cuarto año de farmacia hospitalaria. La rutina de trabajo en la UCI consistía en asistir a primera hora al pase de guardia seguido de la revisión de los tratamientos del día anterior. El seguimiento farmacoterapéutico (SFT) diario consistió en asistir al pase de visita diario junto a un médico, revisión de órdenes médicas, revisión de administración de fármacos, prescripción y seguimiento de la nutrición artificial y resolución de consultas e información sobre medicamentos. Las intervenciones en SFT se clasificaron como PRM según los siguientes grupos: A) Indicación: terapia indicada, duplicidades, fármaco más coste-efectivo, indicación no tratada. B) Efectividad: medicamento inadecuado, infradosificación, interacciones. C) Seguridad: reacción adversa, sobredosificación. D) Vía de administración alternativa (terapia secuencial).

Resultados: Se ha intervenido en un total de 30 pacientes. De los cuales 20 (66,7%) eran hombres y 10 (33,3%) eran mujeres, con una edad media de 62 años. La duración media de la estancia fue de 9,2 días. El 70% de los pacientes sufrieron al menos un PRM. Los motivos de ingreso más frecuentes fueron: insuficiencia respiratoria aguda, shock séptico, ictus hemorrágico y trastornos metabólicos severos. Se realizaron 40 intervenciones farmacéuticas, una media de 1,3 por paciente. En todos los pacientes se realizó SFT y los PRM detectados se distribuyen en: A) Indicación: duplicidades (4), indicación no tratada (3). B) Efectividad: infradosificación (4), interacciones (11). C) Seguridad: sobredosificación (2), reacción adversa (1). D) Terapia secuencial (15). La aceptación de en los SFT es del 82,4%.

Conclusiones: Existe un elevado porcentaje (70%) de pacientes que desarrollan al menos un PRM durante su ingreso. La intervención más frecuente realizada fue la de terapia secuencial seguida de las de efectividad (destacando las interacciones). Las intervenciones como farmacéutico presentan una amplia aceptación por parte de los especialistas de la UCI. La presencia del farmacéutico tiene gran importancia en la UCI, colaborando con el resto del

equipo asistencial en la resolución coordinada de los distintos problemas farmacoterapéuticos que puedan aparecer, evitando con ello, consecuencias negativas para el paciente, y contribuyendo al uso racional del medicamento.

104. ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN PACIENTES EN TRATAMIENTO CON PEGINTERFERÓN Y RIBAVIRINA: DETECCIÓN Y MANEJO DE EFECTOS ADVERSOS

J.J. Arenas Villafranca, F.M Ferrer Soler, C. López Martín, A. Gómez Sánchez, B. Tortajada Goitia y V. Faus Felipe

Hospital Costa del Sol. Málaga. España.

Objetivos: Evaluación del seguimiento farmacoterapéutico de pacientes con hepatitis C, en tratamiento con peginterferón y ribavirina (PegINF+RBV), mediante entrevistas programadas. Detección de las reacciones adversas medicamentosas (RAM) y valoración del impacto del consejo farmacéutico.

Material y métodos: Se recopilaban datos referentes a 52 pacientes con hepatitis C que iniciaron tratamiento con PegINF+RBV en 2010. El día de inicio del tratamiento se realizó la primera entrevista con el farmacéutico, se recogieron los datos siguientes: fecha, número de historia, genotipo, carga viral, peso, dosis de peginterferón y ribavirina, observaciones relevantes y parámetros analíticos (GPT, colesterol, hemoglobina, plaquetas y neutrófilos). Las entrevistas posteriores se realizaron en la semana 4, 8, 12, 24 y 48 recogiendo los datos anteriores así como la aparición de RAM y las recomendaciones emitidas por el farmacéutico. El día del inicio del tratamiento se dio información oral y escrita sobre las principales RAM susceptibles de presentarse durante el tratamiento. El las visitas posteriores se emitieron recomendaciones específicas en función de las RAM presentadas por los pacientes. Entre las recomendaciones más habituales estaban: hidratación de la piel y protección solar, higiene del sueño, administración de RBV con el estómago lleno, realizar varias comidas al día no copiosas, tomar el paracetamol antes de la administración de la inyección y moderar la actividad física si aparece cansancio. Se seleccionaron los pacientes que recibieron atención farmacéutica (AF) dentro de las 12 primeras semanas además de la entrevista al inicio: 48 pacientes de 52 ya que hubo un abandono en la semana 4 y otros 3 pacientes no son valorables porque su seguimiento corresponde al año 2011. Se hicieron dos grupos, los que no presentaron RAM (grupo A: 12 pacientes) y los que sí (grupo B: 36 pacientes). Del grupo B se comprobó que habían recibido AF en las semanas 4,8 y/o 12 y que se habían evaluado la evolución de esa RAM en las siguientes visitas (semana 8 y/o 12), como mejora o ausencia de mejora.

Resultados: Los 36 pacientes del grupo B experimentaron una o varias RAM, recogiendo un total del 48 RAM. Los pacientes presentaron piel seca y picores (30,5%), irritabilidad (22,2%), alteraciones del sueño (19,4%), molestias gastrointestinales (13,8%), síndrome pseudogripal (11,1%), astenia (10,8%) y el resto refirieron sangrado de nariz/encías, anemia, tos seca, depresión, caída de pelo, hipersensibilidad dermatológica y estreñimiento. Se realizaron recomendaciones en 42 de las 48 RAM. El 36% de las recomendaciones obtuvieron una mejoría de la sintomatología. El 10% de las recomendaciones no fueron efectivas. El 47% de las recomendaciones aún no han sido valoradas porque las siguientes visitas corresponden a 2011. El 7% no se evaluaron por abandono del tratamiento.

Conclusiones: Las RAM en tratamientos para patologías víricas son frecuentes y, a menudo, graves. La intervención del farmacéutico en el seguimiento de estos pacientes, mediante entrevistas programadas, facilita la detección de RAM y que sean evitadas o resueltas mediante el ejercicio del consejo farmacéutico y del posterior seguimiento farmacoterapéutico.

553. CONCILIACIÓN DEL TRATAMIENTO ONCOLÓGICO Y EL AMBULATORIO EN LA CONSULTA DE PACIENTES EXTERNOS

M.D. Cantudo Cuenca, J.F. Marín Pozo, A. Alcalá Sanz, C. Llácer Pérez, A. Acuña Vega e I. Caba Porras

Complejo Hospitalario de Jaén. Jaén. España.

Objetivos: La dispensación de citostáticos orales en las consultas de pacientes externos del servicio de farmacia ha supuesto una nueva actividad y una nueva oportunidad de atención al paciente oncológico de forma integral. La conciliación entre el tratamiento oncológico y los posibles tratamientos en el ámbito de atención primaria adquiere gran importancia dentro de esa visión integral. En este trabajo se recogen las interacciones recogidas en el proceso de conciliación entre la terapia oral oncológica dispensada a pacientes ambulatorios desde el Servicio de Farmacia con los tratamientos domiciliarios prescritos para otras patologías desde atención primaria.

Material y métodos: Se recogen datos de los pacientes externos que se encuentran en tratamiento con citostáticos orales desde enero a marzo 2011. De la historia digital del paciente se obtiene toda la medicación prescrita desde las consultas externas del hospital y la prescrita en atención primaria de forma ambulatoria. Con estos datos se elabora un informe con las interacciones posibles, utilizando la base de datos Micromedex®. Las potenciales interacciones se clasificaron y evaluaron en función de su mecanismo de interacción, farmacocinética o farmacodinámica; la severidad de la interacción: contraindicación, mayor (cambio en la eficacia y/o efectos adversos que requieren intervención), moderada (puede exacerbar las condiciones del paciente y requerir alteración de la terapia) o menor; y en base a la calidad de la documentación que la sustentaba. En los casos de posibles contradicciones se consultaron también otras fuentes como PubMed y Stockley Interacciones Farmacológicas.

Resultados: Se estudiaron 135 tratamientos (fármaco/paciente) correspondientes a 132 pacientes de los que 82 eran hombre y 52 mujer. La edad media de los pacientes era 65 años con un rango de 21 a 85. Los citostáticos evaluados fueron capecitabina, erlotinib, gefitinib, imatinib, lapatinib, nilotinib, sorafenib, sunitinib, temozolomida. Tres pacientes llevaban como tratamiento dos fármacos con posibles interacciones (lapatinib+capecitabina). Los tratamientos con capecitabina fueron los más habituales con 66 pacientes, erlotinib 18, imatinib 15, sunitinib 12, temozolomida 9 y sorafenib 6. La media de medicamentos prescritos era nueve. No se encontraron interacciones que supusieran contraindicación del tratamiento entre los citostáticos administrados y el resto de medicación. Diez pacientes presentaban una interacción de severidad mayor entre erlotinib e inhibidores de la bomba de protones; un paciente presentaba interacción mayor entre erlotinib/carbamazepina, imatinib/levotiroxina, sunitinib/dexametasona respectivamente. Se registraron también tres interacciones de severidad moderada entre erlotinib/carbonato cálcico, erlotinib/acenocumarol y sorafenib/dexametasona. No se encontraron más interacciones de otras categorías. En cuanto al mecanismo de la interacción es la disminución de la absorción el principal mecanismo lo que conllevaba una pérdida de eficacia en el tratamiento anti-neoplásico. La documentación que sustentaba la interacción era buena (la documentación es consistente para la interacción aunque hacen falta estudios controlados para definirla completamente) en la mayoría de los casos.

Conclusiones: La conciliación de los tratamientos con citostáticos orales en la consulta de pacientes externos sirve para mejorar la eficacia de los mismos, dado que se han encontrado interacciones significativas con pérdida de eficacia del tratamiento. A pesar de que la historia digital recoge todo el tratamiento farmacológico, no se puede hacer un seguimiento completo pues no refleja

otras fuentes de interacción como son el consumo de alcohol, alimentos, que pueden provocar interacciones con los antineoplásicos orales. La dispensación de los citostáticos orales desde la consulta de pacientes externos mejora el seguimiento de estos pacientes.

273. CONSULTAS MONOGRÁFICAS DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA: CAPTURA DE ACTIVIDAD

P. López Sánchez, J.C. Valenzuela Gámez, M. Sánchez Ruiz de Gordo, N. Andrés Navarro, M.D. Fraga Fuentes y F. Cabanillas Sabio

Hospital General La Mancha Centro. Ciudad Real. España.

Objetivos: La gestión de consultas de atención farmacéutica en la Unidad de Pacientes Externos (UPE) del Servicio de Farmacia permite regular el flujo de pacientes, atenderlos de forma integral, como parte del proceso asistencial y afrontar las consecuencias organizativas y económicas de esta actividad. El farmacéutico realiza la historia farmacoterapéutica y el seguimiento clínico del tratamiento, en función de la patología y de los criterios establecidos en cada protocolo. Nuestro objetivo es valorar la actividad de las consultas monográficas de atención farmacéutica durante los primeros meses de puesta en marcha y encontrar puntos de mejora.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo desde 5 de mayo de 2010 a 21 de octubre de 2010 en la UPE de un hospital general con un área sanitaria de 250.000 habitantes. El procedimiento normalizado de trabajo estableció las condiciones de prescripción y dispensación. La agenda de farmacia se estructuró en primeras consultas, revisiones de seguimiento terapéutico (ST) y consultas de continuación de tratamiento (CT). Los datos se obtuvieron del programa de citas de nuestro centro, en el que se genera una cita para cada consulta. Se cuantificaron los pacientes atendidos y el número de consultas, tanto de forma global, como monográficas: anti-infecciosos (A), biológicos (B), neurológicos (N), insuficiencia renal (IR), onco-hematológicos (Onco-H), reproducción asistida (RA) y otros medicamentos de uso hospitalario (UH). Se estudiaron las primeras consultas y el ST de todos los pacientes que fueron atendidos durante el periodo de estudio. Se utilizaron los registros de actividad del programa de pacientes externos del Servicio de Farmacia (Farmatools® v.2.4) y la información de la captura de actividad proporcionada por el Servicio de Admisión.

Resultados: Se realizaron 121 primeras consultas, 340 consultas de ST y 1.022 consultas de CT. Los pacientes atendidos en las distintas consultas monográficas fueron 320, un 39% del total, de los que 121 fueron nuevos y 199 de ST. Un 26% de los pacientes nuevos, acudieron al menos a una consulta de ST durante el periodo de estudio. La actividad de las consultas fue: 142 onco-hematológicas (30,8%), 72 de medicamentos biológicos (15,6%), 68 de reproducción asistida (14,8%), 63 de insuficiencia renal (13,7%), 54 de anti-infecciosos (11,7%), 45 de medicamentos neurológicos (9,8%) y 17 (3,7%) de otros medicamentos de uso hospitalario para pacientes externos.

Conclusiones: La gestión de consultas de farmacia, mejora el flujo de pacientes y permite organizar el trabajo diario en la UPE. Los datos de captura de actividad proporcionan información sobre las cargas de trabajo y permiten una planificación más eficiente del área. Se favorece la calidad asistencial al integrar la atención farmacéutica individualizada en el proceso terapéutico. Las principales limitaciones del estudio son, la adaptación del personal y de los pacientes al nuevo procedimiento de cita previa. Como puntos de mejora sería necesario aumentar las consultas de ST y elaborar informes de evolución, que permitan una acción coordinada del farmacéutico con el resto de servicios clínicos.

475. ESTUDIO DE LA APLICACIÓN DE LA PAUTA DE DESENSIBILIZACIÓN PARA ÁCIDO ACETILSALICÍLICO

B. Bonaga Serrano, M.J. de Mora Alfaro, B. Proy Vega, F.T. Pagán Núñez, M. Pascual Martínez y M.C. Rodríguez Samper

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete. España.

Objetivos: El ácido acetilsalicílico (AAS) juega un papel muy importante como antiagregante reduciendo las complicaciones isquémicas derivadas de la enfermedad arterial coronaria e intervención coronaria percutánea. Aproximadamente un 10% de la población presenta hipersensibilidad al ácido acetilsalicílico que puede manifestarse como: rinorrea, asma, angioedema, urticaria y anafilaxis. El objetivo del estudio ha sido analizar la aplicación de un protocolo de pauta de desensibilización para 100 y 300 mg de AAS elaborado en la Unidad de Farmacotecnia del Servicio de Farmacia.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de las preparaciones de AAS elaboradas como pauta de desensibilización en el área de farmacotecnia desde la implantación del protocolo (febrero 2010-abril 2011). La pauta consiste en administrar dosis graduales (placebo, 0,1, 0,3, 1, 3, 10, 25, 50, 100 mg) de AAS a intervalos de 15-20 min hasta alcanzar 100 mg o (placebo, 0,1, 0,3, 10, 30, 40, 81, 162, 325 mg) de AAS hasta alcanzar 300 mg. Se analizó la información de las fórmulas magistrales elaboradas, registradas en el libro recetario, diariamente. Las variables de estudio fueron: datos demográficos del paciente (sexo, edad), servicio clínico, protocolo, razón de la prescripción y eficacia (entendida como ausencia de reacción alérgica al AAS).

Resultados: Se elaboró la pauta de desensibilización para 100 mg de AAS para un total de 7 pacientes (63 preparaciones en forma de papelillos) y para 300 mg de AAS únicamente en una ocasión (7 papelillos). El 63,5% fueron hombres con una mediana de edad de 71 años (63-80 años). Todos ellos presentaron intolerancia al AAS: un 87,5% en forma de urticaria y el resto, asma. Ninguno de ellos manifestó reacción anafiláctica, en cuyo caso no se hubiera podido administrar la pauta. Todos los pacientes estaban ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios y previamente se les premedicó con corticoides y antihistamínicos. Las distintas dosis fueron administradas una vez firmado el consentimiento informado por parte del paciente. En todos los casos la pauta de desensibilización resultó exitosa llegándose a la dosis de 100 o 300 mg de AAS, dosis que actualmente toleran los pacientes sin presentar efectos adversos.

Conclusiones: La pauta de desensibilización para AAS elaborada para estos pacientes ha conseguido revertir la intolerancia al fármaco en todos los casos. El beneficio que se obtiene es la posibilidad de administrar terapia combinada de ácido acetilsalicílico y clopidogrel, lo que reduce eventos coronarios que puedan producirse a largo plazo. Aspecto crucial dado que el clopidogrel en monoterapia no es tan eficaz como el AAS.

182. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE UNA SOLUCIÓN OFTÁLMICA DE TACROLIMUS 0,03% EN EL TRATAMIENTO DE LA QUERATOCONJUNTIVITIS SECA

M. García-López, M.P. Ortega-García, S. García-Montañés, E. Camps-Seguí, A. Pérez-Feliu y R. Macía-Echevarría

Consortio Hospital General Universitario de Valencia. Alicante. España.

Objetivos: La queratoconjuntivitis seca se caracteriza por una secreción insuficiente de lágrimas y/o una evaporación excesiva de éstas, en muchos casos asociada a enfermedades autoinmunes. El

tacrolimus por su efecto inmunosupresor, puede producir una mejoría clínica en la evolución de esta patología. El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad y seguridad del uso de una solución oftálmica de tacrolimus 0,03% (SOT) elaborada en el Servicio de Farmacia (SF) en el tratamiento de la queratoconjuntivitis seca de origen autoinmune.

Material y métodos: Estudio retrospectivo (abril 2010-marzo 2011) en un hospital general de 542 camas. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes en tratamiento con SOT, recogiendo datos demográficos, diagnóstico, duración del tratamiento, respuesta clínica y seguridad. La efectividad se evaluó mediante la mejoría de síntomas/signos visuales, la negativización de la tinción de la córnea con fluoresceína, mejoría de los signos de la córnea (queratitis punteada superficial o QPS) y mejoría en la puntuación del test de Schirmer. Se creó la guía de elaboración y la hoja de información al paciente con la bibliografía disponible. La SOT se preparó en cabina de seguridad biológica clase 2B a partir de ampollas de Prograf® 5 mg/ml y Liquifilm lágrimas® (alcohol polivinílico) siguiendo las recomendaciones generales para la elaboración de colirios. Se asignó una estabilidad de 1 semana al no existir bibliografía al respecto. El análisis descriptivo de los datos se realizó con el programa SPSS v.12.

Resultados: 7 pacientes (6 mujeres) con una mediana de edad de 69 (27-75) años, 6 con síndrome de Sjögren y uno con sarcoidosis. 5 estuvieron en tratamiento previo con antibióticos, 3 con corticoides, 3 con ciclosporina y 3 con pilocarpina oral. Todos usaban lubricantes concomitantemente y uno de ellos pilocarpina oral. 6 pacientes presentaron mejoría de los síntomas/signos visuales, el único sin mejoría abandonó el tratamiento por incumplimiento. La tinción de la córnea con fluoresceína se negativizó en 3 pacientes de 5 con resultados en esta prueba que además presentaron mejoría de la QPS. En 4 pacientes con resultados de la prueba de Schirmer el tratamiento permitió alcanzar una puntuación superior a 10 mm. 4 pacientes han finalizado el tratamiento con una mediana de 69 (24-261) días de duración. El motivo de la suspensión fue el incumplimiento terapéutico en dos casos, la mejoría clínica en otro y la no tolerancia del tratamiento en otro. Los otros 3 pacientes continúan el tratamiento con una mediana de 205 (191-223) días. 3 pacientes refirieron molestias oculares como picor tras la administración, siendo el motivo de retirada en un caso.

Conclusiones: La SOT ha resultado efectiva principalmente respecto a los signos/síntomas visuales y el test de Schirmer en pacientes con queratoconjuntivitis seca por enfermedades de origen autoinmune. Como complicación más frecuente se refiere el picor en un 43% de los pacientes, aunque solo un paciente abandonó el tratamiento por esta causa. Presenta el inconveniente de no estar comercializada por lo que se debe elaborar en el SF y la falta de datos de estabilidad, limitándose ésta a 1 semana.

892. EVALUACIÓN DE LA ROTACIÓN DE CUARTO AÑO DE RESIDENCIA EN FARMACIA HOSPITALARIA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

M.S. García Simón, S. Martínez Saldumbique, M.P. López López, M. de Andrés Bautista, S. Rabell Íñigo y M.C. Mira Sirvent

Hospital Universitario Santa María del Rosell. Murcia. España.

Objetivos: Valoración nutricional y monitorización de las concentraciones plasmáticas de amigoglucósidos, vancomicina y antiépilépticos de los pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos (UCI) por el FIR de 4º año.

Material y métodos: La rotación por el Servicio de UCI se estructuró en 3 meses. Las funciones principales llevadas a cabo fueron la valoración nutricional inicial y seguimiento de los pacientes candidatos a nutrición parenteral (NPT) así como la optimización de

los niveles plasmáticos de amikacina, gentamicina, vancomicina, fenitoína y ácido valproico en los pacientes que requerían tratamiento con dichos fármacos. Al ingreso y con los datos clínicos y analíticos necesarios se realizó la valoración del estado nutricional en cada paciente y se ajustaron sus necesidades a una de las fórmulas estandarizadas por la Comisión de Nutrición de nuestro hospital en función del grado de estrés. Estas fórmulas son: no estrés (13,3 g de N2), estrés leve (15,3 g de N2), estrés moderado (18,2 g de N2), estrés severo (20 g de N2). Tenemos estandarizadas 2 fórmulas especiales, una de insuficiencia renal y otra de insuficiencia hepática. El seguimiento se llevó a cabo recogiendo a diario los siguientes datos: balance hídrico, temperatura, tipo de ventilación, datos microbiológicos y parámetros bioquímicos (urea, creatinina, glucosa, calcio, potasio, sodio, GOT, GPT, PCR, leucocitos, neutrófilos y plaquetas). En el caso de ajuste farmacocinético, con los datos anteriormente recogidos y con el Programa PKS® se estimó para cada paciente tanto dosis como pauta posológica necesarias para alcanzar concentraciones terapéuticas óptimas de los fármacos candidatos a ser monitorizados.

Resultados: Se valoraron nutricionalmente 42 pacientes (25 hombres, 17 mujeres), 21 de ellos fueron candidatos a NPT (10 mujeres, 11 hombres). Según los protocolos de NPT, 8 pacientes fueron considerados de estrés leve, 10 con estrés moderado y 3 con estrés severo. 2 pacientes iniciaron con una fórmula especial de insuficiencia renal, que posteriormente se les sustituyó por una de estrés leve, por mejoría de su función renal. Todas las NPT fueron adicionadas de vitaminas y oligoelementos, 18 de ellas recibieron glutamina a una dosis de 10-15 g/día. Los iones de la nutrición se ajustaban diariamente en función de los niveles plasmáticos y las pérdidas diarias, al igual que los aportes de glucosa y lípidos. Se optimizaron los regímenes de dosificación correspondientes a 26 pacientes (14 hombres, 12 mujeres), 12 pacientes fueron tratados con amikacina, 6 con gentamicina, 3 con vancomicina, 3 con fenitoína y 2 con ácido valproico. Los tratamientos con amikacina estaban correctamente dosificados en 3 casos (25%), en 9 (75%) fueron modificados. En 4 de los tratamientos con gentamicina (66,7%) se varió la dosis y en los casos de vancomicina, fenitoína y valproico fueron modificados todos.

Conclusiones: La necesidad de crear un equipo multidisciplinar con un farmacéutico en UCI es cada vez más importante. La presencia del farmacéutico mejora la calidad, seguridad y efectividad de la farmacoterapia. Entre sus aportaciones en esta Unidad, destacarían la valoración nutricional y seguimiento de los pacientes candidatos a NPT y la monitorización farmacocinética como herramienta fundamental en la individualización posológica.

178. PAPEL DE LA FORMULACIÓN MAGISTRAL EN LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE TIROIDES EN PERSONAS EXPUESTAS A RADIOACTIVIDAD

A. Fernández-Ferreiro, M. González Barcia y M.E. Concheiro Nine

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

Objetivos: Dar respuesta, en la medida de lo posible, desde la farmacotecnia hospitalaria a una hipotética emergencia nuclear, describiendo formulaciones magistrales que sirvan como agentes bloqueantes saturadores en el proceso metabólico del tiroides, para reducir así la captación de radioyodo en personas accidentalmente expuestas a éste.

Material y métodos: Se ha realizado una amplia revisión bibliográfica (PubMed, Micromedex, Farmacopeas y libros de formulación magistral) de las diferentes formulaciones orales disponibles.

Resultados: Capsulas yoduro potásico: Capsulas del número 2 con un contenido en yoduro potásico de 130 mg (100 mg yodo estable). Excipientes: estearato magnésico y celulosa microcristali-

na. Período de validez 6 meses. Dosificación adultos: 1 cápsula/24h. Solución de lugol fuerte 5%: Frasco topacio de 100 ml con un contenido de 5 g de yodo resublimado 99%, 10 g de yoduro potásico y agua estéril. Período de validez: 3 meses. Dosificación: adultos: 16 gotas/día (yodo activo 100 mg). Niños de 3 a 12 años: 8 gotas/día. Niños de 3 años a 1 mes: 4 gotas/día. Menores de 1 mes: 2 gotas/día. Jarabe de perclorato potásico 10 mg/ml: Frasco topacio de 250 ml con un contenido de 2,5 g de perclorato potásico. Excipientes: agua estéril, benzoato de sodio y jarabe simple. Período validez: 6 meses. Formulación especialmente útil en personas con alergia al yodo. Dosificación: adultos: 20-40 ml/día. Niños de 2 a 12 años: 20 ml/día. Menores de 2 años: 10 ml/día.

Conclusiones: Con las formulaciones anteriormente descritas, ofrecemos fórmulas sólidas y líquidas con yodo, que nos permiten ajustar adecuadamente la posología correcta a cada grupo de población. Así mismo ofrecemos una formulación (jarabe de perclorato), para personas alérgicas al yodo. La revisión bibliográfica realizada permite a la farmacia hospitalaria, dar respuesta, con los medios disponibles, a la población expuesta a radioyodo, ofreciendo formulaciones magistrales ajustadas a las necesidades posológicas de cada paciente, así como a la forma de administración más adecuada.

413. SEGUIMIENTO CLÍNICO DE PACIENTES EN HEMODIÁLISIS EN TRATAMIENTO CON EPOETINA ZETA QUE PREVIAMENTE HABÍAN SIDO TRATADOS CON EPOETINA ALFA

M.J. López Tinoco, N. García del Busto Enguer, M. Cuenca Torres, G. Antonino de la Cámara, M.I. Vicente Valor y A. Sánchez Alcaraz
Hospital Universitario de La Ribera. Valencia. España.

Objetivos: Evaluar la implantación de un programa de intercambio terapéutico (IT) con medicamentos biosimilares, a través de la incorporación de epoetina zeta (Retacrit®), mediante la evaluación de su efectividad y seguridad comparándola con el medicamento de referencia: epoetina alfa (Eprex®), en pacientes con anemia asociada a enfermedad renal crónica (ERC) en estadio 5 sometidos a hemodiálisis.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo de utilización del biosimilar en todos los pacientes sometidos a hemodiálisis de un Departamento de Salud, en tratamiento con epoetina zeta y que fueron previamente tratados con epoetina alfa. El número de pacientes que cumplieron estos criterios fue de 25. Para la valoración de la eficacia, en cada paciente se analizaron la concentración media de hemoglobina (Hb), la dosis media de Hb y los valores medios de hematocrito, ferritina sérica e Índice de saturación de transferrina (ISAT) durante cada intervalo de cuatro semanas de tratamiento. Las dosis de epoetina fueron ajustadas para conseguir un valor objetivo de 11 g/dL de Hb. Los datos analizados corresponden a dos periodos, antes y después del IT: durante doce meses (diciembre de 2007 a noviembre de 2008) en tratamiento con epoetina alfa, y durante doce meses (marzo de 2009 a febrero de 2010) en tratamiento con epoetina zeta. Los meses de diciembre de 2008 a febrero de 2009 fueron desestimados debido a que durante este periodo de transición coexisten ambos medicamentos. Se realizó un análisis descriptivo, y para la comparación de ambas variables en cada paciente se utilizó el test de la t de Student para datos apareados. Las variables de seguridad fueron la incidencia de efectos adversos durante el tratamiento con epoetina zeta.

Resultados: Durante el tratamiento con epoetina alfa, la media de la dosis semanal fue de 12.156 ± 13.205 UI/semana con un valor medio de Hb de 11,89 ± 1,03 g/dL, y durante el tratamiento con epoetina zeta, la media de la dosis semanal fue de 16.152 ± 18.194 U.I./semana con un valor medio de Hb de 12,01 ± 0,61 g/dL. No se

observaron diferencias estadísticamente significativas en la comparación de la concentración de Hb ($p = 0,47$). Sí se observaron diferencias al comparar las dosis administradas de epoetina alfa y de epoetina zeta. Se han necesitado mayores dosis de epoetina zeta para mantener los valores de Hb dentro del intervalo objetivo óptimo. Con respecto a los efectos adversos observados durante el tratamiento con epoetina zeta, el 12% de los pacientes han presentado cefaleas, el 44% aumento de la tensión arterial, el 4% erupciones cutáneas y el 8% síntomas pseudogripales.

Conclusiones: El biosimilar epoetina zeta demostró una eficacia similar al medicamento de referencia, epoetina alfa en el mantenimiento de las concentraciones de Hb en pacientes con ERC en estadio 5, lo que indica que epoetina zeta es equivalente a epoetina alfa en el uso clínico. Son necesarias dosis más elevadas de epoetina zeta para el mantenimiento de las concentraciones de Hb dentro del intervalo objetivo óptimo (10-12 g/dL). Epoetina zeta ha evidenciado un perfil de seguridad comparable a epoetina alfa.

483. SOLUCIÓN SEDANTE VESICAL COMO ALTERNATIVA PARA TRATAMIENTO DEL DOLOR EN PACIENTES CON CISTOPATÍA CRÓNICA

C. Llácer Pérez, I. Caba Porras, A. Acuña Vega, A. Alcalá Sanz, M.D. Cantudo Cuenca y J.F. Marín Pozo

Complejo Hospitalario de Jaén. Jaén. España.

Objetivos: Describir el diseño, técnica de elaboración y valoración de la fórmula magistral Solución sedante vesical solicitada por el servicio de urología para tratamiento de pacientes con dolor pélvico por cistopatía crónica que no habían experimentando mejoría clínica tras diversos tratamientos. Evaluar la respuesta a este tratamiento intravesical durante el período 2009-2011.

Material y métodos: Se realizó una revisión bibliográfica en Medline y Micromedex utilizando como palabras clave "pelvic AND chronic pain AND treatment". Se estudió la composición de la fórmula magistral y se adaptó a las necesidades de nuestros pacientes. Se revisaron las historias clínicas y farmacoterapéuticas de todos los pacientes en tratamiento (2009-2011) con recogida de los siguientes datos: sexo, edad, síntomas, tratamientos previos, tratamiento oral concomitante, posología, complicaciones, resultados y evolución.

Resultados: Planteamos como fórmula más apropiada para nuestros pacientes: una solución inyectable con 40 mg de dexametasona y 100 mg de lidocaína clorhidrato diluido en suero fisiológico 0,9%, csp 50 ml, en jeringa precargada lista para su uso, empaquetada y correctamente etiquetada. La preparación se realiza con técnica aséptica en campana de flujo laminar horizontal. Se cargan los componentes partiendo de las especialidades farmacéuticas, se filtra utilizando un filtro de 5 micras y se transfiere a una jeringa de 50 ml completando con suero fisiológico. Consideramos que se trata de una fórmula estéril de riesgo de contaminación 2 medio según USP y le asignamos 14 días de caducidad. Es necesario protegerla de la luz. Se prepararon en total 112 unidades. En los pacientes afectados se realiza sondaje vesical y, tras vaciar la vejiga, se procede a la administración de los 50 ml de la solución. El paciente debe mantener la solución en la vejiga durante 1 hora. El número de pacientes con síndrome de dolor pélvico crónico, de origen vesical, con más de seis meses de evolución que han recibido tratamiento de segunda línea durante este periodo son 8 (7 mujeres y 1 hombre), de edad media 58 años. El tiempo medio de tratamiento es de mes y medio. La media de instilaciones vesicales por paciente fue 14, la mayoría con la siguiente pauta: las dos primeras semanas, 3 veces por semana; las cuatro siguientes, 2 veces por semana y después reducción según la evolución del dolor y valoración de la clínica del paciente. Además se prescribe

tratamiento oral concomitante, fundamentalmente antidepresivos tricíclicos (amitriptilina), antihistamínicos (hidroxicina), AINEs, analgésicos y en 2 pacientes fue necesario tratamiento con antiespasmódicos urinarios (solifenacina/tolterodina). El tratamiento de esta patología es paliativo. El 88% de los pacientes obtuvieron alivio de los síntomas en el periodo de tratamiento. Las instilaciones fueron efectivas y sin dolor, sin producirse ninguna complicación ni efectos secundarios. En un paciente el tratamiento fue ineficaz, tras múltiples instilaciones continuó reingresando por intenso síndrome miccional irritativo.

Conclusiones: No existieron dificultades técnicas en la preparación de la Solución Sedante. Es una fórmula segura para su instilación vesical. Los pacientes tratados experimentaron mejoría en los síntomas aunque es un tratamiento de segunda línea y no resolutivo, con necesidad de tratamientos paralelos.

875. SOMATOSTATIN ANALOGS AND GROWTH HORMONE'S ANTAGONISTS IN ACROMEGALY'S TREATMENT

A. Fernández Pérez, C. Martínez Roca, D. Romaní Fernández, I. Rodríguez Losada, I. López Rodríguez y V.M. López García

Hospital Lucus Augusti. Lugo. España.

Objctives: Acromegaly is a chronic disease with increased plasma levels of growth hormone (GH) causing long-term complications in the musculoskeletal system and cardiovascular diseases that are associated with high mortality rates. Drug therapy is of utmost importance because the disease responds only by 40-70% to surgery and radiotherapy. Long term somatostatin analogs (octreotide and lanreotide) are considered first-line treatment, and when they don't achieve their goal or aren't tolerated, treatment should be switched to growth hormone's antagonist (pegvisomant). In our hospital, a circuit was designed in collaboration with the Department of Endocrinology, by which these drugs are dispensed in the Pharmaceutical Care Consultation (CAF) and administered under supervision at the Day Unit. The aim of this study was to evaluate the efficacy and security of pharmacological treatment for acromegaly in our hospital and to estimate the economic impact of the implementation of this circuit.

Material and methods: Retrospective study from January 2009 to March 2011. Includes 100% of patients with acromegaly who collected treatment on CAF, studying Silicon® program (Record of dispensation of medicines) and lanus® program (electronic medical record). We registered doses of each drug, the adverse effects and serum concentrations of GH and insulin-like growth I/somatomedin (IGF-I) to assess the effectiveness of the treatment. Finally, considering the price of the last purchase SINFHOS® program, estimates the cost of the treatment in the study period and the savings for the health service by calculating the difference of PVP-PVL (dispensed in the CAF instead of pharmacy).

Results: A total number of 16 patients were treated during this period: 6 with octreotide, 11 with lanreotide and 1 with pegvisomant (one of them received the 3 alternatives). 15 patients that achieved therapeutic success are currently maintained. The treatment was able to adequately control the levels of GH and IGF I from baseline in 8 patients: 3 with 20 mg of octreotide, 4 with 60 mg of lanreotide and 1 with 90 mg of lanreotide. 6 patients had to increase dose according to technical specifications to normalize both markers levels, 1 to 30 mg of octreotide and 5 to 120 mg of lanreotide. 1 patient remained stable with lanreotide in combination with pegvisomant and only 1 patient discontinued treatment due to inefficiency. There was no relevant adverse effect. The estimated savings in the study period were 49,099.95 € (3,273.33 €/month).

Conclusions: In this study, we observed that 87.5% of patients reach adequate control of the disease (GH and IGF-I levels) with

somatostatin analogues, a figure that exceeds those reported in literature (around 60%). Dispensation at the hospital and supervised administration at the Day Unit, ensures adherence, proper preservation of the drug without breaking the cold chain and closer monitoring of disease progression. Somatostatin analogs and growth hormone's antagonists are well tolerated long term. The savings accrued from the circuit's implementation don't make a great difference for patients since they usually pay a fixed small contribution, however, it means an important impact to the health system's budget of the autonomous region.