



Sociedad Andaluza de Farmacéuticos
de Hospitales y Centros Sociosanitarios

11-13 ABRIL
15º CONGRESO SAFH
ALMERIA 2018



Un mar lleno de oportunidades



Un mar lleno de oportunidades

11-13 ABRIL
15º CONGRESO SAFH
ALMERÍA 2018

15

CONGRESO SAFH ALMERÍA 2018

UN MAR LLENO
DE OPORTUNIDADES

*Sociedad Andaluza de Farmacéuticos
de Hospitales y Centros Sociosanitarios*



Un mar lleno de oportunidades

11-13 ABRIL
15º CONGRESO SAFH
ALMERIA 2018

© Sociedad Andaluza de Farmacéuticos
de Hospitales y Centros Sociosanitarios

Edita: Editorial Amarppe

Depósito Legal: GR. 539-2018

ISBN: 978-84-948222-2-3

Fotocomposición, impresión y encuadernación: Editorial Amarppe



SUMARIO

SALUDA	7
COMITÉ DE HONOR	11
COMITÉS.....	13
PROGRAMA CONGRESO	15
COMUNICACIONES.....	23
INFORMACIÓN GENERAL	289
EXPOSICIÓN COMERCIAL.....	291



SALUDA

Estimad@samig@s:

Un año más nos dirigimos a vosotr@s, para invitaros a participar, esta vez, en el 15 Congreso de la Sociedad Andaluza de Farmacéuticos de Hospitales y Centros Sociosanitarios.

Se celebrará en Almería, del 11 al 13 de abril de 2018, y el lugar elegido es el Palacio de Congresos Cabo de Gata-Almería, infraestructura que lo hace idóneo para un acontecimiento de este nivel y con una ubicación de fácil acceso para los asistentes junto a la playa de Retamar (El Toyo) y frente al Hotel Barceló seleccionado como sede para alojamiento

El lema del Congreso “Un mar lleno de Oportunidades” es un fiel reflejo de lo que creemos que es el futuro de nuestra profesión, con un claro guiño tanto al mar físico que nos baña, como al “mar de plástico” que define el perfil de nuestra provincia

En esta edición número 15 queremos hacer un congreso diferente, con especial presencia de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en el que también se tenga muy en cuenta la opinión de nuestros colaboradores (la industria farmacéutica).

Al igual que en los últimos años queremos contar con la presencia de farmacéuticos de hospitales y otros profesionales sanitarios andaluces y de otras Comunidades Autónomas, no solo asistiendo como congresistas, sino participando mediante la aportación de comunicaciones.



Nuestro objetivo es conseguir vuestra participación para hacer de este Congreso, como cada año, un gran punto de encuentro y de intercambio de conocimientos.

Desde los comités hemos querido plantear un congreso que proyecte la ilusión de un futuro esperanzador, mirando a un horizonte que nos lleve hacia la meta que todos queremos conseguir.

Os esperamos en Almería.

Saludos cordiales,

Esperanza Quintero Pichardo
Comité Director

Pedro Acosta Robles
Comité Director

Juan E. Martínez de la Plata
Presidente del Comité Organizador

Francisco Sierra García
Presidente del Comité Científico



CASA DE S. M. EL REY

CREDENCIAL

Nº 087/2016

Su Majestad el Rey, accediendo a la petición que tan amablemente le ha sido formulada, ha tenido a bien aceptar la

PRESIDENCIA DEL COMITÉ DE HONOR

del «13 CONGRESO DE LA SOCIEDAD ANDALUZA DE FARMACÉUTICOS DE HOSPITALES Y CENTROS SOCIOSANITARIOS (SAFH)» que, bajo el lema "El Futuro Ahora, Integración, Investigación, Innovación", se celebrará en Granada del 20 al 22 del próximo mes de abril.

Lo que me complace participarle para su conocimiento y efectos.

PALACIO DE LA ZARZUELA, // de marzo de 2016

EL JEFE DE LA CASA DE S.M. EL REY,



SEÑORA PRESIDENTA DEL 13 CONGRESO DE LA SAFH.

GRANADA



COMITÉ DE HONOR

Excma. Sra. D.^a Dolors Montserrat i Montserrat
Ministra de Sanidad, Servicios sociales e Igualdad

Excma. Sra. D.^a Susana Díaz Pacheco
Presidenta de la Junta de Andalucía

Excma. Sra. D.^a Marina Álvarez Benito
Consejera de Igualdad, Salud y Políticas Sociales
de la Junta de Andalucía

Sra. D.^a Francisca Antón Molina
Directora Gerente del Servicio Andaluz de Salud

Sra. D.^a María Dolores Alguacil Herrero
Directora General de Asistencia Sanitaria y Resultados en Salud

Sr. D. Antonio Peinado Álvarez
Subdirector de Farmacia y Prestaciones del SAS

Ilmo. Sr. D. Ramón Fernández-Pacheco
Alcalde del Excmo. Ayuntamiento de Almería

Excmo. Sr. D. Carmelo Rodríguez Torreblanca
Rector Magnífico de la Universidad de Almería

Ilmo. Sr. D. José M.^a Martín Fernández
Delegado Territorial de Igualdad, Salud
y Políticas Sociales de Almería

Ilma. Sra. D^a Gracia Fernández Moya
Delegada del Gobierno de la Junta de Andalucía en Almería

Sr. D. José Antonio Hernández Sáez
Director Gerente Agencia Sanitaria Poniente

Sr. D. Luis Martínez García
Director Gerente del Complejo Hospitalario Torrecárdenas

Sra. D.^a Eva María Jiménez Gómez
Directora Gerente AGS Norte Almería

Sra. D.^a Margarita Acosta Ferrer
Directora Gerente Distrito Almería

Sra. D.^a Juana Montoya Vergel
Directora Gerente Distrito Poniente

Sr. D. Antonio Mingorance Gutiérrez
Presidente el Consejo Andaluz de Colegios Oficiales
de Farmacéuticos de Andalucía



COMITÉS

Comité Director

D.^a Esperanza Quintero Pichardo

D. Pedro Acosta Robles

Comité Científico

Presidente

D. Francisco Sierra

Vocales

D. Andrés Castaño

D.^a Sol Cortes

D. Dámaso Fernández

D.^a M.^a José GimenoJordá

D.^a Estrella Martínez

D.^a Alba Martos

D. Emilio Molina

D. José A. Morales



D. Pablo Nieto Guindo

D.^a Eva Román

D. José Ruiz

D. Joaquín Urda

D.^a Francisca Verdejo

Comité Organizador

Presidente

D. Juan Enrique Martínez de la Plata

Vocales

D.^a Inmaculada Alférez

D.^a M.^a Ángeles Castro

D.^a Susana Cifuentes

Responsable de redes sociales

D.^a M.^a Ángeles Castro



PROGRAMA CONGRESO SAFH 2018 “UN MAR LLENO DE OPORTUNIDADES”

MIÉRCOLES 11 DE ABRIL

CURSO PRECONGRESO: COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DE CONFLICTOS (Hotel Barceló)

- 9,30 – 9,45 **Presentación**
Dr. *Francisco Sierra*.
DUGC Farmacia. CH Torrecárdenas. Almería
- 9,45 – 11:15 **Actividad 1.**
Compartir de forma sincera y efectiva con el equipo.
- 11,15 – 11,45 **Café**
- 11,45 – 13,15 **Actividad 2**
El arte de avanzar mediante conversaciones difíciles
- 13,30 – 15,00 **Comida**
- 15,00 – 16,30 **Actividad 3**
Gestión positiva del conflicto.



JUEVES 12 DE ABRIL

8,30 – 10,00 Mesa 1: Presente y futuro en la gestión de medicamentos huérfanos y abordaje de enfermedades raras.

Moderadora: Dra. *Susana Cifuentes*

FEA Farmacia. CH Torrecárdenas. Almería

La innovación como motor en i+d en medicamentos huérfanos”

Dr. *Joan Montaner*

Director Médico de Alexion España y Portugal

Gestión del acceso a los medicamentos huérfanos

Dr. *Josep Torrent iFarnell*

Responsable del Área del Medicamento del Servicio Catalán de la Salud

Abordaje de pacientes pediátricos con enfermedades lisosomales: avances en diagnóstico

Dr. *Javier Aguirre Rodríguez*

Neuropediatra. Hospital Torrecárdenas. Almería

Análisis de decisión multicéntrico (mcda): utilidad en la evaluación de medicamentos huérfanos

Dra. *Marta Trapero Beltrán*

Profesora e investigadora en la U. Internacional de Catalunya y de la Universidad Pompeu Fabra

10,00 – 11,00 Simposio de la Industria

Pfizer. “ Nueva estrategia en CMM HR+/HER2-: repercusión clínica e incorporación a la práctica en Andalucía”



Dr. *Francisco Sierra*
DUGC Farmacia. CH Torrecárdenas. Almería
Dr. *Pedro Sánchez*
Jefe de Servicio Oncología Médica. Hospital de Jaén

11,00 – 11,30 Café

11,30 – 12,00 Acto inaugural

12,00 – 13,00 Conferencia inaugural
“Innovación y Liderazgo”
D. Juan Martínez-Barea
Ingeniero Industrial. Escritor y conferenciante. Em-
prendedor múltiple

13,00 – 14,00 Asamblea de la SAFH

14,00 – 15,30 Comida de trabajo (Hotel Barceló)

16,30 - 18,00 Mesa 2: Mas allá de nuestro Hospital: Atención al pa-
ciente crónico
Moderadora: *Dra. Francisca Verdejo*
FEA Farmacia. CH Torrecárdenas. Almería

Plan andaluz de atención integrada a pacientes con en-
fermedades crónicas (paapec). Aportación del fh
Dra. M.ª Luisa Álvarez
Directora Área de Medicina
Agencia Sanitaria Poniente. Almería



Atención farmacéutica a los pacientes crónicos en atención hospitalaria

Dra. *Susana Belda*

FEA Farmacia. Hospital Campus de la Salud. Granada

Educación terapéutica en la atención a pacientes crónicos

D.^a *Evangelina Martínez*

Enfermera de Enlace Distrito Sanitario Almería

Atención farmacéutica a los pacientes crónicos en atención primaria

Dra. M.^a *Carmen Montero*

Farmacéutica de Atención Primaria. Distrito Aljarafe
Sevilla Norte



VIERNES 13 DE ABRIL

9,00 – 10,30 Mesa 3: Innovación y transferencia tecnológica: casos de éxito

Moderador: Dr. *José Antonio Morales*

FEA Farmacia. Agencia Sanitaria Poniente. Almería

Protección industrial e intelectual: modelos y clasificación

Dr. *Arturo Arguello*

Subdirector de la Oficina de Transferencia Tecnológica del SSPA. Sevilla

Comercialización de medicamentos y productos sanitarios: transferencia tecnológica

Dr. *Pablo Álvarez*

Responsable de la Unidad de Innovación y Transferencia Tecnológica del Ibs. GRANADA y FIBAO. Granada.

Enfermedad de meniere: de la investigación clínica a la medicina personalizada

Dr. *José Antonio López*

Jefe de Sección de Otoneurología. Unidad de Otorrinolaringología. Hospital Virgen de las Nieves. Granada

Utilidad clínica de los modelos predictivos de mortalidad en el cancer colorrectal

Dr. *Juan Manuel García*

Médico de Familia. Servicio de Urgencias. Complejo Hospitalario Torrecárdenas y Coordinador de la Unidad de Investigación. Almería



- 10,30 – 11,30 **Simposio de la Industria**
Mylan. “Bioequivalencia: Biosimilares, híbridos y genéricos”
- 11,30 – 11,45 **Café**
- 11:45-13:15 **El debate: Presente, futuro, innovación y sostenibilidad desde la Farmacia de Hospital; una visión multidisciplinar**
Moderador: Dr. *Sergio Fdez Espínola*
Director UGC de Farmacia. AGS Serranía de Málaga. Ronda
Dra. *Pilar Espejo*
Directora Gerente Hospital Virgen de las Nieves. Granada
Dra. *Inmaculada Gil*
Directora General. Daiichi Sankyo España
Dr. *Miguel Ángel Casado*
Director General PORIB
Dr. *Marcos Camacho Romera*
Director UGC Farmacia AGS Sur de Granada. Motril
- 13,15 – 14,00 **Acto y conferencia de clausura**
“Laboratorios Durbán: Pasado, presente y futuro...”
Dr. *Rafael Durbán Reguera*
Farmacéutico. Director General Laboratorios Durbán
- 14,00 – 15,30 **Comida de trabajo (Hotel Barceló)**
- 15,30 – 16,30 **Mesa de Técnicos**
Moderadora: Dra. *Begoña Tortajada*
Responsable de Área de Farmacia y Nutrición. Agencia Sanitaria Costa del Sol. Marbella



15 Años de experiencia del tecnico de farmacia

D.^a *Carmen M.^a Hierro*

Coordinadora de Técnicos. UGC Interniveles de Farmacia. Agencia Sanitaria Poniente. Almería

Integración del técnico de farmacia en el equipo asistencial: el valor de la complementariedad

D.^a *M.^a Ángeles Martín*

Técnico de Farmacia. Hospital Universitario de Fuenlabrada

Contribución del técnico de farmacia en el manejo seguro de medicamentos biopeligrosos

D.^a *Mónica Marín*

Técnico de Farmacia. Agencia Sanitaria Costa del Sol.

16,30 –17,30 **Presentación de comunicación ORALES**

17,30 – 19,00 **Mesa de residentes: “Pescando en el mar”**

Moderador: Dr. *Manuel D. Gil Sierra*

Vocal de residentes de la SAFH. Hospital Universitario de Puerto Real

Primeros pasos en la tesis: estudio de compatibilidad de perfusión antibiótica en Y

Dr. *Jaime Cordero*

Hospital Universitario Virgen Macarena

Conciliación dirigida: integración de sistemas para garantizar la conciliación de la medicación universal.

Dra. *Ángela Alcalá*

Hospital SAS Jerez de la Frontera



Un objetivo, un proyecto, un equipo: nutrición en pacientes intervenidos de cirugía gastrointestinal con resultado de ostomía de descarga

Dra. *Manuela Moreno*

Hospital Costa del Sol de Marbella



COMUNICACIONES

ATENCIÓN FARMACÉUTICA

1. IMPACTO CLINICO Y ECONOMICO DE LA IMPLANTACIÓN DE PRESTACIÓN FARMACÉUTICA EN UN CENTRO SOCIOSANITARIO DESDE EL SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA

Belda Rustarazo S, García Fernández C, Morón Romero R, Gómez Peña C, Álvarez Sánchez R, Cabeza Barrera J

Hospital Campus de la Salud. Granada

suebelda@hotmail.com

Objetivo: Describir el proceso de implantación y desarrollo de suministro de medicamentos a un centro sociosanitario (CSS) desde un Servicio de Farmacia hospitalario. Detallar los principales resultados obtenidos tras las intervenciones farmacéuticas realizadas desde el inicio del proceso. Cuantificar el impacto económico derivado del proceso.

Métodos: Estudio prospectivo de 12 meses de duración (enero 2017-enero 2018) en un CSS de larga estancia de 110 camas. En la primera fase del proceso se pactó la guía farmacoterapéutica de manera consensuada entre el farmacéutico hospitalario y el departamento médico del CSS así como el listado de medicación a incluir en el botiquín de la residencia. Seguidamente se instaló el programa de prescripción electrónica del hospital, y se prescribió a los residentes su medicación correspondiente. Desde el inicio del proceso, el farmacéutico hospitalario encargado ha realizado periódicamente diversas intervenciones como: revisión de tratamientos farmacoterapéuticos, resolución de consultas del personal médico y enfermería, conciliación de la medicación o interconsultas a especialistas.

Resultados: Se han añadido un total de 82 fármacos a la guía farmacoterapéutica hospitalaria que no estaban incluidos. El suministro de



medicación se realiza en dosis unitarias semanalmente. Ésta se prepara individualizada por paciente y se envía al CSS en bolsas precintadas e identificadas con los datos del residente.

Las Intervenciones farmacéuticas realizadas durante este periodo han sido las siguientes:

- Se han revisado 198 tratamientos, modificándose 158 fármacos (correspondientes a 131 pacientes). Estas modificaciones fueron:
- Alternativa terapéutica: 12 casos
- Equivalente terapéutico: 42 casos
- Ajuste posológico/dosis/pauta: 20 casos
- Suspensión de fármaco no indicado: 41 casos (30 por fármaco inadecuado y 11 por fármaco innecesario)
- Inicio de fármaco indicado: 26 casos
- Suspensión de fármaco contraindicado por edad: 7 casos
- Suspensión de fármaco contraindicado por patología: 6 casos
- Ajuste de dosis por insuficiencia renal: 20 casos

Durante el periodo de estudio el farmacéutico hospitalario ha realizado 18 interconsultas a especialistas. Los servicios implicados fueron: Cirugía maxilofacial, cuidados paliativos, nutrición, cardiología, salud mental, endocrino y nefrología.

Respecto a la información farmacoterapéutica proporcionada por el farmacéutico al personal del CSS, se han realizado 29 consultas con enfermería y 162 con los prescriptores del centro.

Se ha realizado la conciliación de la medicación en 60 pacientes: 23 ingresos en el hospital, 20 reingresaron en el CSS tras alta hospitalaria y 17 fueron ingresos nuevos. Se detectaron 38 errores de conciliación no justificados.

Respecto al consumo, el ahorro total estimado para todo el año fue de 67.708 € (diferencia entre consumo en recetas del año anterior y consumo en medica del hospital junto con salario de técnico y farmacéutico hospitalarios).



Conclusiones: Los resultados obtenidos desde la implantación del proceso indican que esta medida es altamente eficaz, productiva y rentable. El papel del farmacéutico especialista en este proceso resulta clave para optimizar la terapia en este tipo de pacientes complejos, mejorar la comunicación interniveles y garantizar un uso adecuado y racional de los medicamentos. Además este proceso supone un importante ahorro económico al sistema.

2. INTOXICACIÓN POR TACROLIMUS EN UN PACIENTE DE VIH TRANSPLANTADO CON RIÑÓN: A PROPOSITO DE UN CASO

Nieto Gómez P, Álvarez Sánchez R, Casas Hidalgo I, Moreno Raya P, Rodríguez Delgado A, Valle Corpas M
Hospital Universitario San Cecilio. Granada

pnietog90@gmail.com

Objetivo: Algunos de los medicamentos para tratar el VIH modifican la farmacocinética de otros fármacos. En este trabajo, queremos advertir a los profesionales de la salud sobre la importancia de verificar estas interacciones farmacocinéticas, especialmente en pacientes en tratamiento con medicamentos potencialmente tóxicos describiendo el caso clínico de un paciente con VIH trasplantado de riñón que estaba intoxicado con tacrolimus como resultado de una interacción farmacocinética con el tratamiento del VIH.

Material y métodos: Para este trabajo, hemos utilizado los informes clínicos de este paciente, hemos realizado una búsqueda de datos analíticos, como concentraciones de medicamentos en sangre y cargas virales, y hemos utilizado algunos recursos de Internet para buscar interacciones farmacocinéticas.

Resultados: Este paciente fue trasplantado en 2013. Desde ese momento, recibió darunavir/cobicistat 800 mg/150 mg diarios y dolutegravir 50 mg dos veces al día como tratamiento para el VIH y tacrolimus 75 mg al día y micofenolato de mofetilo 500 mg dos veces al día. Las concentraciones



de tacrolimus en sangre fueron correctas (entre 4 y 11 ng/ml) hasta septiembre de 2016. El paciente acudió al servicio de urgencias con síntomas variados como hipotensión, mareos, astenia e hiperglucemia. Se analizó la concentración de tacrolimus en sangre total y el resultado fue de 123 ng/ml. Este valor es de 10 a 30 veces la concentración terapéutica en pacientes trasplantados de riñón. Revisamos las interacciones y encontramos que darunavir y cobicistat son inhibidores del citocromo CYP3A y tacrolimus es un sustrato del mismo, por lo que las concentraciones en sangre de tacrolimus pueden aumentar por esta combinación. Sugerimos una reducción de la dosis de tacrolimus del 40%. Meses después, el dolutegravir se modificó debido a la resistencia del virus. El nuevo tratamiento fue darunavir/cobicistat 800 mg/150 mg, lamivudina 150 mg al día (ajustado a la insuficiencia renal) y etravirina 200 mg dos veces al día. Desde este momento, las concentraciones de tacrolimus comenzaron a disminuir y en un mes se alcanzaron niveles terapéuticos. Las últimas modificaciones en el tratamiento del VIH debido a las resistencias del virus fueron el cambio de tenofovir disoproxil fumarato 65 mg diarios (ajustado a la insuficiencia renal) y el cambio de cobicistat a ritonavir 100 mg sin aumentos en las concentraciones de tacrolimus en sangre total.

Conclusiones: La entrevista de los pacientes en la consulta de farmacia es necesaria para detectar y prevenir este tipo de interacciones farmacocinéticas. De la misma manera, una buena recomendación de ajuste de dosis de los medicamentos nos permite usarlos con seguridad a pesar de estas interacciones.

3. ACTIVIDAD DE UN FARMACÉUTICO CLÍNICO EN UN SERVICIO DE URGENCIAS

Martos Rosa A, Castro Vida MA, González Vaquero D, Urda Romacho J, Aznar García M, Acosta Robles P

Agencia Pública Empresarial Hospital de Poniente. Almería

albamartosrosa@gmail.com



Objetivo: Analizar las intervenciones farmacéuticas (IF) realizadas por un farmacéutico en un Servicio de Urgencias (SU).

Material y método: Estudio retrospectivo observacional llevado a cabo en un hospital de 291 camas. Se analizaron las IF realizadas por un farmacéutico durante su presencia física a tiempo parcial (2 horas) en un SU durante el año 2017. Los datos fueron recogidos a través de la aplicación informática de Prescripción Electrónica Asistida (PEA). Datos analizados: número de visitas a urgencias/año, estancia media en SU superior a 6h, número de IF realizadas, número de pacientes con IF, datos demográficos (sexo y edad), clasificación de IF y grado de aceptación por el médico. Las IF se realizaron en pacientes con estancia mínima de 6h en SU y se clasificaron según grupo terapéutico Anatómico-Terapéutico-Químico (clasificación ATC) y tipo de IF parametrizada previamente en programa PEA. Dada la complejidad y variabilidad de grupos terapéuticos, si la frecuencia resulta inferior o igual a 10, se agruparon en “otros”.

Resultados: Durante el año 2017 se atendieron 151.170 visitas en SU. El número de pacientes con estancia media superior a 6h fue de 13.605 (9%). Se registraron 681 IF durante la presencia del farmacéutico. Número de pacientes sobre los que se realizó IF: 518 (4%) (rango 1-4 IF/paciente), datos demográficos: hombres 313 (46%), mediana de edad 74,8 años (rango: 25-93). Clasificación IF según grupo terapéutico ATC: antimicrobianos (J) 147 (22%); anticoagulantes (B01A y B01A) 128 (18%); antihistamínicos tipo 2 (A02BA) 69 (10%); antiagregantes plaquetarios (B01AC) 55 (8%); antiarrítmicos (C01BD) 33 (5%); glucósidos digitálicos (C01AA) 22 (3%); inhibidores de la bomba de protones (A02BC) 21 (3%); sueroterapia (B05B) 16 (2%); antiepilépticos (N03A) 15 (2%); antipsicóticos (N05A) 11 (2%), derivados opiáceos (N02AA) 10 (2%) y otros 154 (23%). Tipo de IF: adecuación posológica 282 (41%); adaptación horaria 84 (12%); adecuación terapéutica 68 (10%); suspensión de tratamiento 61 (9%); inicio de tratamiento 58



(9%); adaptación a protocolos de prescripción/administración del SU 50 (7%); conciliación de tratamiento domiciliario 41 (6%) y sustitución farmacológica a medicamentos incluidos en guía farmacoterapéutica 37 (6%). El 100% de las IF fueron comentadas de forma verbal con el médico responsable y aceptadas.

Conclusiones: El 100% de las IF se realizaron en pacientes que permanecían en área de observación. La edad media de pacientes beneficiarios de IF ronda los 75 años. Las IF más frecuentes estuvieron relacionadas con grupos farmacológicos de gran relevancia clínica (antimicrobianos y anticoagulantes). Los SU hospitalarios son uno de los escenarios donde suceden con mayor frecuencia eventos adversos prevenibles. La atención farmacéutica mejora la calidad de la farmacoterapia y seguridad del paciente por disminución de errores de medicación. El farmacéutico interviene en el desarrollo de estrategias para reducir riesgos dentro del proceso de atención integral al paciente hospitalizado. El elevado grado de aceptación motiva a luchar por una integración del farmacéutico a tiempo completo en el SU.

4. ADECUACIÓN DE BIFOSFONATOS EN PACIENTES DE EDAD AVANZADA INSTITUCIONALIZADOS

Cantudo Cuenca MR, Muñoz Cejudo BM, Mora Mora MA, Fernández Martínez G, Cantal Sánchez MT

Hospital San Agustín. AGS Norte de Jaén

rosa_cantudo@hotmail.com

Objetivos: Existe controversia sobre el balance beneficio/riesgo del tratamiento con bifosfonatos a largo plazo. En 2011, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) recomendó, a través de una nota de seguridad, la reevaluación de la necesidad del tratamiento con bisfosfonatos tras cinco años de tratamiento. Además, su uso no se recomienda en insuficiencia renal grave según ficha técnica.



El objetivo es analizar la adecuación del tratamiento con bifosfonatos y realizar, en caso necesario, intervenciones para su mejora en pacientes de edad avanzada institucionalizados en un centro socio-sanitario (CSS).

Método: Estudio transversal llevado a cabo en un CSS con atención farmacéutica vinculada al servicio de farmacia del hospital de referencia (SFHR), donde se incluyeron los residentes con prescripción activa en octubre de 2017 del bifosfonato incluido en la guía farmacoterapéutica, alendronato.

Las variables recogidas fueron: sexo, edad, diagnóstico de osteoporosis, fracturas, fecha de inicio de alendronato, filtrado glomerular (FG) (ml/min) calculado mediante la ecuación MDRD-4 y tratamiento concomitante con calcio y vitamina D. Los datos se obtuvieron del programa de prescripción electrónica APD ATHOS-Prisma® y la historia clínica electrónica (Diraya®) y en papel del CSS.

Para evaluar la adecuación de la prescripción con bifosfonatos se tuvo en cuenta la nota de seguridad de la AEMPS sobre duración del tratamiento y la no recomendación de uso si insuficiencia renal. Se envió una nota al médico recomendando la desprescripción de los tratamientos considerados no adecuadas por duración >5 años y/o FG<35 ml/min. Según la lista de criterios Screening Tool Screening Tool to Alert doctors to the Right (START), se recomendó el aporte de suplementos de calcio y vitamina D en pacientes con osteoporosis conocida.

Resultados: De los 252 residentes del CSS, 15 recibían tratamiento con bifosfonatos (5,9%), siendo nueve mujeres con una media de edad de 80±9,6 años. El 46,7% tenían diagnóstico de osteoporosis realizado mediante técnicas radiológicas. No se realizó densitometría en ningún paciente. El 33,3% de los pacientes sufrieron fracturas posteriores al inicio del tratamiento con alendronato. El 66,7% tenían una duración del tratamiento con bifosfonatos >5 años. Todos presentaron un FG<35 mL/min, siendo la media de 80,2±23,2 ml/min. El 73,3% tenían prescrito tanto calcio como vitamina D y el 6,7% sólo vitamina D.



Diez prescripciones de alendronato se consideraron inadecuadas por una duración superior a la recomendada. Tras el envío de la recomendación de desprescripción, se suspendieron 8 de ellos, mientras que el resto fue exitus en las siguientes semanas. Se mantuvo el tratamiento con calcio y vitamina D en dos de estos. De los cinco pacientes que continuaron con bifosfonatos, sólo uno no tomaba calcio y vitamina D, ambos prescritos tras la recomendación de inicio según el criterio START.

Conclusiones: Dos tercios de las prescripciones de bifosfonatos tienen una duración >5 años. Sin embargo, el aporte de suplementos de calcio y vitamina D según los criterios START es adecuado en un alto porcentaje de pacientes. Las recomendaciones de desprescripción de tratamientos inadecuados son aceptadas en todos los casos.

5. ADECUACIÓN DE MEDICAMENTOS PARA SU ADMINISTRACIÓN POR SONDA DE ALIMENTACIÓN EN PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS

Cantudo Cuenca MR, Muñoz Cejudo BM, Mora Mora MA, Fernández Martínez G, Cantal Sánchez MT

Hospital San Agustín. AGS Norte de Jaén

rosa_cantudo@hotmail.com

Objetivos: Detectar las posibles complicaciones e incompatibilidades en la administración de fármacos en pacientes institucionalizados portadores de sonda de alimentación y analizar si las recomendaciones propuestas para su adecuación son aceptadas.

Método: Estudio prospectivo de doce meses de duración (enero-diciembre 2017) llevado a cabo tras la implantación del programa de prescripción electrónica (PE) APD ATHOS-Prisma® en un centro socio-sanitario residencial (CSSR) vinculado a un hospital comarcal. Se incluyeron aquellos residentes portadores de sonda para administración de fármacos y nutrición enteral (NE). Las variables recogidas



fueron: sexo, edad, motivo de colocación de la sonda, tipo o vía de acceso, número y tipo de medicamentos prescritos, horario de administración y su manipulación, obstrucción de la sonda. La información se obtuvo consultando las historias clínicas y PE y mediante entrevista a enfermería.

Se revisó la compatibilidad de administración de fármacos por sonda mediante dos fuentes bibliográficas, clasificándose como: compatible, incompatibilidad por forma farmacéutica (IFF) o interacción fármaco-nutrición enteral (INE). Tras revisar la adecuación de la medicación se elaboró un informe con las recomendaciones para el uso correcto de cada fármaco por sonda y su aceptación o rechazo. Para la IFF se propuso una alternativa farmacoterapéutica y para la INE la administración del fármaco en horario distinto a la NE.

La recogida de datos se realizó en Excel®. Las variables cuantitativas se describieron como media y desviación estándar y las cualitativas mediante distribución de frecuencias y porcentaje.

Resultados: De los 17 residentes portadores de sonda el 76,5% eran mujeres, edad media $76,1 \pm 10,4$ años. El motivo principal de colocación de la sonda fue por proceso degenerativo severo del sistema nervioso central (70,6%), seguido de accidente cerebrovascular (17,6%) y estenosis esofágica no tumoral (5,9%) y esclerosis lateral amiotrófica (5,9%). Respecto al tipo de sonda: 11 portaban nasogástrica (SNG); cinco, gastrostomía percutánea (PEG) y uno, nasoyeyunal. La media de medicamentos prescritos fue $7,3 \pm 2,8$.

Se revisó la compatibilidad de administración por sonda de 171 fármacos, siendo el 28,1% de ellos para patologías agudas. Durante el periodo de estudio se registró obstrucción de la sonda en tres residentes, dos de ellos con PEG y uno portador de SNG. El 82,3% de los residentes requirieron alguna intervención farmacéutica realizándose 27 recomendaciones correspondientes a 17 fármacos diferentes. La media por paciente fue $1,6 \pm 1,2$. El 25,9% fueron IFF, el resto INE. En el caso de



las IFF, en cinco se sustituyó el fármaco y en dos se retiró. El 96,3% de las recomendaciones fueron aceptadas. Los fármacos que agruparon más recomendaciones fueron macrogol y metoclopramida, ambos por INE. Como acciones de mejora se impartió una sesión clínica, se elaboró un documento con instrucciones de administración por sonda y se propuso la elaboración multidisciplinar de una guía.

Conclusiones: Más de dos tercios de los pacientes institucionalizados presentan complicaciones o incompatibilidades en la administración de fármacos por sonda. Las recomendaciones realizadas están relacionadas principalmente con la INE.

La revisión exhaustiva de los tratamientos en CSSR junto a la integración del farmacéutico en el equipo asistencial permite adecuar los fármacos para su administración por sonda.

6. ANÁLISIS DE INTERVENCIONES CLÍNICAS EN UNIDAD DE CORTA ESTANCIA DE SALUD MENTAL

Vázquez Real M, Rendón de Lope L, Donoso Rengifo MC
U.G.C. Farmacia. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla
migvazrea@gmail.com

Objetivos: La farmacia clínica psiquiátrica es una especialidad poco común todavía en nuestro ámbito, encontrándose más desarrollada en países de habla inglesa. No obstante, poco a poco se está desarrollando, en parte gracias al impulso recibido por la titulación americana Board of Psychiatric Pharmacist. El objetivo es analizar las intervenciones clínicas realizadas en una unidad de corta estancia de salud mental por un farmacéutico especializado.

Método: Se realizó una búsqueda las intervenciones clínicas realizadas entre el periodo junio-diciembre de 2017. Los datos se extrajeron del programa de prescripción electrónica de Farmatools®. Se analizaron el tipo de intervención, fármaco objetivo, resultado y profesional objetivo de la intervención.



Resultados: Se realizaron un total de 31 intervenciones clínicas, de las cuales 27 (87,1%) fueron aceptadas. Las intervenciones fueron del siguiente tipo: 1) Ajuste de dosis 25,9% (n=7); 2) Conciliación de medicación domiciliaria 18,5% (n=5); 3) Optimización de la duración del tratamiento 11,1% (n=3); 4) Monitorización/Seguimiento 11,1% (n=3); 5) Errores de prescripción 7,4% (n=2); 6) Eventos adversos 7,4% (n=2); 7) Otros, 18,5% (n=5). Los principales fármacos intervenidos fueron: 1) Antibióticos 25,9% (n=7); 2) Antipsicóticos, 18,5% (n=5); 3) Benzodiazepinas y fármacos Z, 14,8% (n=4); Analgésicos, 7,4% (n=2); 4) Varios, 33,3% (n=9). 2 intervenciones fueron a personal de enfermería (100% aceptación), mientras que 29 fueron en psiquiatras (80,6% aceptación).

Conclusiones: En el análisis de intervenciones en la unidad de salud mental destaca la realizada sobre ajustes de dosis., El grupo farmacológico que acogió el mayor numero de intervenciones fueron los antimicrobianos, seguido de los antipsicóticos. Esto resalta la importancia que tiene, en el manejo farmacoterapéutico del pacientes psiquiátrico, la visión global que aporta el farmacéutico, actuando como asesor en una gran variedad de planes terapéuticos. Por otro lado, la acogida de estas intervenciones fue ampliamente aceptada (87,1%).

7. ANÁLISIS DE LAS INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL TRATAMIENTO EN CENTROS SOCIOSANITARIOS

Muñoz Cejudo BM, Cantudo Cuenca MR, Mora Mora MA, Fernández Martínez G, Cantal Sánchez MT

Hospital San Agustín. AGS Norte de Jaén

rosa_cantudo@hotmail.com

Objetivos: Analizar las intervenciones realizadas por el farmacéutico para la optimización de los tratamientos durante la implantación del Decreto 512/2015, de prestación farmacéutica en centros socio-sanitarios residenciales (CSSR) de Andalucía desde un hospital comarcal, así como su grado de aceptación.



Método: Estudio prospectivo realizado en dos CSSR, de enero a diciembre 2017, donde se incluyeron aquellos residentes institucionalizados sobre los cuáles se detectó algún problema relacionado con la medicación (PRM) durante la validación de la prescripción médica. Para el registro y análisis de los datos se elaboró una herramienta de Excel®. Las variables evaluadas fueron: sexo, edad, medicamentos prescritos, PRM identificado, número y tipo de intervención farmacéutica realizada (IF), clasificación ATC del medicamento de la IF y aceptación o rechazo de éstas.

Los PRM se clasificaron en: 1) Administración/uso erróneo del medicamento, 2) Dosis, pauta y/o duración no adecuada, 3) Duplicidad, 4) Error en la prescripción, 5) Medicamento no incluido en la guía farmacoterapéutica (GFT) consensuada para CSSR, 6) No indicado (no autorizado en FT, visado, etc.).

En función de los problemas detectados, las IF realizadas fueron: a) Modificar la dosis, b) Modificar la vía, frecuencia o duración, c) Modificar horario, d) Añadir medicamento, e) Retirar medicamento, f) Cambiar medicamento por otro.

Resultados: Se revisaron las prescripciones de 398 residentes, 72,6% mujeres con una media de edad $82,5 \pm 10,1$ años. La media de medicamentos prescritos por paciente fue de $8,2 \pm 3,4$.

Se detectó algún PRM en 72 residentes (18,1%), siendo el total detectado de 108. Los PRM más frecuente medicamento fue medicamento no incluido en la GFT, 36 (33,3%), y administración/uso erróneo del medicamento, 31 (28,7%), seguido de dosis, pauta y/o duración no adecuada, 15 (13,9%), y medicamento no indicado, diez (9,3%). Además se detectaron nueve duplicidades (8,3%) y siete errores en la prescripción (6,5%).

En cuanto a las IF realizadas, la más frecuente, con 44 (40,7%), fue cambiar un medicamento por otro, seguido de retirar un medicamento, 26 (24,1%), modificar horario, 22 (20,4%) y modificar la dosis, 11 (10,2%).



Los grupos terapéuticos más frecuentes fueron: A-tracto alimentario y metabolismo: 31 (28,7%), C-sistema cardiovascular: 26 (24,1%), N-sistema nervioso: 20 (18,5%), B-sangre y órganos hematopoyéticos: 15 (13,9%), J-Antiinfeciosos para uso sistémico: 6 (%) y M-Sistema musculoesquelético: 5 (4,6%).

La vía de comunicación de las IF fue verbal en el 75,9% de los casos, escrita en el resto. En cuanto a la evaluación del impacto de las IF, el grado de aceptación fue de 98,1%.

Conclusiones: La implantación de la prestación farmacéutica en CSSR ha permitido la validación farmacéutica y la realización de intervenciones, tras la detección de PRM, con un alto grado de aceptación. La incorporación del farmacéutico en el equipo asistencial de estos centros es clave en la optimización de los tratamientos mejorando la calidad asistencial de los residentes.

8. ANÁLISIS DE SEGURIDAD Y EFECTIVIDAD DE IXEKIZUMAB EN PSORIASIS MODERADA-GRAVE

Cano Domínguez S, Rodríguez Goicoechea M, Guijarro Herrera S, García Fumero R, García Collado C, Jiménez Morales A

Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

sergio-cano@hotmail.com

Objetivo: Evaluar la efectividad y seguridad del ixekizumab en el tratamiento de la psoriasis moderada a grave en un hospital de tercer nivel.

Material y método: Estudio observacional retrospectivo de los pacientes adultos tratados con ixekizumab desde la inclusión del fármaco en nuestro hospital (julio 2017) hasta febrero 2018. Variables recogidas: demográficas (sexo, edad y peso), líneas de tratamiento/s previo/s, PASI o evaluación de lesiones antes y después del tratamiento, fecha de inicio, duración, efectos adversos registrados, así como analíticas pre y post tratamiento. Fuentes de información: aplicación de prescripción electrónica Prisma® y la historia clínica informatizada Diraya®.



Resultados: Se incluyeron cinco pacientes: cuatro hombres y una mujer, edades comprendidas entre 21 y 64 años (media: 39 años) y peso medio de 94 kg (rango: 76-108 kg). Tres de ellos recibieron terapia biológica previa, siendo secukinumab en el caso de dos pacientes. De los dos pacientes restantes, uno era naïve por reticuloide actínico (pseudolinfoma T) mientras que el otro recibió ciclosporina y acitretina previamente. Duración media del tratamiento: 16 semanas (2-31 semanas). La posología utilizada fue la indicada en ficha técnica.

Efectividad: PASI previo al tratamiento mayor de 5 en todos los casos (media 9.36), evolucionando todos ellos a un PASI menor de 1,5. Los pacientes que habían recibido previamente tratamiento biológico partían de PASI de 5, 9,6 y 8, alcanzando uno la remisión completa en 2 semanas. Los pacientes sin tratamiento biológico previo iniciaron ixekizumab con PASI de 10,2 y 14, alcanzando el primero remisión completa en 4 semanas.

Seguridad: Las analíticas posteriores al tratamiento no mostraron anomalías respecto a las previas. Aftas sin fiebre asociada remitiendo en menos de una semana en un paciente.

Conclusiones: Los resultados obtenidos muestran una tendencia de fuerte descenso del PASI en todos los casos, incluido un paciente que sólo llevaba dos semanas de tratamiento en el momento de finalizar el estudio. El 80% de los pacientes alcanzaron un PASI 75, lo cual se aproxima a los datos obtenidos en los ensayos pivotaes UNCOVER 1, 2 y 3 (89,1-89,7-87,3%, respectivamente).

Respecto a seguridad, las reacciones descritas no aparecen reflejadas en ficha técnica pero no revisten gravedad ya que fueron autolimitadas.

Como conclusión, cabe destacar el mar de oportunidades que abren los tratamientos biológicos no anti TNF para todos aquellos pacientes que por comorbilidades o intolerancia no pueden someterse a los tratamientos biológicos convencionales.



9. ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE LA CONCILIACIÓN AL INGRESO EN UNA PLANTA DE MEDICINA INTERNA

Castañeda Macías I, Jiménez Guerrero L, Murillo Izquierdo M, Donoso Rengifo MC, Alavarado Fernández MD, Rendón de Lope L
Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla

isacastaneda_86@hotmail.com

Objetivos: Analizar el grado de conciliación de la medicación al ingreso realizada por el médico en una planta de medicina interna.

Material y método: Se realiza un análisis retrospectivo, descriptivo de los pacientes que son ingresados en una planta de medicina interna durante un período de dos semanas (febrero 2018) en un hospital de tercer nivel. Los datos fueron obtenidos de la historia clínica digital (informes de urgencias, hojas de anamnesis, evolución del paciente, receta XXI), programa de prescripción electrónica y programa de dispensación a pacientes externos. Las variables registradas fueron: edad, sexo, nº fármacos en receta XXI, registro de tratamiento domiciliario en hoja de anamnesis (Si/No), si éste fue completo o incompleto, conciliación de la medicación en programa de prescripción electrónica (Si/No) y fármacos no conciliados durante el ingreso. Todo ello basándonos en el PAI de pluripatológicos recién publicado y algunos estudios sobre errores de conciliación al ingreso hospitalario en pacientes pluripatológicos (Alfaro-Lara, ER et al).

Resultados: Se analizaron 32 pacientes durante las 2 semanas de estudio, de los que 62,5% eran mujeres, la media de edad fue de 75,8 ± 9,9 años y con una media de 10 ± 4,1 fármacos en receta XXI.

En cuanto al registro del tratamiento domiciliario en la hoja de anamnesis, éste fue del 100%, siendo incompleto en el 40.6% de los pacientes por falta de dosis y/o posología.

En cuanto a la conciliación en el programa de prescripción electrónica, en el 75% de los pacientes no se realizó conciliación adecuada de la medicación domiciliaria al ingreso.



De los 50 fármacos no conciliados, las benzodiacepinas fueron el 20%, antihipertensivos 18%, antidepresivos 16%, betabloqueantes 10%, estatinas 8%, colirios anti-glaucoma 6%, levotiroxina 6%, opioides 6%, anti-epilépticos 4%, antiparkinsonianos 2%, alopurinol 2% y antagonista de receptor de leucotrienos 2%.

Conclusiones: Según los resultados obtenidos, el registro de la medicación domiciliaria al ingreso en hoja de anamnesis es incompleta en el 40.6% de los pacientes. Si hablamos de la conciliación en el programa de prescripción electrónica se alcanzaría un 75% de pacientes analizados en los que no se realiza de manera adecuada. Por consiguiente parece necesaria la inclusión del farmacéutico en el equipo multidisciplinar que atiende al paciente, contribuyendo no solo a la reducción de los errores de medicación, sino también a la seguridad del paciente.

10. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LAS INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS DENTRO DEL ÁREA DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA

Salmerón Navas FJ, Díaz Navarro J, Gil Sierra MD, Cameán Castillo M, Briceño Casado MP, Borrero Rubio JM
Hospital Universitario de Puerto Real. Cádiz

csalnav@gmail.com

Objetivos: Evaluar las intervenciones farmacéuticas realizadas en el área de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria (DMDU), grado de aceptación, distribución por grupo terapéutico y servicios.

Método: Estudio descriptivo retrospectivo realizado en el área de DMDU, en el que se evaluaron las intervenciones farmacéuticas electrónicas realizadas tras el proceso de validación de las órdenes médicas prescritas durante el año 2017. La aplicación informática de prescripción electrónica empleada fue Dominion Farmatools®. Se registraron los motivos y submotivos de las intervenciones realizadas, medicamento



registrado, servicios implicados y grado de aceptación del clínico en la propia aplicación informática. La comunicación con los clínicos se realizó por vía electrónica y telefónica.

Resultados: Se registraron un total de 789 intervenciones durante el periodo de estudio. Los principales motivos que justificaron las intervenciones fueron: 363 (46%) suspensiones de medicamentos; 168 (21.3%) modificaciones de dosis; 95 (12%) comprobaciones de tratamientos de especial control; 70 (8.9%) sustituciones de medicamentos; 62 (7.9%) modificaciones de la frecuencia de administración y 31 (3.9%) otros. Los principales submotivos por los que se llevaron a cabo dichas intervenciones fueron: 246 (31.2%) duraciones excesivas; 130 (16.5%) dosificaciones elevadas; 70 (8,9%) comprobaciones del protocolo de uso del medicamento; 49 (6,2%) alergias; 42 (5,3%) posología más frecuente de la recomendada; 40 (5,1%) duplicidades terapéuticas; 28 (3,5%) interacciones; 24 (3%) vía de administración inadecuada; 23 (2,9%) antibioterapia indicada; 20 (2,5%) posología menos frecuente de la recomendada; 19 (2,4%) dosificación insuficiente; 19 (2,4%) ajuste posología por insuficiencia renal; 19 (2,4%) medicamentos inadecuados; 18 (2,3%) prescripciones según antibiograma; 16 (2%) desescalados terapéuticos y 4,1% (32) otros. Las intervenciones registradas por grupo terapéutico fueron: 388 (49,1%) Grupo J; 108 (13,7%) Grupo N; 106 (13,4%) Grupo B; 58 (7,4%) Grupo A; 43 (5,4%) Grupo C; 35 (4,4%) Grupo M y 51 (6,5%) Otros. Los servicios que agrupan más del 75% de las intervenciones registradas fueron: Medicina interna (287), Digestivo (78), Cirugía (64), Neumología (51), Infecciosa (49), Salud mental (48) y Neurología (44). Aproximadamente, la mitad de las propuestas realizadas por el área de DMDU (47,4%) fueron aceptadas, un 2,2% fueron rechazadas y no pudieron ser valoradas el 50,31% de los casos.

Conclusiones: Casi la mitad de las intervenciones realizadas por el farmacéutico fueron suspensiones de tratamientos (por duración excesiva), seguido de modificaciones de dosis (por sobredosificación), comproba-



ciones de tratamientos de especial control y sustituciones de medicamentos. El Servicio de Medicina Interna fue la unidad en la que mayor número de propuestas se realizaron, seguido de Digestivo y Cirugía. La mitad de los fármacos involucrados en las intervenciones farmacéuticas realizadas pertenecen al grupo de los antimicrobianos. No fue posible medir el grado de aceptación en más de la mitad de las propuestas realizadas. De las intervenciones restantes, la mayoría fueron aceptadas.

11. APLICACIÓN DE CRITERIOS STOPP RELACIONADOS CON EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL EN PACIENTES POLIMEDICADOS INSTITUCIONALIZADOS EN UN CENTRO SOCIOSANITARIO RESIDENCIAL

Sánchez del Moral R,¹ Contreras Rey MB,¹ Estaire Gutiérrez J,¹ Valencia Soto CM,² Bolívar Raya MA,¹ Romero Alonso MM¹

¹Hospital Infanta Elena. Huelva

²Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander

sanchezdelmoral@hotmail.com

Objetivo: El uso inadecuado de antipsicóticos y antidepresivos en pacientes institucionalizados ha sido descrito ampliamente. Los pacientes polimedicados están más expuestos por el número elevado de medicamentos que toman.

El objetivo de este trabajo es detectar prescripciones potencialmente inadecuadas (PPI) relacionadas con medicamentos que actúan sobre el sistema nervioso central (SNC) en pacientes institucionalizados polimedicados, para mejorar la calidad de la asistencia sanitaria en estos pacientes.

Material y método: Estudio de corte transversal realizado en enero de 2018 en un centro sociosanitario residencial (CSSR) piloto vinculado al Servicio de Farmacia de un hospital comarcal. Fuente de datos: programa de prescripción del CSSR, historia farmacoterapéutica de los residentes. Variables recogidas: sexo (variable dicotómica), edad (varia-



ble cuantitativa), nº de medicamentos/residente (variable cuantitativa) y PPI (variable nominal). Se incluyeron los residentes polimedicados (5-9 medicamentos prescritos) y los altamente polimedicados (10 o más medicamentos prescritos). Se consideró PPI si no cumplía con alguno de los criterios STOPP relacionados con el SNC. Los datos obtenidos fueron tratados con Excel Microsoft Office 2010®.

Resultados: Del total de residentes institucionalizados en el CSSR seleccionado (81), 27 residentes son polimedicados y 22 son altamente polimedicados. La edad media en los residentes polimedicados fue de 74 (26% mujeres). El número total de medicamentos prescritos fue de 175, con una media de 6 medicamentos/residente (rango 5-9). En el caso de los residentes altamente polimedicados la edad media fue de 78, el 50% mujeres. El total de medicamentos prescritos fue de 255, la media de medicamentos por residente de 11 (rango 10-17).

En el 70% de los polimedicados y el 77% de los altamente polimedicados se encontró al menos una PPI.

Las PPI relacionadas con medicamentos que actúan sobre el SNC encontradas en los residentes polimedicados fueron: benzodiazepinas durante más de 4 semanas (15 residentes estudiados), neurolépticos en pacientes con demencia (3), anticolinérgicos en pacientes con demencia o delirium (2), neurolépticos como hipnóticos (2), antidepresivo tricíclico como tratamiento de primera línea en depresión (1), inhibidores de la acetilcolinesterasa en pacientes con tratamiento simultáneo con betabloqueantes (1), antihistamínico de primera generación (1). En un paciente no se pudo evaluar por no tener analítica reciente.

En los residentes altamente polimedicados se encontraron las siguientes PPI: benzodiazepinas durante más de 4 semanas (16 residentes), anticolinérgicos en pacientes con demencia (1), uso de neurolépticos como hipnóticos (1) y uso de fenotiazidas como tratamiento de primera línea (1). El 50% de residentes con PPI de duración inadecuada de benzodiazepinas tenía prescrito más de una.



Conclusiones: Los fármacos que actúan sobre el SNC entrañan un alto riesgo en pacientes mayores debido a un aumento del riesgo de caídas, deterioro cognitivo y confusión.

Se detectó un elevado número de PPI en el criterio STOPP seleccionado en la subpoblación estudiada. El uso de benzodiazepinas con una duración inadecuada fue la PPI más frecuentemente observada. En el caso de los altamente polimedcados la duplicidad en la prescripción de benzodiazepinas es una PPI encontrada repetidamente.

Estos criterios STOPP resultaron una herramienta útil para un primer acercamiento en la detección de PPI en la población estudiada.

12. CARACTERÍSTICAS Y EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO ANTI-RRETROVIRAL EN PACIENTES VIH+ DE EDAD MUY AVANZADA EN ESPAÑA

Robustillo Cortés MA,¹ Morillo Verdugo R,¹ Sánchez-Rubio Ferrández J,² Gimeno Gracia M,³ Manzano García M,¹ Díaz Acedo R¹

¹Hospital Universitario de Valme. Sevilla

²Hospital Universitario de Getafe

³Hospital Universitario Lozano Blesa

aguasrobustillo@gmail.com

Objetivo: Describir las características y efectividad del tratamiento antirretroviral (TAR) que presenta la población VIH+ de edad muy avanzada en España.

Métodos: Estudio observacional, transversal, multicéntrico. Se incluyeron pacientes VIH+ mayores de 65 años, con TAR activo y dispensación de tratamiento en las consultas externas de Farmacia el día del corte transversal prefijado. Se recogieron variables demográficas, clínicas y variables farmacoterapéuticas.

El régimen TAR se clasificó según su composición (Análogos, no análogos, inhibidores de la proteasa o de la integrasa) y según el tipo de



régimen en triple-terapia, biterapia, monoterapia u otras combinaciones. Se analizaron regímenes STR (single-tablet-regimen), LDR (less-drug-regimen) y MDR (multidrugs-regimen), así como la medicación concomitante prescrita.

Se definió polifarmacia: “prescripción simultanea de seis principios activos incluyendo TAR” y polifarmacia-mayor “11 principios activos o más”. Se clasificaron pacientes según patrón de polifarmacia: cardiovascular, depresivo-ansioso, enfermedad pulmonar o mixto. Para ello era necesario tener prescritos tres fármacos del mismo patrón. Igualmente, se calculó patrón de comorbilidad, clasificándolos: cardio-metabólico, psico-geriátrico, mecánico-tiroideo o mixto. Para ello se debía padecer al menos dos patologías del mismo. Se midió adherencia TAR y medicación concomitante mediante registros de dispensación y, adicionalmente, cuestionario SMAQ para TAR y Morisky-Green para concomitante. Se consideró adherente si valor $>95\%$ ($>90\%$ concomitante) y cuestionario específico positivo. Además, se calculó la complejidad global del tratamiento mediante herramienta MRCI (Universidad de Colorado) y se revisaron interacciones y contraindicaciones.

Resultados: Se incluyeron 74 pacientes (86,5% hombres), procedentes de 81 hospitales, con una mediana de edad de 69 (66.7-72.0) años. El 90.4% presentaba indetectabilidad y el 94,6% más de 200 CD4/ μ L. Las combinaciones más prescritas fueron 2 análogos más inhibidor de la integrasa (39.2%) y 2 análogos más no análogo (35.1%). El backbone más empleado fue ABC/3TC (75.4%). El 81.1% tenía prescrito triple terapia y 10.8% biterapias. El 48.6% tenía régimen STR, 14.9% LDR y 51.4% MDR. La media de fármacos concomitantes fue 5.1 ± 3.9 , teniendo prescrito el 56.8% fármacos para el sistema cardiovascular, 50.0% hipolipemiantes, 33.8% antiulcerosos y 32.4% ansiolíticos y antidepresivos. Se determinó la prevalencia de polifarmacia del 71.5%, incluyendo 25.7% de polifarmacia mayor. Se estableció relación entre el nivel de CD4 y la presencia de polifarmacia mayor ($p=0.003$). De los



35 pacientes con patrón de polifarmacia, 74.3% era cardiovascular. El 52.7% presentaba comorbilidad cardiovascular, 50.0% sistema nervioso central y 17.6% hepática. De los 54 pacientes con patrón de comorbilidad, el 51.8% era cardio-metabólico. El porcentaje de pacientes adherentes al TAR fue 73.0% y 59.3% a la medicación concomitante. La mediana de complejidad global del tratamiento fue: 13 (8-17.6) y se detectaron interacciones potenciales en 55.4% de pacientes y contraindicaciones en 12.2%.

Conclusión: Esta subpoblación VIH+ está fundamentalmente tratada con triple terapia MDR que incluye ABC/3TC e integrasas, con buen control viroinmunológico pero alto nivel de polifarmacia y riesgo de interacciones.

13. CONCILIACIÓN AL INGRESO DE LA MEDICACIÓN EN EL ÁREA DE NEUROLOGÍA POR EL FARMACÉUTICO DE HOSPITAL

Gutiérrez Lorenzo M, Fernández Cuerva C, Morales Lara MJ, Muñoz Castillo I

Hospital Regional Universitario Málaga

martagutierrezlorenzo@gmail.com

Objetivo: Evaluar las intervenciones farmacéuticas realizadas por el farmacéutico de hospital durante la puesta en marcha de un programa de conciliación en la planta de neurología, así como el grado de aceptación de las mismas por los facultativos responsables del área.

Material y métodos: Estudio prospectivo de intervención en el que se incluyeron todos los pacientes que cursaron ingreso en la planta de Neurología de un hospital de tercer nivel durante un período de 2 meses (noviembre-diciembre 2017). La conciliación de la medicación se realizó dentro de las 48 horas posteriores al ingreso. Para la recogida de datos se elaboró un impreso de conciliación en el que se registró para cada paciente: información clínica relevante obtenida de la historia



clínica digital, prescripción de medicación crónica de atención primaria, medicación obtenida mediante entrevista al paciente/cuidador y medicación prescrita durante el ingreso.

Las variables recogidas fueron: demográficas (edad y sexo); clínicas (diagnóstico al ingreso); terapéuticas (medicación habitual crónica y durante el ingreso, n. discrepancias encontradas, tipos de discrepancias y categorías de los errores de medicación); de intervención farmacéutica (nº intervenciones farmacéuticas realizadas, vías de notificación, grado de aceptación y tiempo medio transcurrido hasta aceptación de la intervención).

Las discrepancias en la medicación detectadas y las recomendaciones farmacéuticas se informaron al neurólogo o neurocirujano responsable del paciente mediante las siguientes vías de comunicación: mensaje (Mensajería Athos-APD® ó Evolución en Diraya® Estación médica), llamada telefónica o personalmente durante el pase de planta.

Resultados: Durante el período de estudio se realizó conciliación de la medicación al ingreso en 101 pacientes (50,5% hombres, edad media $62 \pm 17,8$ años).

Los diagnósticos de ingreso fueron: 62% accidente cerebrovascular, 9% epilepsia, 9% programado para estudio, 20% otros.

Se revisaron un total de 1.264 prescripciones (12,5 prescripciones/paciente): nº prescripciones tratamiento crónico: 575 (5,7 prescripciones/paciente); nº nuevas prescripciones al ingreso: 689 (6,8 prescripciones/paciente).

Se detectaron 156 discrepancias, de las que 140 (89,7%) se consideraron no justificadas. Se realizaron intervenciones farmacéuticas según los siguientes tipos de discrepancias no justificadas: Omisión del fármaco: 35%; Vía/posología/dosis: 17%; Prescripción incompleta: 15%; Contraindicación: 8%; Prescripción errónea: 8%; Duplicidad: 3,7%; Interacción: 2%.

Del total de discrepancias analizadas, 28 fueron consideradas “Errores de medicación” Categoría C (Alcanzan al paciente pero no llega a producir daño).



Las discrepancias y recomendaciones fueron comunicadas por el farmacéutico al Neurólogo/Neurocirujano responsable mediante las siguientes vías: 60% mensaje, 26% personalmente y 5% llamada telefónica.

El 57% de las discrepancias notificadas fueron aceptadas por el neurólogo/neurocirujano responsable del paciente con la correspondiente modificación del tratamiento (el tiempo medio hasta aceptación de la discrepancia fue de 5 horas).

Conclusiones: Gracias a la implementación de este programa de conciliación se lograron disminuir errores en la medicación y mejorar así la calidad asistencial de nuestros pacientes.

Idealmente el proceso de conciliación debería hacerse en el mismo momento en el que se prescribe el primer medicamento en el ingreso. Sin embargo, esto no es posible en la mayoría de los casos, siendo realizada generalmente entre las primeras 4-24 horas tras el ingreso, siendo esto una limitación del estudio.

14. CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON FRACTURA DE CADERA-FÉMUR MAYORES DE 65 AÑOS

Juan Carlos del Río Valencia, Casilda Ortega de la Cruz, Beatriz Mora Rodríguez

Hospital Regional Universitario de Málaga

juancardelrio@telefonica.net

Objetivo: La conciliación de la medicación ante una intervención quirúrgica (IQ) es una mejora importante en la seguridad del paciente. En nuestro centro se ha iniciado un procedimiento, llevado a cabo por el farmacéutico en colaboración con el Servicio de Traumatología, para garantizar dicha conciliación. Evaluamos el grado de aceptación de este procedimiento por parte de los médicos de dicho servicio.

Métodos: Criterios de inclusión: Pacientes adultos (≥ 65 años) con diagnóstico de fractura de cadera-fémur que van a ser sometidos a ciru-



gía programada o urgente. El Servicio de Traumatología aporta diariamente la relación de pacientes ingresados que cumplen los criterios de inclusión establecidos. Para cada uno de los pacientes el farmacéutico elabora, en las primeras 24h del ingreso, un informe de conciliación que se registra en la historia clínica electrónica. Las fuentes de información consultadas para la realización del informe fueron la historia clínica electrónica (atención primaria-especializada-RXXI) y el programa de prescripción-dispensación de pacientes externos. Finalmente la información se contrastó con el familiar/cuidador del paciente. En este informe se emiten recomendaciones de suspender durante el ingreso, mantener o valorar continuidad del tratamiento en los casos que se considere. Asimismo, se incluyen indicaciones sobre cómo y cuándo ha de tomar cada fármaco, según lo descrito en la bibliografía.

El grado de cumplimiento se evaluó de acuerdo con el nivel de concordancia entre lo reflejado en el informe y el tratamiento hospitalario finalmente prescrito. Se clasificó al paciente en “completamente conciliado” si se reflejaban en su tratamiento todas las recomendaciones emitidas por farmacia, y “no conciliado” si el paciente presentaba en su tratamiento un error de conciliación (omisión no justificada clínicamente de al menos un fármaco, diferente vía/dosis/pauta).

Resultados: Este procedimiento se ha iniciado en enero 2018. Se ha conciliado medicación a 29 pacientes 75,86% (22/29) mujeres, media de edad $83,75 \pm 6,33$ y una media de ocho fármacos/paciente. De acuerdo con los criterios definidos, el porcentaje total de pacientes correctamente conciliados por el médico fue del 72.41% (21/29). De los 8 pacientes “no conciliados”, cuatro no tiene ningún fármaco conciliado (13.79%), 2 pacientes presentaron un error de conciliación por omisión (6.89%) (un paciente con un fármaco omitido y otro con dos fármacos). En estos seis pacientes se omitieron un total de 30 fármacos: inhaladores 4, antiagregantes 2 (AAS 100 mg), diuréticos 2, colirios antiglaucomatosos 2, levotiroxina 1, beta-bloqueantes 1, IECA/ARA-II 1, procinéticos



1, bifosfonatos 1, antiparkinsonianos 1, pregabalina 1, pentoxifilina 1, vitamina B12 2, dobesilato-cálcico 1, teofilina 1 y fármaco para la vejiga hiperactiva. Y por último, dos pacientes (6.89%) presentaron error de conciliación por discrepancia no justificada en cuanto a la dosis prescrita.

Conclusiones: Un porcentaje considerable de los traumatólogos sigue las recomendaciones de Farmacia y concilia los tratamientos tras la IQ. Es necesario implementar mejoras para incrementar el porcentaje de pacientes correctamente conciliados, siendo el error de conciliación más común detectado la omisión no justificada. El farmacéutico tiene un papel clave en la elaboración de la historia farmacoterapéutica para evitar errores de conciliación y mejorar la seguridad del paciente.

15. CONCORDANCIA ENTRE COMPLEJIDAD FARMACOTERAPÉUTICA CALCULADA Y PERCIBIDA POR PACIENTES VIH+ EN TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL

Manzano García MM,¹ Serrano Giménez R,² Cantillana Suarez M,² Díaz Acedo R,² Márquez Saavedra E,² Morillo Verdugo R²

¹Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria

²Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla

mercedesmanzanogarcia@gmail.com

Objetivos: Determinar la concordancia entre la complejidad farmacoterapéutica percibida por los pacientes y la calculada según la herramienta MRCI en pacientes VIH+ en tratamiento antirretroviral (TAR).

Material y método: Estudio prospectivo, observacional de pacientes VIH+ mayores de 18 años con TAR estable en los últimos tres meses, en seguimiento por las consultas externas de atención farmacéutica (CAF) entre octubre de 2017 y febrero de 2018. Fueron excluidos los pacientes incluidos en ensayos clínicos durante el periodo de estudio.

La variable principal del estudio fue la concordancia entre la mediana de la puntuación obtenida en la complejidad farmacoterapéutica perci-



bida por los pacientes mediante la escala visual analógica (EVA) cuyo rango de valores oscila entre 0 (mínimo) y 10 (máximo), categorizada en complejidad baja (0-1) y complejidad alta (2-10), y la mediana de la puntuación obtenida para la complejidad farmacoterapéutica teórica mediante la herramienta MRCI cuyos rangos de valores oscilan entre 1 (mínimo) e infinito, categorizada en complejidad baja (0-11) y complejidad alta >11. Se calculó la complejidad global: TAR y tratamiento concomitante.

Las demás variables analizadas fueron: Sexo y edad, carga viral plasmática (CVP), Nivel CD4 (cél/μl), coinfección, tipo de TAR: dos inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos o nucleótidos (ITIAN) más un inhibidor de la transcriptasa inversa no análogo de nucleósidos (ITINN); Dos ITIAN más un inhibidor de la proteasa (IP); Inhibidor de la integrasa (INI) u otras pautas diferentes a las anteriores, número de comorbilidades y polifarmacia (definido como 5 o más medicamentos incluido el TAR).

La recogida de datos se realizó de la historia clínica electrónica, de la aplicación de receta XXI del Sistema Andaluz de Salud y de los registros de dispensación de la CAF.

Resultados: Incluimos 236 pacientes en el estudio. La mayoría de los pacientes eran hombres (77,1%) y la mediana de edad era de 50 años (IQR: 46-55). La mediana del nivel de CD4 fue 598 (IQR: 433-847) y la mayoría de ellos se mostraron indetectables (91,5%). El 41,1% de los pacientes presentaban coinfección.

La mediana de comorbilidades fue 1 (IQR: 1,0-2,0), y el 8.9% de los pacientes estaban polimedicados.

Teniendo en cuenta las clases de medicamentos antirretrovirales, los regímenes más comunes fueron aquellos que incluían una combinación de dos NRTI más NNRT (29.7%), en contraste con aquellos con dos NRTI más un PI 19.5%, dos NRTI más un INSTI 25.4% y otras combinaciones 25.4%



Con respecto al objetivo principal del estudio, existió una concordancia discreta entre la complejidad farmacoterapéutica percibida por los pacientes y la calculada según la herramienta MRCI (índice Kappa de cohen 0.203). La mediana del MRCI de la medicación total fue de 6 (IQR: 4-10) frente a la mediana del IC medido por escala EVA de 2 (IQR: 0-4).

Conclusiones: Los pacientes perciben una complejidad farmacoterapéutica menor que la calculada mediante la herramienta MRCI. Por ello, deberemos incluir en el seguimiento del paciente, las dos escalas para un mayor conocimiento de la percepción del paciente y poder realizar una mejor atención farmacéutica.

16. EFECTIVIDAD DE UNA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA PARA MEJORAR LA SEGURIDAD DE PACIENTES AMBULATORIOS EN TRATAMIENTO CON CILOSTAZOL E INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES

Cantillana Suárez MG, Saborido Cansino MC, Sánchez Pedrosa AM, Díaz Acedo R, Guzmán Ramos MI, Serrano Giménez R
AGS Sur de Sevilla. Hospital Universitario Virgen de Valme

mariag.cantillana.sspa@juntadeandalucia.es

Objetivo: Analizar el impacto de una intervención farmacéutica (IF) realizada para mejorar la seguridad de los pacientes en tratamiento concomitante con cilostazol e inhibidores de la bomba de protones (IBP).

Material y Método: Estudio de intervención prospectivo, desde diciembre 2017 hasta febrero 2018, de pacientes en tratamiento activo con cilostazol e IBP en un Área de Gestión Sanitaria.

Las variables recogidas fueron: datos demográficos (edad y sexo), dosis y pauta posológica de cilostazol, facultativo responsable del paciente y resultado de la revisión (pacientes sin revisar, sin cambio de tratamiento o con cambio de tratamiento). La variable principal del estudio fue el grado de aceptación de la IF (porcentaje de pacientes con cambio de tratamiento).



El estudio, llevado a cabo por el Servicio de Farmacia, se realizó en dos fases. La primera consistió en comunicar, a los facultativos responsables, el listado de pacientes a revisar junto con la nota de seguridad publicada por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios en 2013. En ésta se informaba de los cambios en las condiciones de autorización del cilostazol (pasaba a ser medicamento de diagnóstico hospitalario) y recomendaba la necesidad de ajuste posológico en tratamiento concomitante con IBP (es necesario reducir la dosis de cilostazol a 50mg/12h debido a la interacción que existe entre ambos fármacos). En la segunda fase, en febrero de 2018, se analizó el grado de aceptación de la IF. Estos datos fueron obtenidos de la aplicación informática de facturación de recetas (Microstrategy®), la historia clínica y receta electrónica del paciente.

Resultados: Se incluyeron 56 pacientes, de los cuales el 96,43% (n=54) eran hombres. La media de edad fue de $69,91 \pm 7,96$ años. Todos los pacientes estaban en tratamiento con 100 mg de cilostazol cada 12 h. Tras el envío de la nota por parte del Servicio de Farmacia y revisión de los resultados, se detectó que el 37,50% (n=21) de los pacientes estaban aún sin revisar; al 28,57% (n=16) no se les había realizado ningún cambio de tratamiento, justificando que la prescripción procedía de facultativo especialista; y en el 33,93% (n=19) de los pacientes se había aceptado la IF y se había modificado el tratamiento. De estos últimos pacientes, al 57,89% le redujeron la dosis de cilostazol a 50mg/12h (tal como se recomendó), al 36,84% se les cambió el tratamiento concomitante de IBP por ranitidina o famotidina (con las que no hay riesgo de interacción) y al 5,26% se les suspendió el tratamiento con cilostazol.

Conclusiones: La aceptación de la IF fue moderada a corto plazo, sin embargo se consiguió una mejora de la seguridad en estos pacientes revisados, reduciendo el riesgo de interacciones con los IBP y las posibles reacciones adversas debido a ello. Se pretende continuar con la revisión durante un mayor tiempo de seguimiento a fin de mejorar estos resultados.



17. EFECTIVIDAD DE UNA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA PARA MEJORAR LA SEGURIDAD DE PACIENTES AMBULATORIOS EN TRATAMIENTO CON GLIBENCLAMIDA

Cantillana Suárez MG, Sánchez Pedrosa AM, Saborido Cansino MC, Guzmán Ramos MI, Serrano Giménez R, Díaz Acedo R
AGS Sur de Sevilla. Hospital Universitario Virgen de Valme
mariag.cantillana.sspa@juntadeandalucia.es

Objetivo: Según las recomendaciones del Proceso Asistencial Integrado (PAI) de Diabetes, glibenclamida es la sulfonilurea que tiene un perfil de seguridad más desfavorable, siendo la más segura glicazida. Tras acuerdo de la Comisión de Uso Racional del Medicamento (CURM) del Área, se decidió analizar el impacto de una intervención farmacéutica (IF) realizada para mejorar la seguridad de los pacientes en tratamiento con glibenclamida.

Material y método: Estudio de intervención prospectivo, desde julio 2017 hasta febrero 2018, en pacientes en tratamiento activo con glibenclamida en un Área de Gestión Sanitaria.

Para el análisis de los resultados, las variables recogidas fueron: edad, facultativo responsable del paciente y resultado de la revisión (pacientes sin revisar, sin cambio de tratamiento o cambio de tratamiento). La variable principal del estudio fue el grado de aceptación de la IF (porcentaje de pacientes con cambio de tratamiento).

Desde el Servicio de Farmacia se envió, a los facultativos responsables, una nota informativa aprobada por la CURM del Área junto con el listado de pacientes para revisar. El análisis de los resultados se llevó a cabo en dos fases. En la primera fase (septiembre de 2017), se analizó el grado de aceptación de la IF y se volvieron a notificar los pacientes que aún quedaban por revisar; y en la segunda (febrero de 2018), se midió el grado de aceptación de la IF de nuevo.

Estos datos fueron obtenidos de la aplicación informática de facturación de recetas (Microstrategy®), la historia clínica y receta electrónica del paciente.



Resultados: Se incluyeron 183 pacientes. La media de edad fue de 71,36 \pm 11,08 años. Tras el envío de la nota por parte del Servicio de Farmacia y análisis de los resultados, sólo el 50% de los pacientes habían sido revisados en la primera fase, y ya el 83,52% en la segunda. En esta última fase, se detectó que el 16,48% (n=30) de los pacientes estaban aún sin revisar; al 20,88% (n=38) no se les había realizado ningún cambio de tratamiento, justificando que la prescripción procedía de facultativo especialista o que el paciente no presentaba problemas de seguridad; y en el 62,64% (n=114) de los pacientes se había aceptado la IF y se había modificado el tratamiento. De estos últimos pacientes, en el 51,75% se cambió el tratamiento por glicazida (tal como se recomendó), al 43,86% se les suspendió el tratamiento con glibenclamida, y al 4,39% se les cambió el tratamiento por otro antidiabético oral.

Conclusiones: La aceptación de la IF fue elevada, con ello se consiguió una mejora de la seguridad en los pacientes revisados, reduciendo el riesgo de hipoglucemias debido al tratamiento con glibenclamida.

18. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LA COMBINACIÓN DE SOFOSBUVIR/VELPATASVIR EN PACIENTES INFECTADOS POR EL VIRUS DE LA HEPATITIS C

Contreras Rey MB,¹ Yáñez Feria D,² Romero Alonso MM,¹ Bolívar Raya MA,¹ Sánchez del Moral R¹

¹Hospital Infanta Elena. Huelva,

²Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva

beatrizconrey@hotmail.com

Objetivo: Evaluar la efectividad y seguridad de la combinación de sofosbuvir/velpatasvir (SOF/VEL) en pacientes infectados por el virus de la hepatitis C (VHC).

Material y método: Estudio observacional prospectivo. Se incluyeron todos los pacientes que iniciaron tratamiento con SOF/VEL durante los seis meses posteriores a su introducción en nuestro arsenal terapéu-



tico (mayo 2017). Las variables analizadas fueron: edad, sexo, genotipo VHC, grado de fibrosis hepática, tratamiento previo para VHC, coinfección VIH-VHC, medicación domiciliaria, presencia de reacciones adversas al tratamiento y adherencia al mismo.

Resultados: Se analizaron 31 pacientes (32.3% mujeres), edad media 53 años (rango 42-69, DE 6.2). La mayoría presentaba un genotipo 3 (80.6%), seguido de genotipo 2 (12.9%), y tenían un grado de fibrosis F4 (32.3%), F2 (25.8%), F1 (19.4%) y F3 (19.4%); solamente 1 presentaba un grado F0. El 83.9% de los pacientes era naïve y un 16.1% había sido pretratado para VHC con terapias basadas en peg-interferón + ribavirina. Un 16.1% de los pacientes presentaba coinfección VIH-VHC. La duración del tratamiento fue de 12 semanas en todos los casos. En 2 pacientes se asoció ribavirina al régimen SOF/VEL.

Un 77.4% presentaba co-medicación, con una mediana de 2 fármacos por paciente. Se detectaron interacciones potenciales y/o contraindicaciones entre SOF/VEL y el resto de medicación domiciliaria, siendo 6 interacciones potenciales con: omeprazol (3 casos), atorvastatina (1 caso), tenofovir disoproxil fumarato (1 caso) y carvedilol (1 caso); además se detectó una contraindicación con efavirenz/emtricitabina/tenofovir disoproxil fumarato. El manejo de estas interacciones fue: recomendación específica de administración (en el caso de omeprazol), reducción de dosis (en el caso de atorvastatina), monitorización de la función renal (en el caso de tenofovir disoproxil fumarato), cambio a otro beta-bloqueante (en el caso de carvedilol) y modificación del tratamiento antirretroviral (en el caso de efavirenz/emtricitabina/tenofovir disoproxil fumarato).

En el momento del análisis, todos los pacientes habían finalizado el tratamiento con SOF/VEL. En 14 pacientes se realizó una determinación de la carga viral en la semana 4 de tratamiento, de los cuales un 71.4% (10) tuvo una respuesta virológica rápida y un 28.6% (4) presentaba una carga viral menor a 22 UI/mL.



A fecha del análisis, en 12 pacientes se había alcanzado la semana post-12 de tratamiento, presentando 11 de ellos carga viral indetectable.

En cuanto a la seguridad, un 48.4% (15) de los pacientes presentó alguna reacción adversa durante el tratamiento con SOF/VEL, siendo principalmente cefalea (6/15), astenia (4/15), alteraciones gastrointestinales (4/15) e insomnio (2/15); en ningún caso estas reacciones motivaron la suspensión del tratamiento.

Un 96.8% de los pacientes presentó una correcta adherencia al tratamiento, sin olvidos ni omisiones.

Conclusiones: En nuestros pacientes, la combinación SOF/VEL ha mostrado ser eficaz en el tratamiento del VHC. Es destacable su utilidad en pacientes con genotipo 3, dada las reducidas opciones de tratamiento existentes para este perfil de pacientes cuando SOF/VEL se introdujo en nuestro arsenal terapéutico.

Las reacciones adversas ocurrieron aproximadamente en la mitad de los pacientes, pero revistieron carácter leve y no condujeron en ningún caso a la suspensión del tratamiento.

19. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE SECUKINUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LA ESPONDILITIS ANQUILOSANTE

Salomé Cañizares Paz, Beatriz Tauste Hernández, Fermín Ávila Cabrera, Pablo Nieto Guindo, Francisco Sierra García

Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Almería

salomecanizarespaz@gmail.com

Objetivos: Evaluar la eficacia y seguridad de secukinumab en el tratamiento de la espondilitis anquilosante.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo, se incluyeron todos los pacientes tratados con secukinumab (enero 2017-diciembre 2017). A partir del programa de historia clínica (Diaria®) y del programa de pacientes externos (Dominion-FarmaTools®) se recogieron las



siguientes variables; edad, sexo, líneas de tratamiento previo, BASDAI (Bath ankylosing Spondylitis Disease Activity Index) basal, VSG (velocidad de sedimentación globular) basal, PCR (proteína C reactiva) basal, VSG y PCR actuales, reacciones adversas y coste total del tratamiento. La eficacia fue evaluada mediante la reducción de los valores de VSG y PRC a la semana 12. La seguridad se evaluó mediante la aparición de efectos adversos.

Resultados: Se incluyeron 18 pacientes, 12 hombres (66,67%) y 6 mujeres (33,33%), edad media de 48 años (24-66). Tiempo medio desde el diagnóstico fue de 4,5 años. Todos ellos recibieron tratamiento biológico previo (una línea: 38,88%, dos líneas: 44,44%, tres líneas: 16,66%). El 55,5% fue tratado con adalimumab, el 50% con etanercept, el 27,78% con certolizumab. El 22,22% con golimumab y el 16,67% con infliximab. El valor medio del BASDAI al inicio fue de 6,19, el valor medio de la VSG al inicio fue de 33,33 y el valor medio de PCR al inicio fue de 2,06. Tras 12 semanas de tratamiento con secukimumab el valor medio de VSG fue de 22,25 y el valor medio de PCR fue de 1,16. En 4 pacientes (22,22%) presentaron reacciones adversas leves (1 paciente: aftas, 1 paciente: conjuntivitis, 1 paciente: otitis, 1 paciente: síntomas digestivos).

Conclusiones: Según nuestra experiencia clínica, secukinumab es un tratamiento eficaz y seguro en el tratamiento de la EA. Secukinumab es una buena alternativa para pacientes tratados con biológicos previamente.

20. ESTUDIO TRANSVERSAL DE COMORBILIDADES Y FÁRMACOS CONCOMITANTES EN PACIENTES VIH+ EN ESPAÑA

Morillo Verdugo R,¹ Robustillo Cortés MA,¹ Sánchez-Rubio Ferrández J,² Gimeno Gracia M,³ Díaz Acedo R,¹ Manzano García M¹

¹Hospital Universitario de Valme. Sevilla

²Hospital Universitario de Getafe

³Hospital Universitario Lozano Blesa

aguasrobustillo@gmail.com



Objetivo: Describir la prevalencia de comorbilidades y el perfil de fármacos concomitantes que presenta la población VIH+ en España.

Métodos: Estudio observacional, trasversal, multicéntrico. Se incluyeron pacientes VIH+ en TAR activo que acudieron a consultas de farmacia el día del corte trasversal prefijado en los hospitales participantes. Se recogieron variables demográficas (sexo y edad), clínicas como la carga viral (copias/mL) y la cifra CD4 (cel/ μ), presencia de comorbilidades y variables farmacoterapéuticas como el régimen TAR y la medicación concomitante prescrita.

Las comorbilidades se agruparon en enfermedad cerebrovascular, alteraciones metabólicas, patología digestiva (incluida enfermedad hepática), enfermedad respiratoria crónica, alteraciones hematológicas (excluidas neoplasias), enfermedad del Sistema Nervioso Central (SNC), patología osteo-muscular, patología dermatológica, alteraciones sensoriales, patología urinaria, infecciosa y onco-hematológica. Para el cálculo del patrón de comorbilidad se clasificó a los pacientes en perfil cardio-metabólico, psico-geriátrico, mecánico-tiroideo o mixto (Prados-Torres et col). Para poder asignar un patrón el paciente debía padecer al menos dos patologías del mismo grupo. El régimen de tratamiento antirretroviral se clasificó según su composición en análogos, no análogos, inhibidores de la proteasa o de la integrasa. La medicación concomitante se agrupó según el grupo ATC para simplificar su descripción.

Se definió polifarmacia: “prescripción simultánea de seis principios activos incluyendo TAR” y polifarmacia-mayor “11 principios activos o más”. Se clasificaron pacientes según patrón de polifarmacia: cardiovascular, depresivo-ansioso, enfermedad pulmonar o mixto. Para ello era necesario tener prescritos tres fármacos del mismo patrón. Finalmente se revisaron interacciones y contraindicaciones.

Resultados: Se incluyeron 1225 pacientes (79.0% hombres), pertenecientes a 81 hospitales, con una mediana de edad de 49 años (RIQ:41-54). El 91.1% presentaba carga viral indetectable (<50 copias/mL) y el 94.1% una cifra de linfocitos CD4 superior a 200 cel/ μ L. El 66.9% de



los pacientes presentaban al menos una comorbilidad con una mediana de comorbilidades por paciente de 1 (RIQ:0-3). Las comorbilidades más prevalentes son las pertenecientes al SNC (20.8%), alteraciones metabólicas (19.6%), patología digestiva (12.7%), enfermedad cerebrovascular (11.9%), patología osteo-muscular (11.9%) y el resto de las patologías (23.1%).

En relación con el TAR, el tratamiento más prescrito fue el formado por 2 análogos más inhibidor de la integrasa (36.6%) seguido de 2 análogos más no análogo (33.9%). El 57.6% de los pacientes tenía prescrito al menos un fármaco concomitante con una mediana por paciente de 1 (RIQ:0-3). El 24.0% de los pacientes tenía prescrito al menos un fármaco psicótopo (N05,N06), el 18.3% un agente cardiovascular (C01-C09+B01), el 18.3% hipolipemiantes (C10), y el 13.1% fármacos para la úlcera-reflujo (A02). Se determinó una prevalencia de polifarmacia del 32.4%, incluyendo 5.5% de polifarmacia mayor. De los 191 pacientes con cálculo del patrón polifarmacia, el 49.7% fue cardiovascular, seguido del 34.0% depresión-ansiedad. Se detectaron un 55.4% de pacientes con interacciones potenciales y un 12.2% contraindicadas.

Conclusión: Existe una alta prevalencia de comorbilidades, especialmente del SNC y metabólicas, en este tipo de pacientes. En paralelo, existe un alto nivel polifarmacia. Este hecho y el porcentaje de interacciones detectadas obliga a un replanteamiento del modelo de atención farmacéutica desarrollado en este tipo de pacientes.

21. EVALUACIÓN DE LA ROTACIÓN DE UN FARMACÉUTICO INTERNO RESIDENTE EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DE UN HOSPITAL COMARCAL

Urda Romacho J, Martos Rosa A, Castro Vida MA, Aznar García M, Pinto Nieto CM, Acosta Robles P
Hospital de Poniente. Almería

joaquin.urda@ephpo.es



Introducción/objetivos: Cada vez existe mayor evidencia sobre las ventajas que representa la presencia de un farmacéutico en el Servicio de Urgencias (SU) de un hospital. Durante el periodo de residencia, el farmacéutico interno residente (FIR) tiene la posibilidad de realizar rotaciones por el SU para completar su formación. El objetivo del estudio fue evaluar la actividad de un FIR durante su estancia en el SU mediante el análisis del proceso de conciliación e intervenciones farmacéuticas (IF) realizadas.

Método: Estudio prospectivo de dos meses de duración (marzo-abril 2016), realizado por un FIR de 4º año, en el SU de un hospital comarcal. En el estudio se incluyeron a todos los pacientes que permanecieron en el SU durante la presencia del FIR (turno de mañana). Se conciliaron aquellos pacientes polimedcados (4 o más fármacos), que no habían sido conciliados previamente por el médico. Las IF se notificaron directamente al facultativo responsable del paciente y se clasificaron en: añadir o suspender medicación en el programa de prescripción electrónica, modificación de dosis, modificación en la vía de administración, adecuación de la medicación a la Guía Farmacoterapéutica del Hospital, revisión de interacciones, incorporación del registro de alergia en la prescripción y adecuación del horario de administración. El proceso de conciliación se realizó mediante revisión de la medicación domiciliaria en registro electrónico y confirmación mediante entrevista al paciente o cuidador. Se identificaron como discrepancias los medicamentos que el paciente tenía prescritos pero no tomaba, posologías y dosis distintas a las prescritas, medicamentos duplicados y toma de otros medicamentos no registrados en su historia farmacoterapéutica.

Resultados: Se validó la prescripción de 430 pacientes ingresados en el SU (edad media 62,3 años (rango 15-98), 55,4% (238) fueron hombres). Se conciliaron 78 pacientes (47 Hombres), revisando 752 medicamentos. Se encontraron discrepancias en 53 (68,4%) pacientes, siendo el total de discrepancias encontradas 182 (media de 3,4 discrepancia por paciente). La principales discrepancias notificadas fueron: medicamen-



tos prescritos pero que el paciente no toma 36,8% (67); omisión de algún medicamento 36,2% (66); distinta posología a la prescrita 13,2% (24); distinta dosis a la prescrita 11,5% (21). Se realizaron 186 IF, aceptándose 170 (91,4%) de las cuales el 31,8% (54) de las IF estuvieron relacionadas con la adecuación horaria del tratamiento; 21,7% (37) añadir algún medicamento al tratamiento; 20,0% (34) incorporación del registro de una alergia en el programa de prescripción; 14,7% (25) suspensión de medicación y 11,8% (20) modificación de dosis.

Conclusiones: La rotación de un FIR por el SU permite la adquisición de conocimientos y habilidades necesarias para conseguir especialistas mejor preparados. Se ha encontrado un alto porcentaje de discrepancias en los tratamientos de los pacientes conciliados, por lo que es fundamental la implantación de programas de conciliación al ingreso hospitalario, liderados por un farmacéutico, para evitar posibles errores relacionados con los medicamentos. El alto porcentaje de las IF aceptadas avalan la importancia de la inclusión del farmacéutico en los SU de los hospitales.

22. EVALUACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS UTILIZADAS PARA EL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES INFECTADOS POR EL VIRUS DE LA HEPATITIS C

Del Río Valencia JC, Fernández Cuervas C, Asensi Díez R,
Hospital Regional Universitario de Málaga

juancardelrio@telefonica.net

Objetivo: Evaluar la efectividad y seguridad de los antivirales de acción directa empleados en pacientes infectados por virus C (VHC) con genotipo 2.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo. Criterios de inclusión: Pacientes adultos (≥18 años) con infección por VHC genotipo 2. Periodo de inclusión: marzo 2015-febrero 2016. Variables



demográficas: edad y sexo; variables clínicas: Carga Viral (CV) basal, Respuesta Viral Sostenida semana 12 y 24 post-tratamiento (RVS12), (RVS24), grado de fibrosis hepática F0-F4 (METAVIR); trasplante hepático; co-infección con VIH; tipo de paciente según tratamientos anteriores/respuesta, perfil hepático: albúmina (g/dL), alanina-amino-transaminasa (ALT) (U/L), aspartato-aminotransaminasa (AST) (U/L) y perfil hematológico: plaquetas (cel/ μ L). Los datos se recogieron de las historias clínicas y del sistema informático de dispensación farmacéutica a pacientes externos. Los valores se expresaron como media \pm desviación estándar y mediana (rango).

Resultados: Se incluyeron 13 pacientes (3 mujeres y 10 hombres), media de edad: 54,78 \pm 12,36. De la muestra de pacientes, 2 fueron pre-tratados con peg-interferon alfa y ribavirina (RBV), 2 habían recibido trasplante hepático y 4 de ellos eran co-infectados VIH. La duración del tratamiento fue de 12 semanas en todos los casos. Según el grado de fibrosis: F2 (N=1) F0 (N=1) F4 (N=4) y F3 (N=7). Respecto a la CV basal, 3 pacientes tenían CV>800.000UI/ml.

En total 9 pacientes alcanzaron la RVS12 (69,23%), asimismo todos los pacientes que lograron la RVS12 también consiguieron RVS24.

De los 13 pacientes analizados, 8 fueron tratados con sofosbuvir (SOF)+(RBV) alcanzando RVS12 6 de ellos (75%), siendo los dos pacientes que no alcanzaron la RVS12 naive no cirróticos. Otros 2 pacientes no cirróticos fueron tratados con simeprevir (SIM)+SOF logrando RVS12 sólo uno (paciente naive). Otros 2 fueron tratados con SOF/ledipasvir (LDV), uno naive no cirrótico que consiguió RVS12 y otro naive-cirrótico que no logró RVS12. Por último, un paciente fue tratado con SOF+Daclatasvir (DCV) consiguiendo RVS12.

De los cuatro pacientes que no lograron la RVS12, sólo dos de ellos fueron retratados, con SOF+DCV durante 24 semanas alcanzando RVS12. Los niveles de albúmina se mantuvieron constantes y dentro del rango normal (3,40-4,80g/dL). Estos valores fueron (basales, semana 12 y



24 post-tratamiento): $4,1 \pm 0,07 \text{g/dL}$; $3,9 \pm 0,3 \text{g/dL}$; y $4,05 \pm 0,4 \text{g/dL}$. Con respecto al nivel de plaquetas, 2 pacientes tenían un nivel por debajo de $150.000 \text{ cel}/\mu\text{l}$ al inicio de tratamiento y en la semana 12 y 24 post-tratamiento solo un paciente. En cuanto a las transaminasas los niveles iniciales fueron AST (rango: $12-40 \text{UI/L}$): $105 (44-163) \text{UI/L}$ y ALT (rango: $7-40 \text{UI/L}$): $71 (46-189) \text{UI/L}$, y en la semana 24 post-tratamiento: AST: $30 (16-59) \text{UI/L}$ y ALT: $21 (15-46) \text{UI/L}$.

Conclusiones: Las estrategias terapéuticas utilizadas para el tratamiento de la VHC genotipo 2 han sido muy heterogéneas, ajustándose sólo algunas a las recomendaciones establecidas en la guía AEEH/SEIMC de manejo de la hepatitis C, tales como SOF+DCV y SOF+RBV, sin embargo esta última ha sido considerada opción terapéutica subóptima en las guías europeas (2016). Actualmente, SOF+DCV y SOF/Velpatasvir son consideradas en la guía AEEH/SEIMC combinaciones efectivas para tratar VHC genotipo 2. Ninguna de ellas ha alterado significativamente parámetros analíticos y han mostrado un buen perfil de seguridad.

23. EVALUACIÓN DE LAS INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS ENTRE LOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA Y EL TRATAMIENTO CONCOMITANTE EN PACIENTES QUE INICIAN TERAPIA PARA LA HEPATITIS C

Salguero Olid A, Huertas Fernández MJ, Domínguez López M, Santos Rodríguez C, Moyano Prieto I, Manzano Martín MV
Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz

alba9691@hotmail.com

Objetivo: Analizar la frecuencia y gravedad de las posibles interacciones medicamentosas (IM) entre los antivirales de acción directa (AAD) y la medicación concomitante en pacientes que inician tratamiento para la hepatitis C crónica, así como describir los principales grupos terapéuticos involucrados.



Material y método: Estudio descriptivo y prospectivo realizado en pacientes que iniciaron tratamiento con AAD desde junio de 2017 hasta febrero de 2018 (8 meses). En la primera visita a la consulta de atención farmacéutica (CAF) se confirmó con ellos el tratamiento concomitante recogido en la historia farmacoterapéutica, así como otros medicamentos de venta libre y/o productos de herboristería. Se detectaron y analizaron las posibles IM a través de la base de datos de la Universidad de Liverpool y Micromedex® y se clasificaron en tres grupos según la gravedad: interacción no esperada, interacción potencial y medicación contraindicada.

Resultados: Se incluyeron un total de 151 pacientes, el 68% eran hombres. El 8,3% eran coinfectados. No se detectó ningún paciente en tratamiento con ribavirina (RBV) en el que ésta causara IM, por lo que los regímenes de AAD con o sin RBV se incluyeron sin distinción. 50 pacientes (33%) comenzaron tratamiento con ledipasvir/sofosbuvir (LDV/SOF), 43 (28%) con elbasvir/ grazoprevir (EBR/GZR), 15 (10%) con ombitasvir/paritaprevir/ritonavir + dasabuvir (OBV/PTV/r + DSV), 19 (13%) con sofosbuvir/velpatasvir (SOF/VEL), 20 (13%) con glecaprevir/pibrentasvir y 4 (3%) con sofosbuvir/velpatasvir/voxilaprevir. La mayoría de los pacientes (82%) tenían tratamiento domiciliario prescrito al inicio de la terapia para la hepatitis C. 48 pacientes (32%) presentaron IM: el 94% interacción potencial y el 6% contraindicación. Se realizaron como consecuencia 9 modificaciones de dosis o frecuencia de administración, 22 suspensiones de tratamiento y 16 pacientes necesitaron una mayor monitorización. Los principales grupos terapéuticos implicados fueron: inhibidores de la bomba de protones (IBP), antihipertensivos e antihipercolesterolemiantes, 13%, 7% y 6% respectivamente. La combinación que presentó mayor número de IM con la medicación domiciliaria fue LDV/SOF: el 61% fue por IM con los IBP, que se solucionó en la mayoría de los casos suspendiendo el tratamiento con éste último al no tener indicación, o tomándolo en ayunas a la vez que LDV/SOF si molestias digestivas.



Conclusiones: El riesgo de sufrir IM relevantes parece considerable para los pacientes que inician tratamiento con AAD. El papel del farmacéutico, en colaboración con el resto del equipo asistencial, es fundamental para su detección y manejo, evitando posibles fracasos terapéuticos, efectos adversos, falta de adherencia y sobrecoste asociados a dichas IM, y garantizar una mayor efectividad y seguridad de la terapia antiviral con AAD.

24. EVALUACIÓN DE VARIABLES QUE INFLUYEN EN LA EFECTIVIDAD DE SIMEPREVIR Y SOFOSBUVIR EN PACIENTES INFECTADOS POR EL VIRUS DE LA HEPATITIS C GENOTIPO I

Del Río Valencia JC, Linares Alarcón A, Asensi Díez R
Hospital Regional Universitario de Málaga

juancardelrio@telefonica.net

Objetivo: Evaluar si determinadas variables, tales como el grado de fibrosis hepática, carga viral (CV), pre-tratamiento, co-infección VIH y subtipo viral pueden influir en la efectividad de simeprevir (SIM) y sofosbuvir (SOF) en el tratamiento de la infección por virus C (VHC) genotipo 1 en un hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo, de los pacientes en tratamiento con SIM+SOF durante 12 semanas. Periodo de inclusión: diciembre 2014-febrero 2016. Los datos se obtuvieron de la historia clínica electrónica del paciente y del programa informático de dispensación del Servicio de Farmacia. Variables recogidas: Demográficas: edad, sexo; Clínicas: CV basal; Respuesta Viral Sostenida semana 12 (RVS12) en UI/ml; grado de fibrosis (METAVIR); genotipo; co-infección VIH; receptor de trasplante (hepático u otros) y tipo de paciente según tratamientos anteriores: Peg-interferón alfa-2A y Ribavirina (PR), Boceprevir (BOC) o Telaprevir (TEL) y efectos adversos (EA).

Resultados: Se incluyeron 203 pacientes. Hombres 63,54%. Edad media: 57,41±10,60 años. Todos se trataron durante 12 semanas. Grado de fibrosis: F4 (cirrosis) en el 55,17% de los pacientes, F3 en el 22,17%, F2



en el 18,23%, F1 en el 3,45% y F0 en el 0,98%. El 11,33% (23/203) eran coinfectados con VIH (tratamiento con 2ITIAN+1 ITINN y/o 1 inhibidor de la integrasa y/o de la proteasa). El 16,25%(33/203) había recibido un trasplante hepático previo al tratamiento. El 49,26%(100/203) de los pacientes habían recibido tratamiento previo para VHC, de los cuales: el 88% fueron tratados con PR, 10% solo con Peg-interferón alfa 2A y el 2% con PR+TEL.

El 93,59%(190/203) de los pacientes alcanzaron RVS12, genotipo 1 (32/32), genotipo 1a (49/55=89,09%) y genotipo 1b (109/116=93,96%). Todos los pacientes infectados por genotipo 1a que no alcanzaron RVS12 tenían grado de fibrosis F4 (cirróticos) y de estos sólo el 50% (n=3) tenían CV basal ≤ 800.000 UI/ml, tres coinfectados, dos pre-tratados y 1 sólo trasplantado.

Con respecto al genotipo 1b, el porcentaje de RVS12 es algo mayor (93,96%), siendo 7 pacientes los que no lo consiguen. De estos, 4 tienen grado de fibrosis F4 y los otros tres pacientes tienen grado de fibrosis F3 pero su CV basal ≤ 800.000 UI/ml.

No se registraron EA significativos en la población estudiada y en general fue bien tolerado.

Conclusiones: Las tasas de RVS12 (93,59%) de nuestro estudio son concordantes con los resultados obtenidos en el estudio COSMOS y Ramos et al. 2017: tasas de RVS12 de 92,21% y 93,3% respectivamente, tanto en pacientes naive como en no respondedores a tratamiento previo. En cuanto al subtipo genotipo 1a parece ser que el grado de fibrosis F4 (cirrótico) está directamente relacionado con la efectividad de este tratamiento. Concretamente, se piensa que el polimorfismo Q80K está asociado a unas tasas más bajas de RVS12 en pacientes cirróticos tratados con SIM+SOF, no afectando a los no cirróticos. Con respecto al genotipo 1b no existe una relación clara, de hecho, cuatro de los pacientes que no alcanzan RVS12 son F4 y tres de ellos F3, aunque éstos tres últimos tienen CV basal ≤ 800.000 UI/ml que también podría haber influido en RVS12.



25. EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL CON BITERAPIA O MONOTERAPIA EN PACIENTES VIH

Tauste Hernández B, Cañizares Paz S, Nieto Guindo P, Molina Cuadrado E, Sierra Garcia F

Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Almería

salomecanizarespaz@gmail.com

Objetivo: Analizar la evolución de las cifras de linfocitos CD4 (indicador fundamental del estado inmunológico) así como el mantenimiento de la carga viral (CV) indetectable en pacientes con buen control virológico que pasan de tratamiento en triple terapia a monoterapia o biterapia.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo realizado en un hospital de tercer nivel. Se incluyeron todos los pacientes que pasaron de terapia triple (TT), a monoterapia (MT) o biterapia (BT) desde enero de 2015 hasta febrero de 2018, tras llevar un año con carga viral indetectable (con excepción de algún paciente en BT por resistencias) y tener un seguimiento igual o superior a 6 meses. Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, tipo de tratamiento, tiempo de seguimiento y cifra de linfocitos CD4 antes del cambio y en el último control.

Resultados: Se incluyeron 79 pacientes. La edad media fue de 52 años (24-84). El 68.35% eran mujeres y el 31.65% varones. El tiempo medio de seguimiento fue de 26 meses. Se cambió a 15 pacientes a MT (18.98%) y 64 a BT (81.01%). Los pacientes en MT fueron tratados en el 89.67% con darunavir/cobicistat y en un 13.33% con lopinavir/ritonavir. Todos los pacientes mantuvieron el recuento de CD4 > 250/ μ L y la CV < 35 copias/mL tras el cambio. De los tratados con BT, el 26.58% fue con dolutegravir asociado a rilpivirina, el 21.52% fue tratado con darunavir/cobicistat y dolutegravir, el 18.98% con dolutegravir asociado a lamivudina, el 5.06% con darunavir/cobicistat y raltegravir, el 3.79% con darunavir/cobicistat y etravirina, el 1.27% con darunavir/



cobicistat y rilpivirina, el 1.27% con darunavir/cobicistat asociado a tenofovir, el 1.27% con darunavir/cobicistat asociado a nevirapina y el 1.27% fue tratado con darunavir/cobicistat asociado a abacavir. De los pacientes en BT, 4 (6.25%) presentó valores de $CD4 < 250/\mu L$ que se normalizaron en 3 de los casos. La media de $CD4$ antes del cambio fue de $562/\mu L$ y después del cambio de $618/\mu L$. La media de la adherencia global fue del 94.8%.

Conclusiones: Las pautas recomendadas para el tratamiento de la infección VIH consisten en una combinación de 3 fármacos (incluyendo 2 ITIAN). La MT o BT estaría justificada en el caso de que no puedan utilizarse los ITIAN, conllevando ello una simplificación del tratamiento, mejora de la adherencia y reducción de la toxicidad y los costes. En nuestro estudio, no se evidencia un efecto negativo con la MT y BT con respecto a la cifra de linfocitos $CD4$. Tampoco se observó un efecto negativo sobre el mantenimiento de la carga viral indetectable tras la simplificación del tratamiento.

26. IDENTIFICACIÓN DEL ÍNDICE DE COMPLEJIDAD COMO FACTOR ASOCIADO A LA NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL EN PACIENTES VIH+

Manzano García MM,¹ Robustillo Cortés MA,² Guzmán Ramos MI,³ Almeida Gonzalez CV,⁴ Díaz Acedo R,³ Morillo Verdugo R³

¹Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria

²Hospital de Riotinto. Huelva

³Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla

⁴Bioestadística. Hospital Universitario de Valme. Sevilla Dpto. Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Sevilla

mercedesmanzanogarcia@gmail.com

Objetivo: Identificar el índice de complejidad como factor asociado a la adherencia al tratamiento antirretroviral (TAR) en pacientes VIH+.



Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes >18 años diagnosticados de VIH en TAR con tratamiento concomitante y en seguimiento por la consulta de atención farmacéutica de patologías víricas en febrero de 2015.

Las variables analizadas fueron: Sexo y edad, carga viral plasmática, tipo de TAR: dos inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos o nucleótidos (ITIAN) más un inhibidor de la transcriptasa inversa no análogo de nucleósidos (ITINN); Dos ITIAN más un inhibidor de la proteasa (IP); Inhibidor de la integrasa (INI) u otras pautas diferentes a las anteriores, número y tipo de comorbilidades, adherencia e índice de complejidad al TAR y a la medicación concomitante.

El índice de complejidad se calculó mediante la herramienta Medication Regimen Complexity Index (MRCI) utilizando la herramienta web de la Universidad de Colorado disponible en:

<http://www.ucdenver.edu/academics/colleges/pharmacy/Research/researchareas/Pages/MRCTool.aspx>

Para el cálculo de la medida de la adherencia, se realizó a través de registro de dispensación y cuestionarios SMAQ y Morisky, para el TAR y el tratamiento concomitante respectivamente.

La recogida de datos se realizó de la historia clínica electrónica y de los registros de dispensación de la CAF.

Resultados: Los 309 pacientes incluidos presentaron una edad media de 50 ± 9 años. El 78,9% de los pacientes eran hombres. La CVP fue indetectable en el 90,3% de los pacientes.

En relación al TAR, el 38,8% de los pacientes incluidos recibían 2 ITIANN+ITINN, el 24,72% ITIAN +IP, el 7,7% recibían INI y el resto (25,6%) recibían otras pautas diferentes. En relación a la situación del TAR, la mayoría de pacientes eran multifracaso (67,3%), el 21,4% de los pacientes fueron rescatado y el 11,3% naive.

La mediana de las comorbilidades por paciente fue 1 (IQR: 1-2). El 56.4% de los pacientes fueron diagnosticados con enfermedades hepáticas virales, seguidos por el 26.5% con patologías del sistema nervioso



central, el 24,7% dislipidemias, el 15,8% enfermedad cardiovascular, el 10,9% hipertensión y el 6,2% diabetes.

El porcentaje de pacientes con un nivel adecuado de adherencia al TAR fue del 67,9% y del 62,0% con la medicación concomitante.

Con base en la MRCI, el valor mediano para el TAR y medicación concomitante fue de 5 (IQR = 3-7) y 1 (IQR = 0-5) respectivamente. El valor mediano del tratamiento global fue 7 (IQR = 4-12).

Posteriormente, el análisis multivariante mostró que el número de comorbilidades ($p=0,021$; OR: 1,04-1,57), la carga viral ($p=0,023$; OR: 1,11-4,51) y el índice de complejidad global ($p<0,001$; OR: 1,14-1,26) fueron factores independientes asociados con la falta de adherencia al TAR. El valor de la prueba de Hosmer y Lemeshow confirmó la validez de este modelo ($P = 0,333$).

Conclusiones: En conclusión, una mayor MRCI reduce la adherencia del paciente. Por lo tanto, el cálculo de la complejidad del régimen puede ser apropiado en la práctica diaria para identificar pacientes con mayor riesgo de no ser adherentes.

27. IMPORTANCIA DE LA CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL INGRESO HOSPITALARIO EN SERVICIOS QUIRÚRGICOS

Sánchez Ruiz A, Martínez-Dueñas L, Claramunt García R
Complejo Hospitalario de Jaén

pandres16sr@hotmail.com

Objetivo: Es ya bien conocida la importancia del farmacéutico de hospital en la conciliación de la medicación en las transiciones asistenciales. Con este estudio se pretende confirmar que los datos procedentes del proceso de conciliación en nuestro hospital se asemejan a otros publicados de otros centros, así como describir los grupos de medicamentos que con más frecuencia se ven involucrados en discrepancias, con el fin de detectar oportunidades de mejora.



Método: Estudio observacional prospectivo realizado entre octubre de 2017 y enero de 2017. Se incluyeron pacientes con edad igual o mayor de 65 años que recibían al menos un fármaco para tratar una patología crónica y polimedcados (5 fármacos o más) con más de 24 horas de ingreso en la Unidad de Cirugía General. Las variables medidas fueron: edad, sexo, número de fármacos prescritos, tipo de error de conciliación (EC) según el Documento de consenso en terminología y clasificación en conciliación de la medicación de la SEFH. Se elaboró la historia farmacoterapéutica del paciente incluyendo diagnóstico, antecedentes médicos, historial de alergias/intolerancias y listado completo de medicación domiciliaria crónica, consultando las siguientes fuentes de información: Diraya-Clínica (historia electrónica), APD-Prisma® (programa de prescripción electrónica) y receta electrónica.

Resultados: Se conciliaron un total de 96 pacientes, con una mediana de edad de 74 años (66-83). El 50,08% eran varones. Al menos 26 pacientes tenían una alergia registrada. Ocho pacientes tomaban medicamentos sin receta o productos de herbolario. Se conciliaron un total de 679 medicamentos, encontrándose un total de 171 discrepancias (25,18%). De esas discrepancias 69 (40,35%) fueron justificadas, mientras que 102 (59,65%) se clasificaron como no justificadas o EC. Los EC más frecuentes fueron: omisión (91,17%), dosis (4,91%), frecuencia (1,96%) y pauta (1,96%). De estos 102 errores hubo 64 en los que se aceptó la intervención del farmacéutico y se corrigió la discrepancia (en 55 de ellos se corrigió antes de 24 horas de su comunicación y en 9 tras más de 24 horas). La comunicación con el médico se realizó por mensajería electrónica en 76 casos y por vía directa oral en 26 casos. Los fármacos con más EC fueron enalapril (9), hidroclorotiazida (9) y tamsulosina (5). Atendiendo a la clasificación ATC, los grupos que con más frecuencia estaban involucrados en discrepancias no justificadas eran los del sistema cardiovascular, concretamente los agentes que actúan sobre el sistema renina-angiotensina (17,65%) y los diuréticos (8,82%).



Conclusiones: Los datos de nuestro estudio coinciden con los obtenidos en otros similares publicados, lo que refuerza el papel del farmacéutico como elemento clave en la conciliación de la medicación al ingreso en servicios quirúrgicos. Se estudiará poner en marcha actuaciones dirigidas a disminuir las discrepancias y mejorar las prescripciones de fármacos relacionados con el sistema cardiovascular.

28. INFLUENCIA DEL TRATAMIENTO FRENTE A LA HEPATITIS C EN LA ADHERENCIA A LA MEDICACIÓN CONCOMITANTE

Manzano García MM,^{1, 2} Guzmán Ramos MI,² Robustillo Cortés MA,³ Díaz Acedo R,² Pineda Vergara JA,² Morillo Verdugo R²

¹Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria

²Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla

³Hospital de Riotinto. Huelva

mercedesmanzanogarcia@gmail.com

Objetivo: Analizar la influencia del tratamiento frente a la Hepatitis C con antivirales de acción directa (AAD) en la adherencia a la medicación concomitante.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes con Hepatitis C que hubieran iniciado el tratamiento frente al VHC con AAD entre enero 2015 a diciembre 2016. Se excluyeron pacientes en ensayos clínicos y pérdidas de seguimiento.

Las variables recogidas fueron las siguientes: variables demográficas (sexo y edad), variables relacionadas con la hepatitis C como el genotipo viral, el grado de cirrosis hepática y el estatus previo al inicio del tratamiento. Se registraron las comorbilidades del paciente y parámetros relacionados con la farmacoterapia: tratamiento frente al VHC, número y tipo de fármacos concomitante, la presencia de polifarmacia y la adherencia a dicha medicación antes y durante el tratamiento con los fármacos AAD.



Para el cálculo de la adherencia se utilizó el coeficiente multiintervalo de dispensación, a través de los registros de dispensación en farmacia comunitaria.

Los datos se obtuvieron de la historia digital de los pacientes y del programa de dispensación de pacientes externos.

Para el análisis estadístico, se utilizó la t de Student para muestras apareadas o la prueba de Wilcoxon para variables cuantitativas y el test de Mc Nemar para cualitativas. El análisis estadístico se realizó con el programa ssps v23.0.

Resultados: Se incluyeron 384 pacientes, 70,8% hombres con una mediana de edad de 52,8 (RIQ: 48,9-59,2). El 67,9% de los pacientes portaban el genotipo 1 del virus VHC, seguido del genotipo 4 (19,7%), genotipo 3 (10,8%) y genotipo 2 (1,6%), y el 46,5% tenían diagnóstico de cirrosis hepática. El 59,5% de los pacientes eran naive y el 15,9% estaba coinfectado por VIH.

El 69,3% presentaba al menos una comorbilidad, siendo la más frecuente la enfermedad cardiovascular (21,9%) seguido de alteración metabólica (21,1%) y patología del Sistema Nervioso Central (SNC) (18,5%). El 11,2% presentaba enfermedad osteo-muscular, el 9,1% alteraciones digestivas y el resto otras alteraciones diferentes. Respecto al tratamiento antiviral frente al VHC, el tratamiento más frecuentemente prescrito fue el compuesto por sofosbuvir/ledipasvir (58,6%) seguido de Ombitasvir/Paritaprevir/ritonavir+dasabuvir(13,8%) y sofosbuvir/daclatasvir(11,2%). En relación a la medicación concomitante, el 56,3% de los pacientes tenía al menos un fármaco prescrito con una media de $2,1 \pm 2,6$ fármacos por paciente y un 10,7% de polifarmacia. El 26,0% de los pacientes tenía prescrito al menos un fármaco para el SNC, seguido del 25,5% para el sistema cardiovascular, 14,4% fármacos para úlcera gástrica o reflujo, el 8,1% antidiabéticos, el 4,2% tratamiento hipolimepiante y el 3,4% frente a la enfermedad obstructiva crónica.

En relación a la variable principal, hubo una variación significativa en la adherencia a la medicación concomitante prescrita la duración del



tratamiento versus VHC (29.9%) en comparación con el mismo período previo al inicio (36.9%) ($p = 0.032$).

Conclusión: La adherencia a la medicación concomitante disminuye significativamente durante el periodo que dura tratamiento el tratamiento frente al VHC. Es necesario realizar intervenciones farmacéuticas que ayuden a mejorar tal adherencia a la medicación concomitante.

29. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN PACIENTES TRATADOS CON OXIGENOTERAPIA EN UN ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA

Quintero Pichardo E

Hospital General de Riotinto. Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva

esperanza.quintero.sspa@juntadeandalucia.es

En base a estudios toxicológicos, de mutagenicidad y carcinogenicidad, los datos preclínicos sobre oxígeno medicinal indican que su utilización en humanos no presenta un peligro especial. Aun así, a pesar de ser un medicamento a simple vista inocuo, se describen interacciones con medicamentos de uso frecuente como corticosteroides y estimulantes adrenérgicos utilizados en patologías respiratorias, que deben ser tenidas en cuenta en pacientes sometidos a tratamiento de oxigenoterapia, aunque se desconoce su relevancia clínica.

Objetivo: analizar las Interacciones Farmacológicas (IF) con corticosteroides y estimulantes adrenérgicos (predominantemente β_2) en pacientes tratados con Oxigenoterapia Continua Domiciliaria (OCD) en un Área de Gestión Sanitaria (AGS).

Método: se realizó un análisis retrospectivo descriptivo longitudinal desde enero de 2015 a diciembre de 2016. Población de estudio: usuarios cuyo diagnóstico principal es la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), con indicación de OCD con cualquiera de las tres fuentes de suministro (oxígeno comprimido, líquido y concentrador), y tratados con corticosteroides y estimulantes β_2 -adrenérgicos.



Se revisaron prescripciones de 74 pacientes con EPOC y OCD. Respecto al tratamiento domiciliario de otros medicamentos, se tuvo en cuenta la última prescripción vigente.

Fuentes de datos:

— Para conocer los pacientes con EPOC se utilizó la base del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD). Puesto que no todos eran candidatos a prescripción de OCD por tener datos gasométricos adecuados, se cotejó con la base de datos de CONTSE [empresa suministradora de oxígeno medicinal y resto de Terapias Respiratorias Domiciliaria (TRD)]. En el cruce se obtuvo el total de pacientes con estas patologías que están en tratamientos con OCD con las distintas fuentes de suministro.

— Para obtener las prescripciones, se utilizó la estación clínica de Di-
raya de Atención Especializada (DAE) pues todos los pacientes tenían prescripciones a través de receta XXI. Se analizaron las interacciones del oxígeno descritas en la bibliografía con corticosteroides y estimulantes adrenérgicos predominantemente β_2 .

Se realizó análisis estadístico descriptivo mediante programa SPSS 19,0 para Windows. Se efectuó una tabla de distribución de frecuencia de interacciones utilizando como variable dependiente el oxígeno e independiente el resto del tratamiento domiciliario.

Resultados: de los 74 pacientes diagnosticados de EPOC, 65 tenían prescrito OCD. El 70,8% eran hombres y el 29,2% mujeres, con una media de edad de 69 años. Los porcentajes de frecuencia de posibles IF detectadas fueron:

— Grupo de corticosteroides: 3,1% de los pacientes tenían prescrito Betametasona, 30,7% Deflazacort; 10,8% Dexametsona; 29,2% Fluticasona; 1,5% Hidrocortisona; 6,2% Prednisolona; 18,5% Prednisona.

— Estimulantes adrenérgicos predominantemente β_2 : 33,1% de pacientes tenían prescrito Salmeterol; 27,7% Salbutamol; 21,5% Formoterol; 12,3% Indacaterol; 2,5% Terbutalina; 1,5% Olodaterol y 1,4% Vicaterol.



Conclusiones: 1.^a. Teniendo en cuenta las interacciones descritas en la bibliografía, y según los resultados obtenidos en una muestra relativamente pequeña, es importante el seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes con EPOC, pues son tratados tal como establecen las Guías de Práctica Clínica y los Procesos Asistenciales Integrados con corticosteroides y estimulantes adrenérgicos, a los que según datos gasométricos se les suele asociar oxígeno.

2.^a. Es preciso conocer la relevancia clínica que conlleva la asociación de oxígeno medicinal con corticosteroides y estimulantes adrenérgicos, en el caso del estudio, preferentemente β_2 .

3.^a. Es importante la educación sanitaria del paciente y la familia, pues deben conocer las posibles interacciones con el resto de tratamiento domiciliario así como los efectos adversos que se pueden presentar para tomar las precauciones oportunas.

30. INTERVENCIÓN DEL FARMACÉUTICO SOBRE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO PARA PACIENTES CRÓNICOS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

Jiménez Galán R, Díaz Acedo R, Guzmán Ramos M, Serrano Giménez R, Cantillana Suárez M, Galván Banqueri M
Hospital de Valme. AGS Sur de Sevilla

esther.marquez.sspa@juntadeandalucia.es

Objetivos: analizar la tasa y tipo de intervenciones farmacéuticas (IF) relacionadas con medicamentos de alto riesgo para pacientes crónicos (MARC) realizadas en el servicio de urgencias y evaluar el grado de aceptación de las mismas.

Método: Estudio prospectivo de intervención realizado entre el 1 de diciembre 2017 y el 31 de enero de 2018. Se incluyeron todos los pacientes mayores de 18 años pendientes de ingreso en planta de hospitalización, excluyendo aquellos con ingreso cursado en el servicio de Medicina Interna. El listado de pacientes se obtenía diariamente



a través del programa de prescripción electrónica. Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, servicio clínico destino, presencia de polimedicación (≥ 5 medicamentos crónicos), tipo de IF realizada sobre medicamentos incluidos en la lista MARC (relacionada con la conciliación de la medicación o con la adecuación de la prescripción al ingreso), MARC implicados y grado de aceptación de las mismas (evaluadas dentro de las 48 horas posteriores). Las intervenciones fueron realizadas a través del programa de prescripción electrónica. Fuente de información: historia clínica electrónica, módulo de prescripción en receta y prescripción electrónica en urgencias.

Resultados: De los 592 pacientes revisados, se realizaron IF sobre medicamentos incluidos en la lista MARC en un total de 125 pacientes. De ellos, el 60% fueron hombres y la media de edad fue de 70 años ($\pm 12,9$). Los principales servicios clínicos destino fueron neumología (23,2%), quirúrgicos (20,8%), neurología (16,8%) y cardiología (17,6%). El 80,0% de los pacientes sobre los que se intervino eran polimedificados. Respecto al tipo de IF realizadas, el 73,6% ($n=92$) estaban relacionadas con errores de conciliación, el 15,2% ($n=19$) con adecuación de la prescripción al ingreso y el 11,2% restante fueron de ambos tipos. El 80,2% de los errores de conciliación detectados fueron de omisión, el 11,3% de diferente dosis, vía o frecuencia, el 4,7% de prescripción incompleta, el 3,8% de medicamento equivocado y el 1,9% de discrepancia de comisión. Los principales MARC implicados en intervenciones de conciliación fueron benzodiazepinas (25,5%), antidiabéticos orales (ADOs; 15,1%), antiagregantes (14,2%), anticoagulantes orales (ACO; 9,4%) y opioides (8,5%). Mientras que en las IF de adecuación fueron insulinas (30,3%), antiagregantes (27,3%) ADOs (12,1%) y ACOs (9,1%). El 66,4% de las IF realizadas fueron aceptadas (72,7% y 67,0% de adecuación y conciliación, respectivamente), un 24,8% no aceptadas y el 8,8% restante fueron no evaluables por alta dentro de las 48 horas posteriores a la intervención. Los grupos de medicamentos que tuvieron mayor tasa de aceptación fueron antiepilépticos (100%), antineoplásicos



(100%), betabloqueantes (85,7%), insulinas (85,7%), ACOs (80,0%) y opioides (77,8%).

Conclusiones: El número de IF realizadas sobre MARC en el servicio de urgencias fue elevado, siendo la mayoría de ellas relacionadas con errores de conciliación. Asimismo, el grado de aceptación de las IF realizadas fue también elevado. La repercusión clínica de errores de medicación relacionados con este tipo de medicamentos, así como la creciente proporción de pacientes polimedcados hace necesario diseñar estrategias que nos permitan priorizar nuestra actuación sobre este tipo de pacientes.

31. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA DE CONCILIACIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LA MEDICACIÓN CRÓNICA AL INGRESO EN UN SERVICIO DE CARDIOLOGÍA

Díaz Acedo R, Jiménez Galán R, Guzmán Ramos MI, Cantillana Suárez M, Serrano Giménez R, Morillo Verdugo R
Hospital de Valme. AGS Sur de Sevilla

esther.marquez.sspa@juntadeandalucia.es

Objetivo: Describir y evaluar el grado de aceptación de las intervenciones farmacéuticas (IFs) de conciliación (IFC) y/o adecuación (IFA) de la medicación crónica realizadas sobre pacientes pendientes de ingreso en el servicio de cardiología de un Hospital de especialidades.

Método: Estudio prospectivo de intervención farmacéutica (IF) llevado a cabo entre el 1/dic/17 y el 31/ene/18. Se incluyeron todos los pacientes pendientes de ingreso en el servicio de cardiología de nuestro hospital durante el periodo de estudio. Se recogieron datos demográficas, polifarmacia (â%00¥ 5 medicamentos crónicos) y polifarmacia extrema (â%00¥ 10 medicamentos crónicos), IF realizada y tipo (IFC o IFA), tipo de error de conciliación detectado y fármaco sobre el que se interviene. Las IFs se realizaron a través del programa de prescripción electrónica. La variable principal del estudio fue el grado de aceptación



de la IF realizada. Fuentes de información: historia clínica electrónica, prescripción en receta XXI y prescripción electrónica en urgencias. Los datos se analizaron con el programa estadístico spss v.21.

Resultados: Se incluyeron un total de 108 pacientes, 68,5% hombres, con una edad media de 66,3 años ($\pm 12,9$). El 69,4% de paciente presentaba polifarmacia y hasta el 30,6% polifarmacia extrema. Se realizó IF en 52 pacientes. No se detectaron diferencias estadísticamente significativas con respecto a la polifarmacia ni a la polifarmacia extrema entre los pacientes en los que se realiza IF y los que no: 53,3% vs 46,7% ($p > 0,05$) y 54,5% vs 45,5% ($p > 0,05$), respectivamente. En 29 pacientes se realizó IFC, en 13 IFA y en 10 IFA + IFC. El principal error de conciliación detectado en hasta un 84,6% de los casos fue omisión. Las IF se realizaron mayoritariamente sobre fármacos con perfil cardiovascular: 51,9% hipotensores/antidiabéticos/hipolipemiantes, 30,8% antiagregantes/anticoagulantes, 5,8% betabloqueantes y 5,8% antianginosos. Seguido de fármacos antigotosos, terapia ocular y sistema nervioso en el 15,4%, 13,5% y 9,6% respectivamente. La intervención fue aceptada en el 69,2% de los casos. Siendo la tasa de aceptación mayor en las IFC (77,8%) que en las IFA (47,2%). El error de conciliación con mayor tasa de aceptación fue omisión (63,9%). La tasa de aceptación de las IFs realizadas sobre fármacos de perfil cardiovascular fue del 67,4%. Del mismo modo, la tasa de aceptación fue del 75-85% para las IF realizadas sobre fármacos del sistema nervioso, antigotosos y terapia ocular y del 100% para protección gástrica, analgesia, enzimas pancreáticas y tiroides.

Conclusiones: Se realizó IF en la mitad de los pacientes. El grado de aceptación de la misma fue elevado. Las IFC tuvieron mayor aceptación que las IFA. El grado de aceptación de las IF sobre fármacos de perfil cardiovascular fue elevado. Siendo éste el grupo de intervención mayoritario. La polifarmacia no parece asociarse con un mayor riesgo de errores de conciliación y/o adecuación. El farmacéutico juega un papel clave dentro del equipo multidisciplinar para detectar pacientes en riesgo de sufrir problemas relacionados con el medicamento.



32. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA SOBRE LA PRESCRIPCIÓN CONTINUADA DE ENVASES DE INICIO DE MEMANTINA EN UN ÁREA SANITARIA

Valle Corpas M, Gomez Peña C, Casas Hidalgo I, Morón Romero R, Álvarez Sánchez R

Hospital San Cecilio. Granada

margavc89@gmail.com

Background: La memantina es un antagonista no-competitivo de los receptores NMDA indicado para el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer moderada-grave. Para su mejor tolerancia se recomienda iniciar con una dosis de 5mg/24h, incrementándose semanalmente en 5mg/24h, hasta una dosis de mantenimiento de 20mg/24h. Para ello, existe comercializado una envase de inicio que incluye dosis de 5mg, 10mg, 15mg y 20mg, para su utilización durante el primer mes de tratamiento.

Objetivo: Evaluar la adecuación de la prescripción de envases de inicio de memantina en pacientes con enfermedad de Alzheimer pertenecientes a un área sanitaria.

Material y método: Al realizar la conciliación de la medicación domiciliar de una paciente ingresada en el servicio de traumatología de un hospital de tercer nivel, se identificó la prescripción reiterada del envase de inicio de memantina por parte del médico de atención primaria. Se consultó el caso con el distrito sanitario de atención primaria con objeto de aclarar directamente con el médico responsable la prescripción. Tras constatar que se trataba de un error, se procedió a la localización de posibles pacientes tratados con este fármaco que presentaran el mismo problema. Finalmente, se realizó una intervención farmacéutica mediante llamada telefónica a los médicos de atención primaria que tuvieran a cargo pacientes en esta situación.

Resultados: Se identificaron un total de 14 pacientes con prescripción continuada del envase inicial de memantina entre septiembre de 2016 y



agosto de 2017. Se encontró a 10 y 4 varones, con una media de edad de 82,23 años (70-89). En todos los casos el tratamiento fue iniciado por un neurólogo. En cuanto a la renovación de la prescripción del envase de inicio fue realizada en un 93% por el médico de atención primaria. Tras la revisión de la historia clínica, se constató que en 7 pacientes el kit de inicio ya había sido suspendido. De estos 7 pacientes, 2 de ellos habían tenido revisión con el neurólogo y fue este el que se percató del error y observó que ninguno de ellos había mostrado mejoría con el tratamiento. En los 5 pacientes restantes, la suspensión del tratamiento corrió a cargo del médico de atención primaria.

En el grupo de pacientes en los que la prescripción del envase de inicio permanecía activa (7 pacientes), se contactó telefónicamente con el médico de atención primaria responsable, y se consiguió la suspensión del kit de inicio en 5 de ellos: 3 mantuvieron la dosis de 20mg y 2 suspendieron el tratamiento definitivamente tras la reevaluación de la indicación. En los dos pacientes restantes no se aceptó la intervención, continuando con el envase inicio prescrito en la actualidad.

Conclusiones: La intervención realizada supuso una mejora del manejo del tratamiento con memantina en el 50% de los pacientes que tenían una prescripción errónea. La conciliación de la medicación domiciliaria durante el ingreso hospitalario supone una oportunidad para detectar errores de prescripción de tratamientos no hospitalarios, pudiendo trasladarse a toda la población de un área sanitaria gracias al trabajo conjunto entre farmacéuticos hospitalarios y farmacéuticos de atención primaria.

33. LA CONCILIACIÓN AL INGRESO COMO OPORTUNIDAD DE DESARROLLO DEL SERVICIO DE FARMACIA

López Gómez C, Muñoz Gómez-Millán I, Arenas Villafranca JJ, Eguluz Solana M, Moreno Santamaría M, Tortajada Goitia B
Hospital Costa del Sol. Marbella

marta.egsol@gmail.com



Objetivo: La conciliación de la medicación es un proceso que mejora la seguridad del paciente. En nuestro centro, la conciliación está protocolizada y es realizada por los médicos al ingreso hospitalario. Para mejorar la calidad del proceso, en el centro se han desarrollado varios programas de apoyo realizados por farmacéuticos. Se plantea un estudio para valorar la efectividad del plan global de conciliación en plantas quirúrgicas, así como el valor de la intervención farmacéutica dentro del propio plan.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo observacional en un hospital de nivel dos. El centro cuenta con un protocolo de conciliación y ésta debe ser realizada por el médico responsable del ingreso del paciente. Desde 2014 el propio centro ha desarrollado dos programas de apoyo a la conciliación a través del servicio de farmacia: 1) Conciliación en cirugías programadas con estancia postquirúrgica >24h; y 2) Conciliación al ingreso por urgencias en horario laboral. Por una tercera vía, durante la validación, el farmacéutico confirma que el paciente está conciliado, y en caso negativo realiza una intervención en la prescripción electrónica. Para valorar la efectividad del proceso se compararon los tratamientos de hospitalización con la mejor historia farmacoterapéutica posible, en cada caso, de todos los pacientes >18 años que ingresaron en noviembre de 2017 en Cirugía General, Otorrinolaringología y Urología. Se excluyeron los pacientes ectópicos, traslados y aquellos cuya estancia fue <48 horas. Los pacientes se clasificaron en no conciliados y conciliados (distinguiendo a aquellos que presentaron algún error de conciliación). Los pacientes conciliados fueron analizados para evidenciar si habían precisado intervención farmacéutica, clasificándose esta intervención en: a) programa farmacia para cirugías programadas, b) programa farmacia para ingresos de urgencias, c) programa farmacia validación. Además se recogieron las variables demográficas: edad, sexo, servicio de origen. Se analizaron estadísticos descriptivos: variables cuantitativas como media y desviación estándar y variables cualitativas mediante distribución de frecuencias y porcentaje.



Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron 206 pacientes. 57 pacientes fueron excluidos y 42 no presentaron tratamiento previo. Se analizó la conciliación de 107 pacientes, con una edad media de $67,2 \pm 13,4$ años, 67,3% hombres. El 52,3% de los pacientes ingresaron en Cirugía, 43,9% en Urología y 3,8% en Otorrino. El 93.5% se clasificaron como conciliados, de ellos el 27% presentó algún error de conciliación. De los pacientes conciliados, el 48% fueron conciliados gracias a la intervención farmacéutica: a) 67% vía programa para cirugías programadas, b) 25% vía programa farmacia para urgencias, y c) 8% vía validación farmacéutica.

Conclusión: Existe un elevado número de pacientes conciliados en el centro al ingreso. De ellos, la mitad son conciliados por intervención del servicio de farmacia, lo que pone en valor el papel del farmacéutico como profesional de apoyo en este proceso.

35. MODELO PREDICTOR DE LA NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CONCOMITANTE EN PACIENTES EN TRATAMIENTO FRENTE A LA HEPATITIS C

Manzano García MM,^{1, 2} Guzmán Ramos MI,² Robustillo Cortés MA,³ Díaz Acedo R,² Pineda Vergara JA,² Morillo Verdugo R²

¹Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria

²Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla

³Hospital de Riotinto. Huelva

mercedesmanzanogarcia@gmail.com

Objetivo: Identificar un modelo predictor de la no adherencia al tratamiento concomitante en pacientes en tratamiento frente a la Hepatitis C con antivirales de acción directa (AAD).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes con Hepatitis C que hubieran iniciado el tratamiento frente al VHC con AAD entre enero 2015 a diciembre 2016. Se excluyeron pacientes en ensayos clínicos y pérdidas de seguimiento.



Las variables recogidas fueron las siguientes: variables demográficas (sexo y edad), variables relacionadas con la hepatitis C como el genotipo viral, grado de cirrosis hepática y estatus previo al inicio del tratamiento. Se registraron las comorbilidades del paciente y parámetros relacionados con la farmacoterapia: tratamiento frente al VHC, número y tipo de fármacos concomitante, presencia de polifarmacia y adherencia a dicha medicación antes y durante el tratamiento con AAD.

Para el cálculo de la adherencia se utilizó el coeficiente multiintervalo de dispensación, a través de los registros de dispensación en farmacia comunitaria.

Los datos se obtuvieron de la historia digital de los pacientes y del programa de dispensación de pacientes externos.

La validez del modelo se evaluó mediante la prueba de Hosmer y Lemeshow. El análisis estadístico se realizó con el programa spss v23.0.

Resultados: Se incluyeron 384 pacientes, 70,8% hombres con una mediana de edad de 52,8 (RIQ:48,9-59,2). El 67,9% de los pacientes portaban el genotipo 1 del virus VHC, seguido del genotipo 4 (19,7%), genotipo 3 (10,8%) y genotipo 2 (1,6%), y el 46,5% tenían diagnóstico de cirrosis hepática. El 59,5% de los pacientes eran naive y el 15,9% estaba coinfectado por VIH.

La comorbilidad más frecuente fue la enfermedad cardiovascular (21,9%) seguido de alteración metabólica (21,1%) y patología del Sistema Nervioso Central (SNC) (18,5%). El 11,2% presentaba enfermedad osteo-muscular, el 9,1% alteraciones digestivas y el resto otras alteraciones diferentes. Respecto a los AAD, el tratamiento más frecuente fue el compuesto por sofosbuvir/ledipasvir (58,6%) seguido de Ombitasvir/Paritaprevir/ritonavir+dasabuvir(13,8%) y sofosbuvir/daclatasvir(11,2%). En relación a la medicación concomitante, presentaba una media de $2,1 \pm 2,6$ fármacos por paciente y un 10,7% de polifarmacia. El 26,0% de los pacientes tenía prescrito al menos un fármaco para el SNC, seguido del 25,5% para el sistema cardiovascular, 14,4% fármacos



para úlcera gástrica o reflujo, el 8,1% antidiabéticos, el 4,2% tratamiento hipolimepiante y el 3,4% frente a la enfermedad obstructiva crónica. Además, hubo una variación significativa en la adherencia a la medicación concomitante prescrita la duración del tratamiento versus VHC (29.9%) en comparación con el mismo período previo al inicio (36.9%) ($p = 0.032$). El análisis multivariante mostró que los coinfectados ($p < 0.001$; OR [95% IC]: 0.19 [0.09-0.39]) y la polifarmacia ($p = 0.008$; OR [95% IC]: 4.45 [1.48-13.92]) fueron predictores de falta de adherencia a los medicamentos concomitantes duración del tratamiento frente a VHC. El valor de la prueba de Hosmer y Lemeshow confirmó la validez de este modelo en el ($P = 0.699$).

Conclusión: El presentar coinfección y polifarmacia, empeora la adherencia al tratamiento concomitante. Por ello, será necesario realizar intervenciones farmacéuticas para mejorar la adherencia en este tipo de pacientes.

36. NEFRITIS TUBULOINTERSTICIAL GRAVE SECUNDARIA AL TRATAMIENTO CON HARVONI® (SOFOSBUVIR/LEDIPASVIR): A PROPÓSITO DE UN CASO

Yáñez Feria D, Contreras Rey MB, Montero Pérez O, Grutzmancher Saiz S, Quintero Pichardo E, Bocanegra Martin C
Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva

diyafe@hotmail.com

Objetivos: Describir un caso de nefritis tubulointerstitial secundaria a sofosbuvir/ledipasvir y la intervención farmacéutica para la optimización de la relación coste/efectividad y seguridad.

Materiales y métodos: Estudio observacional descriptivo y retrospectivo. Los datos clínicos se extrajeron de la historia de salud (DIRAYA®) y los datos fármacoterapéuticos del programa de prescripción electrónica (APD-PRISMA®). Se revisó el perfil de seguridad de Harvoni y el resto de antivirales de acción directa en su ficha técnica y se estableció la causalidad según el algoritmo de Naranja.



Resultados: Mujer de 49 años. Ex-ADVP. Fumadora activa. VHC Genotipo 1 A naive estadio F2, que ingresa por síndrome febril cuyo foco más probable es una infección urinaria por *Escherichia Coli* tratada y corregida. Durante el ingreso presenta neuritis múltiple que va progresando junto con unas lesiones purpúricas en MMII y un aumento de la crioglobulinemia debido al VHC, por lo que se decide iniciar tratamiento con ledipasvir/sofosbuvir. (Harvoni®). Tras recibir seis dosis comienza con un rápido deterioro de la función renal hasta niveles de aclaramiento inferiores a $30 < \text{ml/min}$. Tras revisar ficha técnica y ante la falta de experiencia de esta combinación en pacientes con aclaramiento tan bajo en los ensayos clínicos se aconseja, de acuerdo al Plan estratégico del SNS para el tratamiento de la VHC, modificar el esquema terapéutico a glecaprevir/pribentasvir (Maviret®) durante 8 semanas siendo esta opción la mas segura y mas coste-efectividad. Posteriormente se confirmó mediante biopsia la nefritis tubulointersticial como causa del deterioro renal. Si bien la función renal no mejoró tras el cambio se mantuvo invariable desde entonces. El algoritmo de Naranjo clasificó la causalidad como posible. La sospecha de reacción adversa fue notificada al centro de farmacovigilancia.

Conclusión: La intervención farmacéutica implicó una mejora en el perfil de seguridad y la relación coste efectividad en el plan terapéutico de nuestro paciente. A pesar de la posible relación entre la administración de sofosbuvir/ledipasvir y el deterioro de la función renal, estudios posteriores tendrán que establecer su causalidad.

37. PIRFENIDONA EN FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA

Jiménez Guerrero L,¹ Castañeda Macías I,² Cordero Ramos J,² Donoso Rengifo C,² Rendón de Lope L²

¹Empresa APD

²Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla

lorena_jimguer@hotmail.com



Objetivo: La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) es una enfermedad mortal provocada por cicatrización del tejido pulmonar. Pirfenidona posee propiedades antifibróticas y antiinflamatorias, estando indicada en el tratamiento de FPI leve-moderada en adultos. El objetivo de nuestro estudio es analizar el uso, efectividad y efectos adversos de pirfenidona en un hospital de tercer nivel.

Material y Métodos: Se revisaron retrospectivamente las historias clínicas de pacientes que iniciaron tratamiento con pirfenidona entre enero de 2015 y septiembre de 2017. Las variables recogidas fueron sexo, edad, hábito tabáquico y tratamientos previos. Se analizó la evolución de pruebas funcionales respiratorias, como el volumen espiratorio forzado (FEV), capacidad vital forzada (CVF), capacidad de transferencia pulmonar de monóxido de carbono (DLCO) previas y posteriores a la instauración del tratamiento y la presencia de patrón no obstructivo FEV1/CVF >0.7. La efectividad fue evaluada mediante la reducción de CVF >10% (factor predictor más importante de mortalidad en FPI). Se revisó la aparición de eventos adversos gastrointestinales, cutáneos y alteraciones de enzimas hepáticas.

Resultados: Se incluyeron 20 pacientes, con una media de edad de 69 ± 9.9 años, siendo el 75% varones. El 45% eran fumadores y el 60% recibió tratamiento previo: 25% N-acetilcisteína, 25% nintedanib y 10% ambos fármacos. La evolución de pruebas funcionales respiratorias y efectividad se analizó en 14 pacientes (6 de ellos no disponían de datos por inicio reciente). El FEV aumentó en 3 pacientes, disminuyó en 8, se mantuvo estable en 2 y sin datos basales en 1. DLCO se mantuvo en 1 paciente, disminuyó en 5, aumentó en 4 y no se dispone de resultados de 4 pacientes. Todos los pacientes presentaron un cociente FEV1/CVF >0.7. En cuanto a la prueba de efectividad, 4 presentaron una reducción de CVF >10%, 1 se mantuvo estable, 7 tuvieron una reducción <10% y 2 de ellos tuvieron un aumento de CVF. En 3/20 pacientes (15%) hubo reducción de dosis por efectos adversos. Apareciendo éstos



en 12/20 de pacientes (60%), siendo de tipo gastrointestinal en 8/20 pacientes, cutáneo en 2/20 pacientes y alteraciones hepáticas en 3/20 pacientes.

Conclusiones: Pirfenidona parece disminuir el deterioro de la CVF en pacientes con FPI. Del total de pacientes estudiado, se dispone de datos de efectividad del 70%, observándose falta de respuesta (reducción de CVF>10%) en 4 pacientes. Por el contrario presentaron una alta tasa de efectos adversos (60%), precisando ajuste de dosis el 15% de los pacientes, aunque ninguno requirió la suspensión del tratamiento. Por todo ello se hace necesario realizar seguimiento a los pacientes, para así detectar a aquellos que no se beneficien de su uso y controlar los posibles efectos adversos.

38. POLIFARMACIA, COMPLEJIDAD FARMACOTERAPÉUTICA Y ADHERENCIA EN PACIENTES VIH+ EN ESPAÑA. ESTUDIO POINT

Morillo Verdugo R,¹ Robustillo Cortés MA,¹ Gimeno Gracia M,² Sánchez-Rubio Ferrández J,³ Manzano García M,¹ Diaz Acedo R¹

¹Hospital Universitario de Valme. Sevilla

²Hospital Universitario Lozano Blesa

³Hospital Universitario de Getafe

aguasrobustillo@gmail.com

Objetivo: Determinar la prevalencia y características de la polifarmacia en pacientes VIH+ en tratamiento antirretroviral activo (TAR) y su relación con adherencia.

Métodos: Estudio observacional, transversal, multicéntrico. Se incluyeron pacientes VIH+ en TAR activo que acudieron a consultas de farmacia el día del corte transversal prefijado en los hospitales participantes. Se recogieron variables demográficas, clínicas y variables farmacoterapéuticas. La variable principal fue la polifarmacia: “prescripción simultánea de seis principios activos incluyendo el TAR”. Asimismo se valoró



polifarmacia-mayor “11 principios activos o más”. Se clasificaron los pacientes en función de su patrón de polifarmacia (Calderón Larrañaga y cols) en cuatro categorías: patrón cardiovascular, depresivo-ansioso, enfermedad pulmonar obstructiva (EPOC) o mixto. Para ello era necesario tener prescritos tres fármacos del mismo patrón. La complejidad farmacoterapéutica se midió mediante la herramienta MRCI (Colorado-University), clasificándolos en complejidad alta/baja (alta > 14 puntos). La adherencia al TAR y medicación concomitante se valoró mediante registros de dispensación, para ambos casos, y, adicionalmente, cuestionario SMAQ para TAR y Morisky-Green para concomitante. Un paciente fue considerado adherente si presentaba adherencia al TAR > 95% (> 90% concomitante) y el cuestionario era positivo.

Para analizar relaciones entre variables cualitativas se utilizó la prueba Chi-Cuadrado o métodos no asintóticos de Montecarlo y prueba Exacta.

Resultados: Se incluyeron 1225 pacientes (79.0% hombres), pertenecientes a 81 hospitales, con una mediana de edad de 49 años (RIQ: 41-54). El 91.1% presentaba carga viral indetectable (< 50 copias/mL) y el 94.1% una cifra de linfocitos CD4 superior a 200 cel/ μ L. En relación con el TAR, el tratamiento más prescrito fue el formado por 2 análogos más + inhibidor de la integrasa (36.6%). En cuanto a la medicación concomitante, la mediana de fármacos prescritos fue 1.0 (RIQ: 0-3), teniendo prescritos ansiolíticos y antidepresivos el 24.2% de los pacientes. Se determinó una prevalencia de polifarmacia del 32.4%, incluyendo 5.5% de polifarmacia mayor. De los 191 pacientes con cálculo del patrón polifarmacia, el 49.7% fue cardiovascular, seguido del 34.0% depresión-ansiedad. La puntuación del índice de complejidad global fue de 6 (3-11), presentando 14.2% complejidad elevada. El porcentaje de pacientes con buena adherencia al TAR fue 51.9% y 49.8% a la concomitante. No se encontró asociación entre adherencia y polifarmacia. Se observó disminución de adherencia al TAR en pacientes que tomaban



antiulcerosos ($p=0.002$), hipolipemiantes ($p=0.004$) y antidiabéticos ($p=0.01$), no afectando a la adherencia de la medicación concomitante. **Conclusión:** La prevalencia de polifarmacia fue elevada, con baja adherencia al TAR y a la medicación concomitante. La adherencia al TAR estuvo influenciada por el tipo de tratamiento concomitante prescrito.

39. PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA EN URGENCIAS COMO HERRAMIENTA PARA LA VALIDACIÓN INTEGRAL DE LA FARMACOTERAPIA EN EL PACIENTE QUIRÚRGICO

Guzmán Ramos MI, Jiménez Galán R, Díaz Acedo R, Serrano Giménez R, Cantillana Suárez M, Fobelo Lozano MJ
Hospital de Valme. AGS Sur de Sevilla

esther.marquez.sspa@juntadeandalucia.es

Objetivos: Analizar las intervenciones farmacéuticas (IF) realizadas sobre pacientes quirúrgicos mediante el programa de prescripción electrónica en urgencias, así como evaluar el grado de aceptación de las mismas.

Método: Estudio prospectivo de intervención en el que se incluyeron todos los pacientes que ingresaron de forma no programada en servicios quirúrgicos (urología, traumatología, cirugía general o vascular) de nuestro hospital entre el 1/dic/17 y el 31/ene/18. Se recogieron datos demográficos, polimedicación (≈ 5 medicamentos crónicos), IF realizada y grupo ATC del fármaco sobre el que se interviene. La validación integral de la farmacoterapia (VIF) consistió en la revisión de la medicación crónica, antecedentes personales y motivo de ingreso. Las IFs se realizaron en las primeras 24 horas de ingreso, a través del programa de prescripción electrónica en urgencias y se clasificaron en IF de conciliación (IFC) y/o de adecuación (IFA). La variable principal del estudio fue el grado de aceptación de las intervenciones realizadas, evaluadas dentro de las 48 horas posteriores a su realización. Fuentes



de información: historia clínica electrónica y el módulo de prescripción electrónica en receta. Los datos fueron analizados con el programa estadístico spss v.21.

Resultados: Se incluyeron un total de 104 pacientes, 56,7% hombres, con edad mediana de 70 años (RIQ 57-83) y una tasa de polimedica-ción del 58,7%. Se realizó IF en el 52,9% (n=55) de los pacientes. El porcentaje de pacientes polimedica-dos fue significativamente mayor en aquellos en los que se realizó IF (70,5% vs 29,5%; $p < 0,05$). Del total de IF realizadas, 43 fueron de conciliación, diez de adecuación y dos de ambos tipos. El error de conciliación más frecuentemente detectado fue omisión en el 61,8% de los pacientes. Los principales grupos ATC sobre los que se realizó IF fueron: sistema cardiovascular (29,1%), nervioso (27,3%), digestivo-metabólico (18,2%), sangre-órganos hematopoyéti-cos (12,7%) y musculoesquelético (9,1%). La intervención fue aceptada en el 63,6% de los casos, no aceptada en el 25,5% y no evaluables en el 10,9% (alta en las 48 horas posteriores a la IF). La tasa de aceptación fue mayor en las IFC (82,9%) que en las IFA (22,9%) y en los servicios de cirugía general y urología (84,6% y 80% respectivamente) que en los de cirugía vascular y traumatología (66,7% y 33,3%, respectivamente). El grado de aceptación según el grupo ATC fue del 100% para fárma-cos del sistema respiratorio, antiinfecciosos y preparados hormonales; el 75% de sistema cardiovascular, sangre-órganos hematopoyéticos, órganos de los sentidos y antineoplásico-inmunomoduladores; el 60% de sistema nervioso y musculoesquelético y el 50% de genitourinario-hormonas sexuales y digestivo-metabólico.

Conclusiones: La prescripción electrónica en urgencias constituye una herramienta de gran utilidad para la VIF en pacientes quirúrgicos al ingreso. Se realizó IF en más de la mitad de los pacientes, lo que refuerza la importancia del farmacéutico en los puntos de transición asistencial. El grado de aceptación de las mismas fue elevado aunque variable entre los distintos servicios quirúrgicos. La polifarmacia ha sido identificada



como posible factor de riesgo de errores de medicación en este tipo de pacientes.

40. RIESGO DE REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS EN PACIENTES ANCIANOS MEDIANTE MÉTODOS PREDICTIVOS

Muñoz Cejudo BM, Cantudo Cuenca MR, Mora Mora MA, Fernández Martínez G, Cantal Sánchez MT
Hospital San Agustín. AGS Norte de Jaén

rosa_cantudo@hotmail.com

Objetivos: Identificar pacientes ancianos hospitalizados con riesgo de reacciones adversas a los medicamentos (RAM) utilizando tres métodos predictivos y determinar cuál de ellos es de mayor utilidad en la práctica clínica.

Método: Estudio observacional prospectivo donde se incluyeron los pacientes ancianos (≥65 años) institucionalizados en centros socio-sanitarios (CSS) que ingresaron en un hospital comarcal del 1 de abril al 31 de diciembre de 2017.

Para estimar el riesgo de RAM se utilizaron tres métodos predictivos seleccionados en base a una revisión sistemática y basados en las siguientes variables: 1) Gerontonet ADR risk score (rango: 0-8 puntos): ≥4 comorbilidades, filtrado glomerular (FG) <60ml/min, insuficiencia cardíaca, insuficiencia hepática, número de medicamentos, RAM previa); 2) BRADI model (rango: 0-5 puntos): ≥8 medicamentos, hiperlipidemia, leucocitos elevados al ingreso, prescripción de antidiabéticos, duración estancia hospitalaria ≥12 días; 3) Geriatric ADE risk score (rango: 0-10 puntos): uso de antipsicóticos, anticoagulantes previos y número de medicamentos. También se recogieron variables demográficas (sexo, edad) y días de hospitalización.

La recogida de datos se realizó en Excel® utilizando la historia clínica electrónica, el programa de prescripción electrónica y el de laboratorio.



Las variables cuantitativas se describieron como media y desviación estándar y las cualitativas mediante distribución de frecuencias y porcentajes.

Resultados: De los 336 residentes, 54 (16,1%) ingresaron en el hospital durante el período de estudio, de los cuáles el 57,4% eran mujeres con una edad media de $79,9 \pm 9,7$ años. La media de medicamentos prescritos fue $9,3 \pm 3,7$ y la estancia media de hospitalización $7,3 \pm 4,5$ días. En la relación a la primera escala, la puntuación media fue $4 \pm 2,2$. La más frecuente fue cinco puntos (37%), seguido de un punto (14,8%) y siete (13%). Tan solo un paciente obtuvo la máxima puntuación. Los ítems más habituales fueron $\hat{\text{a}}\%0\text{¥}4$ comorbilidades -1 punto- (72,2%) y $\hat{\text{a}}\%0\text{¥}8$ medicamentos -4 puntos- (64,8%).

Las puntuaciones 0 (20,4%), 1 (29,6%) y 2 (35,2%) fueron las mayoritarias al emplear BRADI model (media: $1,6 \pm 1,2$ puntos). Un único paciente obtuvo cinco puntos (máximo riesgo). El número de medicamentos $\hat{\text{a}}\%0\text{¥}8$ (68,5%) e hiperlipidemia (25,9%), que otorgan ambos un punto, fueron los más prevalentes.

En cuanto a la última escala, la puntuación cuatro correspondiente al riesgo medio fue la más repetida (24,1%), siendo la media de $4,1 \pm 2,8$ puntos. El uso de antipsicóticos -3 puntos- (37%) y la prescripción de 10-12 medicamentos -4 puntos- (31,5%) fueron los factores de riesgo predominantes. Se identificaron tres pacientes con la máxima puntuación según Geriatric ADE risk score.

Conclusiones: Los tres métodos dan resultados de riesgo medio de RAM, siendo el elevado número de medicamentos el factor más frecuente, presente en todas. Gerontonet ADR risk score y Geriatric ADE risk score son métodos para la evaluación del riesgo de RAM que podrían emplearse en pacientes institucionalizados en CSS sin necesidad de que hayan sido hospitalizados con objeto de identificar aquellos de mayor riesgo y optimizar las intervenciones a llevar a cabo para su prevención.



41. SELEXIPAG EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR SEVERA: CASO CLÍNICO

Gutiérrez Lorenzo M, Fernández Cuerva C, Morales Lara MJ, Muñoz Castillo I

Hospital Regional Universitario Málaga

martagutierrezlorenzo@gmail.com

Antecedentes: La hipertensión arterial pulmonar(HAP) es una enfermedad compleja con un mal pronóstico a pesar de las mejoras importantes en la farmacoterapia en las últimas dos décadas.

Selexipag es un agonista selectivo del receptor de prostaciclina con propiedades vasodilatadoras, antiproliferativas, antiinflamatorias y proangiogénicas, aprobado en España para el tratamiento a largo plazo de la HAP en pacientes adultos con clase funcional(CF) II-III de la OMS, como terapia de combinación en pacientes insuficientemente controlados con un antagonista del receptor de endotelina y/o un inhibidor de la fosfodiesterasa tipo 5, o como monoterapia en pacientes que no son candidatos para estas terapias.

Objetivo: Evaluar la seguridad y eficacia de selexipag en un paciente diagnosticado de HAP severa.

Materiales y métodos: Descripción de un caso clínico relacionada con el tratamiento de la HAP.

Para la descripción del caso, se realizó una revisión de la historia clínica electrónica del paciente y una entrevista con él en la consulta de atención farmacéutica de nuestro servicio de Farmacia.

La variable empleada para valorar la eficacia fue el tiempo hasta el primer evento de morbi-mortalidad: muerte por cualquier causa, hospitalización por empeoramiento de la HAP, empeoramiento por la necesidad de trasplante pulmonar, inicio de prostanoides intravenosos u oxigenoterapia crónica y/o progresión de la enfermedad confirmada mediante un descenso en el Test de la Marcha de 6 Minutos. Para



evaluar la seguridad se incluye todo efecto adverso que el paciente haya padecido y esté relacionado con este medicamento.

Resultados: Hombre de 41 años diagnosticado de HAP grave secundaria a tromboembolismo pulmonar en 2006 en CF II de la OMS. Inició terapia de primera línea con un inhibidor de la fosfodiesterasa tipo 5: sildenafil 60 miligramos cada 8 horas. Trascurridos seis años del inicio de terapia de primera línea, ingresa por cuadro de hemoptisis requiriendo embolización. Dada la mala evolución clínica se decide sustituir el tratamiento por tadalafilo 40 miligramos cada 24 horas más bosentan 125 miligramos cada 12 horas (inhibidor de la fosfodiesterasa tipo 5+antagonista del receptor de endotelina).

Su enfermedad se mantuvo estable hasta octubre/2017, momento en el que es diagnosticado de CF III. Se valoró inicio con prostraglandinas inhaladas, SC o IV, descartándose dicha opción por la mala adherencia al tratamiento presentada por el paciente. Ante esta situación, se decide agregar selexipag al tratamiento previo (tiempo desde el diagnóstico de HAP: 11 años) con una dosis de mantenimiento de 600 microgramos administrados 2 veces/24h.

Tras cuatro meses con el esquema selexipag+tadalafilo+bosentan, se evidencia una mejoría subjetiva de los síntomas de la HAP, fundamentalmente en la tolerancia al ejercicio. Objetivamente no se observa ningún evento de morbi-mortalidad.

Hasta la fecha, no se han observado efectos adversos relevantes asociados al nuevo esquema terapéutico.

Conclusiones: La HAP es una enfermedad potencialmente mortal que requiere vigilancia en el manejo terapéutico para garantizar que los pacientes permanezcan estables el mayor tiempo posible.

A la vista de los resultados obtenidos en este caso, la combinación de selexipag+tadalafilo+bosentan podría ser un esquema útil en el manejo de los pacientes diagnosticados de HAP CFII-III.



42. TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO AL ALTA HOSPITALARIA

Ramos Santana E, Ocaña Gómez MA, Hernández Rojas S, Plasencia García I, Tévar Alfonso E, Merino Alonso J

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria

emmars89@gmail.com

Objetivos: Estudiar si la continuación en domicilio de los tratamientos antibióticos al alta hospitalaria puede contribuir a la existencia de estos en los botiquines caseros. Valorar la conveniencia de la dispensación desde el hospital de las dosis necesarias para finalizar el tratamiento.

Material y métodos: Se revisaron durante una semana todas las altas de Medicina Interna y Neumología con alguna infección respiratoria según el diagnóstico de ingreso: infección respiratoria, neumonía, gripe A, exacerbación de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), derrame pleural o sepsis de origen respiratorio. Se seleccionaron todos los que tenían algún antibiótico en el informe de alta para comprobar la receta electrónica, si estaba hecha o no y número de envases recetados. Comparamos las dosis de la receta con las dosis necesarias para finalizar el tratamiento. Se calculó el coste de los envases dispensados en Oficina de Farmacia según precio de venta al público (PVP), el coste de las dosis sobrantes y el coste que supondría si se hubieran dispensado en el hospital al alta.

Resultados: De 44 altas, 17 pacientes precisaron continuar el tratamiento antibiótico a nivel domiciliario. Todos tenían la receta electrónica cumplimentada, los antibióticos pautados fueron amoxicilina 875 mg-clavulánico 125mg (1), cefditoreno 400mg (4), clindamicina 300mg (1), levofloxacino 500mg (15).

Los pacientes requirieron una media de 6.95 dosis más para completar el tratamiento. Teniendo en cuenta el número de dosis por envase de las presentaciones de los distintos antibióticos, se calcula un exceso de dosis medio de 3,05 por persona, es decir que a los pacientes les sobraba una media de 3 unidades de antibiótico en sus domicilios.



De amoxicilina-clavulánico se recetaron 2 envases de 20 sobres, para 21 dosis. De cefditoreno, de un envase de 10 comprimidos, sobraron 4. En todos los casos de recetas de levofloxacino, se excedió el número de comprimidos, en total sobaron 58.

El coste total de los envases dispensados en la Oficina de Farmacia es de 381.4 euros y el de las dosis sobrantes de 130.2 euros, es decir, un 34.13% del coste total de los envases. En el supuesto de haber dispensado las dosis necesarias para completar los tratamientos antibióticos desde el Hospital, el coste total supondría 59.4 euros.

El ahorro directo para el Sistema Nacional de Salud en caso de dispensar el antibiótico desde el hospital en esta serie de casos sería de: 322 euros.

Conclusiones: La resistencia antibiótica es una amenaza que crece en todo el mundo y supone una fuerte carga económica y social. La automedicación antibiótica es una realidad.

La continuación de tratamientos antibióticos en domicilio tras el alta hospitalaria puede contribuir a la existencia de estos en los botiquines caseros.

La dispensación hospitalaria es una alternativa con beneficios:

Adherencia (se favorece al no tener que retirar la medicación).

Cumplimiento terapéutico y seguridad: dosis exactas (no es posible alargar el tratamiento ni sobran antibióticos en casa).

Ahorro para el sistema sanitario.

Calidad asistencial

43. TRATAMIENTO DE LA FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA EN ESTADIO AVANZADO CON PIRFENIDONA Y NINTEDANIB

Gutiérrez Lorenzo M, Morales Lara MJ, Henares López A, Muñoz Castillo I

Hospital Regional de Málaga

martagutierrezlorenzo@gmail.com



Objetivo: Evaluar la efectividad y seguridad de pirfenidona y nintedanib en pacientes con Fibrosis Pulmonar ideopática (FPI) en estadio avanzado a la espera de trasplante de pulmón.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes diagnosticados de FPI procedentes del Servicio de Neumología, en tratamiento con pirfenidona o nintedanib desde junio 2015 hasta junio 2017. Tras la revisión de las historias clínicas y los registros de dispensación del programa de Gestión de Pacientes Externos ATHOS® se recogieron las siguientes variables: demográficas (edad, sexo, tabaquismo previo), clínicas (capacidad vital forzada (CVF)) y terapéuticas (tratamiento previo, dosificación y reacciones adversas).

La efectividad del tratamiento fue evaluada mediante la diferencia del CVF (%) respecto del valor basal tras cuatro meses del inicio del tratamiento. Se consideró que el tratamiento era efectivo en caso de mantenimiento o pérdida $\leq 10\%$ respecto del valor basal (Respuesta) y que no era efectivo en caso de pérdida $>10\%$ de CVF o empeoramiento clínico según Historia Clínica (No respuesta).

Todos los pacientes recibieron atención farmacéutica en la consulta de pacientes externos del Servicio de Farmacia.

Resultados: En el estudio se incluyeron 25 pacientes con una edad media de $69,9 \pm 8,6$ años (84% hombres): 17 (68%) con pirfenidona y 8 (32%) con nintedanib, siendo el 72% exfumadores. Tratamiento previo: inhaladores broncodilatadores + corticoides (60%), corticoides (20%) y naive (20%).

Todos los pacientes iniciaron tratamiento según pauta habitual indicada en ficha técnica (pirfenidona: dosis inicio 267 mg/8 horas y dosis mantenimiento 801 mg/8 horas; nintedanib: 150 mg/12 horas).

Efectividad: 12 pacientes (70,6%) con pirfenidona y 5 (62,5%) con nintedanib fueron respondedores al tratamiento (media de reducción de CVF del 3%). Por el contrario, 5 pacientes (29,4%) con pirfenidona y 3 pacientes (37,5%) con nintedanib no respondieron al tratamiento (reducción media del 12,3%).



Seguridad: Los efectos adversos más frecuentemente observados fueron: diarrea y molestias gastrointestinales [9 pacientes (53%) con pirfenidona (se suspendió el tratamiento en 3 pacientes y en los 6 restantes se redujo la dosis un 40%) y 4 (40%) con nintedanib (en 2 pacientes se redujo la dosis un 33.3%)], empeoramiento función renal [1 paciente (6%) con pirfenidona], aumento de transaminasas [1 paciente (12,5%) con nintedanib] y reacciones de hipersensibilidad cutánea y molestias articulares [1 (12,5%) con nintedanib].

Se realizaron las siguientes intervenciones farmacoterapéuticas: 10 Intercambio terapéutico (Cambio de Omeprazol por Ranitidina) por probable interacción medicamentosa y 5 recomendaciones de reducción de dosis por efectos adversos gastrointestinales. El 100% de las intervenciones fueron aceptadas. A todos los pacientes se les recomendó la utilización de protector solar como medida preventiva para disminuir posibles efectos adversos fototerápicos.

Conclusiones: Los resultados preliminares del estudio evidencian que en más del 60% de pacientes tratados se consigue alcanzar el objetivo terapéutico. Las molestias gastrointestinales, fundamentalmente en pacientes con pirfenidona, pueden ser un factor limitante condicionando la continuidad del tratamiento. A la vista de los resultados, ambos tratamientos consiguen enlentecer la progresión de la FPI en pacientes candidatos a trasplante pulmonar. Es necesario llevar a cabo estudios con mayor población para establecer resultados concluyentes.

44. USO DE DALBAVANCINA COMO CONSECUENCIA DE UNA TOXICIDAD HEMATOLÓGICA DEBIDO A LINEALIDO EN UN PACIENTE CON DE INFECCIÓN PROTÉSICA AORTOILIACA

Fernández-Ginés FD, Fernández Carreño V, Limas Jimeno R
Hospital Torrecárdenas. Almería

fdamaso.fernandez@gmail.com



Objetivo: Nuestro objetivo fue evaluar la eficacia de dalbavancinaa fuera de esta indicación en un paciente con infección protésica aortoiliaca.

Métodos y material: La información se obtuvo a través del programa de dispensación ambulatoria (Dominion®) desde donde se recopiló la evolución de todos los pacientes. Hicimos un seguimiento de cada consulta médica (controles analíticos de sangre y hemocultivos) en un período total de 13 semanas. No se contempla el uso de este antibiótico en la ficha técnica.

Resultados: Presentamos un paciente de 80 años con una infección protésica aortoilíaca causada por *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis* y *Enterococcus faecium*, en tratamiento con Amoxicilina / ácido clavulánico (1 g tres veces al día) combinado con Linezolid (600 mg dos veces al día). Después de nueve semanas, Linezolid se suspendió como consecuencia de toxicidad hematológica (Hemoglobina 4g / dL). Por esa razón, la unidad de infección clínica decidió comenzar tratamiento con Amoxicilina / ácido clavulánico en combinación con Dalbavancina (Una dosis de 1000 mg seguida de 500 mg semanales durante 4 semanas). Después de la primera semana de tratamiento, la hemoglobina volvió a los valores normales. Al final del tratamiento con Dalbavancina, el paciente continúa con el tratamiento de mantenimiento con Amoxicilina / ácido clavulánico.

Conclusión: El tratamiento empleado con dalbavancina en este paciente con una infección diferente a la indicada en ficha técnica, fue efectivo. La hemoglobina volvió a valores normales y los hemocultivos fueron negativos. El paciente informó sentirse bien, caminar con andador, aumentar el apetito, comer bien y el edema había sido controlado.



FARMACIA ONCOLÓGICA

45. BEVACIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE CÁNCER DE COLON METASTÁSICO. VALOR PRONÓSTICO DE LA LOCALIZACIÓN TUMORAL

Moreno Raya PM, Rodríguez Delgado A, Delgado Ureña MT, Álvarez Sánchez R, Valle Corpas M, Casas Hidalgo I

Hospital Universitario San Cecilio. Granada

patriciammr@hotmail.es

Objetivo: El objetivo principal fue determinar la supervivencia en pacientes con cáncer de colon metastásico tratados con bevacizumab en primera línea de tratamiento y comparar la supervivencia por localización del tumor primario.

Material y método: La población a estudio son pacientes afectados de cáncer de colon metastásico tratados con bevacizumab en primera línea de tratamiento en el servicio de Oncología Médica de un hospital de tercer nivel, en un horizonte temporal de 5 años.

Se realizó una revisión exhaustiva de dichos pacientes, partiendo desde la fecha en la que se les diagnosticó metástasis a partir del año 2011, hasta la fecha del éxitus o la última visita/revisión.

Las fuente de información utilizada fue la historia clínica.

Se trata de un análisis estadístico descriptivo, utilizando el programa estadístico SPSS (IBM SPSS Statistics 19).

Resultados: Se analizan 93 casos de pacientes tratados con bevacizumab en primera línea de tratamiento en pacientes de cáncer de colon metastásico en el periodo evaluado, el 66% varones.

19 de los pacientes estaban afectados de cáncer de colon de localización derecha/transverso y 74 de localización izquierda.

Las edades estuvieron comprendidas entre 31 y 79 años.

A lo largo de la duración del estudio murieron el 71% de los pacientes.



La supervivencia global desde el diagnóstico de la enfermedad metastásica hasta la fecha del éxitus/última visita al especialista presentó una mediana de 22 meses (IC 95%).

Observamos una mayor supervivencia en los pacientes con localización izquierda (29 meses frente a 13), pero esta diferencia numérica no llega a ser estadísticamente significativa ($p=0.070$).

Conclusiones: La localización tumoral parece tener un factor pronóstico en el cáncer colorectal metastásico siendo desfavorable en colon derecho/transverso. A pesar de no ser una diferencia estadísticamente significativa la consideramos importante como para tenerlo en cuenta para posteriores estudios.

46. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE RAMUCIRUMAB EN CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO O METASTÁSICO

Saez-Torres de Vicente M, Gago Sánchez A, López-Santamaria Donoso J, Hernández Parada J

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

maria23_224@hotmail.com

Objetivo: Ramucirumab en combinación con paclitaxel, está indicado para el tratamiento de pacientes adultos con cáncer gástrico avanzado o metastásico, con progresión de la enfermedad tras quimioterapia previa con platino y fluoropirimidina. El objetivo de este estudio es medir la efectividad y seguridad de ramucirumab en la práctica clínica.

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional entre abril de 2015 y enero de 2018, realizado en un hospital de tercer nivel, en el que se incluyeron todos los pacientes diagnosticados de cáncer gástrico en tratamiento con ramucirumab. Las variables medidas fueron: edad, sexo, estado funcional (ECOG), histología, líneas previas de quimioterapia y duración del tratamiento con ramucirumab. Los criterios de valoración de eficacia fueron la supervivencia global (SG) y la supervivencia



libre de progresión (SLP). Para la evaluación del perfil de seguridad, las reacciones adversas se estudiaron de acuerdo con los criterios NCI-CTCAE-v3.0.

Resultados: Un total de 9 pacientes (7 hombres, 2 mujeres), con una mediana de edad 65 (43-76) años, ECOG 0-1 al inicio del tratamiento con cáncer gástrico estadio III-IV y expresión HER2 negativo salvo en un caso, fueron tratados con ramucirumab 8 mg/ kg días 1 y 15, en combinación con paclitaxel 80 mg/m² días 1,8 y 15 cada 28 días, durante una mediana de 6 (2-24) ciclos. Todos los pacientes habían progresado a líneas de quimioterapia previa basadas en combinaciones que incluían cisplatino, 5-fluorouracilo, epirubicina e irinotecán. Con respecto a la efectividad, no se pudo medir la SG porque en el momento de nuestro estudio murieron 4 pacientes, 2 continúan en tratamiento y 3 cambiaron por progresión. La mediana de SLP fue de 4 (1-18) meses. En términos de toxicidad, los efectos adversos más comunes observados fueron vómitos (4), neuropatía (4), neutropenia (3), epixtasis (3) y disnea (1). En todos los casos fueron grado I-II que no necesitaron reducción de dosis ni modificación del tratamiento, salvo en el caso de un paciente que sufrió encefalopatía hipertensiva y abandonó el tratamiento con ramucirumab.

Conclusión: En nuestro estudio, ramucirumab en combinación con paclitaxel, como tratamiento de segunda línea en cáncer gástrico avanzado o metastásico, ha obtenido una SLP mediana similar que la publicada en bibliografía (4 meses), con un perfil de toxicidad aceptable.

47. ENCEFALOPATÍA EN PACIENTE CON LINFOMA DE HODKING B EN TRATAMIENTO CON IFOSFAMIDA: A PROPÓSITO DE UN CASO

Cordero-Ramos J, Jiménez-Guerrero L, Castañeda-Macías I, Rendón-de Lope L, Murillo-Izquierdo M, Baños-Roldán U
Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla

j.cord92@gmail.com



Objetivo: La ifosfamida es un agente alquilante y un profármaco perteneciente a las mostazas nitrogenadas. Entre sus metabolitos, la acroleína es responsable de la cistitis hemorrágica, y el cloroacetaldehído de la neurotoxicidad.

Se describe el caso de una paciente de 57 años diagnosticada en 2016 de Linfoma no Hodgking B de células grandes con afectación extranodal por lo que es sometida a quimioterapia siguiendo el esquema R-CHOP(rituximab, ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina y prednisona. Posteriormente debido a progresión de la enfermedad pasa a R-ICE(rituximab, ifosfamida, carboplatino y etopósido) sufriendo la paciente una encefalopatía aguda.

Se pretende determinar si la encefalopatía aguda descrita es debida al tratamiento con ifosfamida.

Material y métodos: Los datos clínicos-analíticos de la paciente se obtuvieron a partir de la Historia Clínica Digitalizada y del Programa de Oncología del Servicio de Farmacia (Oncofarm®). Se realizó una búsqueda en Medline para determinar si existían casos similares descritos en la bibliografía, además de consultar la Ficha Técnica de ifosfamida. Para evaluar la relación entre la encefalopatía e ifosfamida se aplicó el algoritmo de Naranja.

Las preguntas son: 1. ¿Existen notificaciones concluyentes sobre esta reacción?; 2. ¿Se produjo la reacción adversa (RAM) después de administrar el fármaco sospechoso?; 3. ¿Mejoró tras suspender la administración del fármaco o tras administrar un antagonista específico?; 4. ¿Reapareció la RAM tras re-administración del fármaco?; 5. ¿Existen causas alternativas que podrían haber provocado la reacción?; 6. ¿Se ha detectado el fármaco en sangre en concentraciones tóxicas?; 7. ¿Fue la reacción más severa al aumentar la dosis o menos severa al disminuirla?; 8. ¿Tuvo el paciente alguna reacción similar causada por el mismo fármaco u otro semejante en cualquier exposición anterior?; 9. ¿Se confirmó el acontecimiento adverso por cualquier tipo de evidencia objetiva?. En función de las respuestas se asigna una puntuación que



establece que la relación de causalidad es definida (â%Ÿ9), probable (5-8), posible (1-4) o dudosa (â%Ÿ0).

Este algoritmo establece una relación entre fármaco-reacción adversa positiva o negativa basada en una puntuación final.

Resultados: A las 5h de recibir el séptimo ciclo de R-ICE la paciente se encuentra desconectada del medio, con disminución del nivel de vigilancia. Según consta en los informes se le diagnostica un cuadro confusional, compatible con neurotoxicidad postquimioterapia.

Se prescribe azul de metileno 50mg iv /8h y a las 24h presentó una evolución clínica favorable., revirtiéndose entre otros el síndrome confusional.

La puntuación obtenida tras la aplicación del algoritmo de Naranjo fue 6, clasificando la relación de causalidad como probable.

Conclusiones: Como se describe en el caso anterior, existe la probabilidad de que la encefalopatía haya sido provocada por la ifosfamida. Basado en la literatura disponible, que consiste principalmente en informes de casos, el azul de metileno parece ser modestamente eficaz en el tratamiento de la encefalopatía inducida por ifosfamida.

Esta situación destaca la importancia de estar familiarizado con las RAM para actuar rápidamente y evitar futuras complicaciones. Por tanto es necesaria una estrecha vigilancia del tratamiento, especialmente desde el punto de vista de la seguridad.

48. ESTUDIO DE COMPATIBILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN EN “Y” DE ANTINEOPLÁSICOS CON FÁRMACOS MÁS HABITUALES EN ONCOPE-DIATRÍA

Ávila Cabrera F,¹ Martínez Velasco E,² Cañizares Paz S,² Tauste Hernández B,² Aznar García M,¹ Jofré Peralta A¹

¹Hospital de Poniente. Almería

²Hospital Torrecárdenas. Sevilla

ferminavilacabrera@gmail.com



Objetivo: Estudiar la compatibilidad de la administración en “Y” entre fármacos citostáticos utilizados en oncología pediátrica y otros medicamentos infundidos concomitantemente. Se pretende optimizar la administración de regímenes de poliquimioterapia en oncopediatria.

Material y métodos: Se realizó una búsqueda en el programa Oncofarm® de los tratamientos más utilizados en la unidad de pediatría oncológica de un hospital de tercer nivel y se seleccionaron los medicamentos citostáticos más frecuentes (daunorubicina, idarubicina, dacarbacina, citarabina, ciclofosfamida, cisplatino, carboplatino, metotrexato, doxorubicina). Se revisaron y seleccionaron los medicamentos más comúnmente utilizados a través del programa Farmatools® (paracetamol, ceftazidima, dexametasona, ketorolaco, mesna, ondansetrón, vancomicina, pantoprazol, metamizol, morfina, tramadol, hidratación con bicarbonato sódico, hidratación con potasio e hidratación con magnesio). Para el estudio de compatibilidad en “Y” se consultaron la base de datos Micromedex®, Stabilis®, libro SEFH de medicamentos citostáticos 4ª edición y fichas técnicas de medicamentos. Se elaboró una tabla clasificando el grado de compatibilidad como “no probada”, “compatible” e “incompatible”.

Resultados: Antibióticos revisados: Ceftazidima, incompatible en “Y” con antraciclinas (daunorubicina, doxorubicina e idarubicina); vancomicina, incompatible con metotrexato; ceftazidima y vancomicina son compatible con ciclofosfamida, citarabina, cisplatino y carboplatino. Analgésicos: destaca la falta de estudios de compatibilidad con paracetamol, metamizol, morfina y tramadol. El ketorolaco es el más estudiado, presentando compatibilidad con todos los fármacos estudiados excepto con daunorubicina, idarubicina y dacarbacina. Antieméticos: ondansetrón compatible con todos los antineoplásicos estudiado y no compatible con suero de bicarbonato sódico. Corticoides: dexametasona compatible con ciclofosfamida, doxorubicina, suero con bicarbonato y suero con potasio e incompatible con idarubicina, metotrexato y sueros con magnesio. Antiácidos: pantoprazol es compatible con citarabina,



ciclofosfamida, doxorubicina, sueros con potasio e incompatible con cisplatino, metotrexato, doxorubicina, sueros con bicarbonato y con sueros con magnesio.

Conclusiones: Se ha observado que existe un déficit de estudios de compatibilidad en “Y”, destacando la falta de datos de numerosos analgésicos. El antibiótico ceftazidima es compatible con todos los fármacos estudiados excepto las antraciclinas. El antiemético más frecuente(ondansetrón) es compatible con todos los antineoplásicos. Este estudio es una herramienta para optimizar el trabajo de enfermería, evitando posibles demoras innecesarias o administraciones inadecuadas por desconocimiento en su compatibilidad y mejorar la seguridad del paciente durante su tratamiento de quimioterapia.

49. ESTUDIO DE LA ADHERENCIA Y PERSISTENCIA DEL TRATAMIENTO CON ABIRATENONA Y ENZALUTAMIDA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Del Moral Alcázar MC, López López AM, Barbero Hernández MJ, Claramunt García R, Muñoz Cid CL, Merino Almazán M
Complejo Hospitalario de Jaén

cmoralcazar@hotmail.com

Objetivo: Evaluación de la adherencia y persistencia a Abiratenona (AB) y Enzalutamida (EZ) en pacientes con cáncer de próstata metastásico resistente a la castración (CPRCm) y identificación de causas.

Material y método: Estudio observacional retrospectivo en pacientes diagnosticados de CPRCm en tratamiento activo con AB y EZ durante enero-octubre de 2017. Las fuentes de datos fueron el aplicativo de Farmacia e historia clínica electrónica. Las variables recogidas fueron: fecha de nacimiento, inicio y fin de tratamiento, líneas previas de tratamiento, fármaco, unidades dispensadas y motivos de interrupción. La persistencia fue definida como tiempo en meses desde el inicio del



tratamiento hasta su discontinuación por cualquier causa. La adherencia se calculó en función del número de unidades dispensadas/ teóricas. Se consideró pacientes adherentes aquellos con un porcentaje $\geq 95\%$. Para el análisis de la persistencia se utilizó el método de Kaplan-Meier y para la adherencia la Regresión logística de Cox; utilizando el programa SPSS v19.0

Resultados: Se incluyeron 46 pacientes, 21(46%) en la rama de EZ (14 pacientes con Enzalutamida de inicio y 7 tras tratamiento previo con Abiratenona) y 25(54%) en la rama de AB (todos con Abiratenona de inicio). 5 pacientes fueron excluidos por presentar sólo 1 dispensación en el periodo de análisis, resultando finalmente una $n=41$. La edad media fue de 77 años (rango:52-94) siendo el 77,8% mayores de 70 años. Un 17,1% de pacientes interrumpen tratamiento, 73,1% continúa, 4,9% cambia de rama de tratamiento (de AB a EN) y del 4,9% se pierde el seguimiento.

El análisis de persistencia por fármaco resultó: mediana de tiempo de persistencia para AB: 11 meses (IC95%:5,102-16,898), y EZ: 8 meses (IC95%:3,626-12,374). Las probabilidades de persistencia a 6, 12 y 20 meses fueron las siguientes: AB (0,714; 0,500 y 0,143), EN (0,513; 0,205 y 0,000%). No se encontraron diferencias entre ambos grupos ($p_{\text{valor}}=0,284$).

De forma global el 36,6% de los pacientes presentaron una adherencia $\geq 95\%$ al finalizar el seguimiento (31,8% para AB y 42,1% para EZ). El riesgo (HR) de no adherencia con EN, fármaco con mayor adherencia fue 1.55 (IC95%:0,434-5.596), frente a AB.

Los motivos de interrupción fueron: deseo del paciente (2,5%) y progresión clínica (7,3%). Se registraron 3 casos (7,3%) de suspensión por exitus.

Conclusiones: En nuestro estudio no hemos encontrado diferencias para la persistencia entre los fármacos estudiados, aunque si aparece una pérdida progresiva de persistencia en el tiempo en todos ellos.



En cuanto a adherencia, no se han hallado diferencias estadísticamente significativas, siendo mayor el valor de Enzalutamida, probablemente por tener una menor mediana de tiempo de tratamiento.

Nuestros resultados no son discordantes con otros estudios publicados, pero es necesario extender el estudio, ampliando el número de casos y analizando otros factores que puedan influir en la persistencia y adherencia.

50. ESTUDIO DE LA TOLERABILIDAD EN PACIENTES TRATADOS CON IBRUTINIB

López López AM Del Moral Alcázar MC, Barbero Hernández MJ, Claramunt García R, Muñoz Cid CL, Merino Almazán M
Complejo Hospitalario de Jaén

cmoralcazar@hotmail.com

Objetivo: Ibrutinib es un inhibidor oral, de primera generación, de la tirosín quinasa de Bruton (BTK) que promueve la apoptosis e inhibe la proliferación, adhesión y migración de células B.

Ha demostrado su eficacia como agente en monoterapia en diversas neoplasias linfoproliferativas como la leucemia linfática crónica (LLC), el linfoma de células del manto (LCM) y la macroglobulinemia de Waldenström (MW).

El objetivo es describir tolerabilidad del Ibrutinib, en pacientes tratados en un hospital de Tercer Nivel y estudiar las reducciones de dosis y sus causas con respecto a las indicadas en ficha técnica.

Material y método: Estudio observacional y retrospectivo de pacientes tratados con Ibrutinib, tanto en 1.ª línea como en sucesivas, desde su comercialización en 2016 hasta febrero de 2018. Los pacientes se identificaron con la aplicación informática Athos™Prisma de dispensación a pacientes externos y los datos se obtuvieron de la revisión de las historias clínicas informatizadas (DIRAYA). Se recogieron varia-



bles demográficas (edad, sexo), clínicas (diagnóstico, líneas previas de tratamiento), y farmacoterapéuticas (dosis inicial prescrita, causa de reducción de dosis y suspensión de tratamiento y reacciones adversas más frecuentes).

Resultados: Se estudiaron 15 pacientes (12 hombres y 3 mujeres) cuya mediana de edad es de 70 años (rango, 52-93). En el 73,3% (11) de los pacientes, la indicación de tratamiento fue Leucemia Linfática Crónica B (LLC-B), el 20% (3) Linfoma de Células del Manto (LCM) y el 6,6% (1) Macroglobulinemia de Waldenström (MW). 2 pacientes recibieron el tratamiento en primera línea y el resto como tratamiento de rescate, con una mediana de 1 línea previa (rango, 1-5). La dosis inicial prescrita fue de 3 cápsulas (420 mg) en el 87% de los pacientes, de 4 cápsulas (560 mg) en un paciente con diagnóstico de MW y en otro, 2 cápsulas por trombopenia al inicio del tratamiento. La mediana de duración del tratamiento fue de 9 meses (rango, 2-20). 12 de los 15 pacientes continúa con Ibrutinib. En los 3 restantes las causas de suspensión fueron: exitus, inclusión en ensayo clínico y trasplante autólogo. El 67%(10) de los pacientes tuvieron reducciones de dosis por efectos adversos (EAs): 7 pasaron de una dosis inicial de 420 mg (3 cápsulas) a 280 mg (2 cápsulas), 2 redujeron de 3 cápsulas a 1 cápsula diaria (pasando por periodos de 2 cápsulas) y otro paciente, tras un mes de reducción de dosis, reanudó con la dosis inicial de 420 mg. Las causas fueron: EAs gastrointestinales (mucositis, diarrea, estreñimiento, vómitos, dolor gástrico y meteorismo), neurológicos (distermia, mareo e inestabilidad, y pérdida de audición), hematológicos (petequias, neutropenia, trombocitopenia y linfocitosis), dermatológicos (lesiones cutáneas pruriginosas) e infecciones (Herpes Zoster y Aspergillus).

Conclusión: Ibrutinib es un agente con una tolerabilidad aceptable que, a través del manejo de las toxicidades mediante el ajuste de dosis, permite que el paciente se pueda beneficiar de la eficacia del fármaco con un buen control de la enfermedad y una adecuada calidad de vida.



51. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE REGORAFENIB EN PACIENTES CON CÁNCER COLORECTAL METASTÁSICO

Franco Sandar B,¹ González Vaquero D,² Martínez Velasco E¹

¹C.H. Torrecárdenas. Almería

²Hospital de Poniente. Almería

borja.franco.sandar@gmail.com

Objetivo: Evaluar la eficacia y seguridad de regorafenib, un fármaco antitumoral oral que se utiliza en el tratamiento de pacientes adultos con cáncer colorectal metastásico (CCRm), con datos en vida real y compararlo con los resultados del estudio pivotal.

Material y métodos: estudio descriptivo observacional y retrospectivo de la utilización de regorafenib en pacientes con CCRm desde su comercialización hasta enero del 2018 en un hospital de tercer nivel. Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, mutación del gen KRAS, estado funcional (ECOG), líneas previas de tratamiento, número de ciclos y posología de regorafenib. Para evaluar la eficacia se determinó la SG y la supervivencia libre de progresión (SLP). La seguridad se evaluó mediante el registro de EA y modificaciones de dosis. Los resultados fueron comparados con los obtenidos en el ensayo CORRECT (mediana de SLP de 1,9 meses y SG de 6,4 meses). Los datos fueron obtenidos del programa de prescripción electrónica de Pacientes Externos y de la Historia Clínica.

Resultados: Se identificaron 18 pacientes tratados con regorafenib. La edad media fue de 60,7 años (rango 30-76). Todos los pacientes con ECOG igual o inferior a 1.

La mutación del gen KRAS se observó en un 44,4% de los pacientes frente al 54,1% que la presentaba en el ensayo pivotal. Todos los pacientes recibieron quimioterapia previa al tratamiento con regorafenib basada en esquemas con oxaliplatino, fluoropirimidinas e irinotecan. Un 44,4% de los pacientes recibieron 4 o más líneas de tratamiento



frente a casi el 50% en el estudio CORRECT. La media de ciclos de regorafenib recibidos fue 16,2 semanas frente a 8,85 del ensayo. 12 pacientes (66,6%) iniciaron tratamiento con regorafenib con dosis de 160 mg/ 24h y 6 pacientes (33,4%) iniciaron tratamiento con reducción de dosis (120 mg/ 24h). El 44,4% de los pacientes tuvieron modificación de dosis frente al 75,6% del ensayo.

La mediana de SLP fue 4,96 meses frente a 1,9 en el ensayo y la de SG 5,85 meses frente a 6,4 meses. Un 94,44% de los pacientes tuvieron algún EA frente a los 99,6% del ensayo. Los EA más frecuentes que se observaron fueron mucositis, exantema y mialgias. Un 44,4% de los pacientes abandonaron el tratamiento por mala tolerancia frente a un 70,4% en el ensayo.

Conclusiones: Los resultados de eficacia, en cuanto a SLP, resultan superiores en nuestra población respecto a los obtenidos en el ensayo CORRECT, aunque respecto a la SG nuestros resultados son inferiores a dicho estudio. El perfil de seguridad es similar a los estudios publicados. Estos datos deben interpretarse con cautela debido al pequeño tamaño muestral de nuestro trabajo.

52. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE TRIFLURIDINA/TIPIRACILO EN PACIENTES CON CÁNCER COLORECTAL METASTÁSICO

González Vaquero D,¹ Franco Sandar B,² Martínez Velasco E,² Aznar García M,¹ Castro Vida MA,¹ Acosta Robles P¹

¹Hospital de Poniente. Almería,

²Hospital Torrecárdenas. Almería

diana.gonzalez@ephpo.es

Objetivo: Evaluar la eficacia y seguridad de trifluridina/tipiracilo en el tratamiento del cáncer colorectal metastásico (CCRm).

Material y método: Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo de utilización de trifluridina/tipiracilo en pacientes con CCRm duran-



te 9 meses (abril 2017-enero 2018) en un hospital de tercer nivel. Se recogieron variables como sexo, edad, estado funcional (ECOG), líneas previas de tratamiento, número de sitios metastásicos, número de ciclos, posología, reducciones dosis y diferentes efectos adversos. Para evaluar la eficacia se determinó la SLP y para la seguridad se evaluaron reducciones de dosis y efectos adversos. Los resultados de nuestro estudio se expresaron vs los resultados del estudio pivotal RECURSE. Los datos se obtuvieron del programa de prescripción electrónica de Pacientes Externos, Oncofarm y de la Historia Clínica Digital.

Resultados: Se trataron 6 pacientes con trifluridina/tipiracilo. Todos los pacientes hombres (100% vs 61%). La mediana de edad fue de 59 años (rango 47-70) vs 63 años. Tres pacientes presentaron un ECOG=1 (50% vs 44%) y tres un ECOG=0 (50% vs 56%). Dos pacientes tuvieron 4 líneas de tratamiento previas (33,3% vs 60%) basadas en fluoropirimidinas, oxaliplatino, irinotecan y terapias dirigidas. Todos los pacientes presentaban 1-2 sitios metastásicos y ninguno presentó >3 (0% vs 59,6%). La mediana de ciclos con trifluridina/tipiracilo fue de 5 ciclos (20 semanas de tratamiento vs 6,7 semanas). La SLP fue 4,6 meses vs 2 meses. Todos los pacientes iniciaron dosis según ficha técnica: 35 mg/m². Cinco pacientes abandonaron el tratamiento por progresión (83,3% vs 88,4%). La toxicidad hematológica fue la más frecuente: cuatro pacientes presentaron neutropenia (66% vs 67%), un paciente neutropenia grado 3 (16,6 vs 38%). Otro presentó anemia (16,6% vs 77%) y uno trombopenia grado 3 (16,6% vs 5%). Otros efectos adversos: Dos pacientes presentaron astenia (28% vs 18%) y uno dolor abdominal (14,2% vs 21%). Dos pacientes no presentaron efectos adversos significativos (33,3% vs 30%). Reducciones de dosis: tres pacientes necesitaron una primera reducción por toxicidad hematológica (50% vs 14%). Y dos una segunda reducción (33,3% vs 10%), por toxicidad hematológica, astenia, parestesias y dolor abdominal. No hubo necesidad de tercera reducción de dosis 0% vs >1%. Ningún paciente abandonó el tratamiento por efectos adversos (0% vs 3,6%).



Conclusiones: En nuestra población la eficacia en cuanto a SLP resulta superior en comparación al estudio RECURSE, los pacientes tenían menor edad, menos líneas previas de tratamiento y menos porcentaje de diferentes sitios metastásicos (factor pronóstico según ensayo pivotal). El perfil de seguridad es similar al estudio pivotal en porcentaje de neutropenias, aunque menor porcentaje de grado 3. Las reducciones de dosis necesarias fueron mayores pero manejables y ningún paciente abandono por toxicidad.

53. EVALUACIÓN DE RESULTADOS EN SALUD DE AZACITIDINA EN PATOLOGÍAS HEMATOLÓGICAS

Briceño Casado MP, Martínez Díaz C, Gil Sierra MD, Navas Arauz E, Alegre del Rey EJ, Borrero Rubio JM
Hospital Universitario de Puerto Real. Cádiz

mangilsie@yahoo.com

Objetivo: Evaluar el uso de azacitidina de acuerdo con el protocolo existente, la efectividad comparada con bibliografía de referencia y el perfil de seguridad.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes tratados con azacitidina desde 01/01/2015 hasta 31/12/2017. Se utilizaron la Historia Clínica Única Digital (DIRAYA®) y la aplicación de citostáticos (Farmis® versión 2011.0.4.6) para registrar: sexo, edad, diagnóstico, factores pronósticos según patología, esquema, posología, número de ciclos recibidos y necesidad transfusional. En caso de leucemia mieloblástica aguda (LMA) se registró el porcentaje de blastos basal y en síndrome mielodisplásico (SMD) se clasificó a los pacientes según el Índice pronóstico internacional IPSS: riesgo bajo (IPSS=0), riesgo intermedio-1 (IPSS=0,5-1), riesgo intermedio-2 (IPSS=1,5-2) y riesgo alto (IPSS=2,5-3,5). Se compararon los criterios de uso aplicados con el protocolo de referencia: pacientes no aptos para trasplante con SMD de riesgo intermedio-2/riesgo alto



o LMA con rango $\approx 20-30\%$ de blastos. La efectividad se valoró mediante supervivencia global (SG) y supervivencia libre de progresión (SLP) utilizando el método de Kaplan Meier con SPSS® versión 11.5, comparando resultados con la bibliografía publicada. Para evaluar la seguridad, se registraron las reacciones adversas (RA) asociadas al tratamiento, retrasos de ciclos y reducciones de dosis.

Resultados: Se incluyeron 20 pacientes, 13 (65%) fueron hombres y 7 (35%) mujeres con media de edad 76,8 (rango 67-96) años. De estos, 10 (50%) presentaron SMD y 10 (50%) LMA. El pronóstico según IPSS fue: riesgo alto en 5 pacientes (50%), riesgo intermedio-2 en 4 (40%), y riesgo bajo en uno (10%). El porcentaje de blastos estuvo entre 20-30% en 9 pacientes con LMA y en uno por debajo de este valor. El esquema de azacitidina empleado fue 75 mg/m² c/28 días, durante 7 días con 2 días de descanso (5-2-2) en 19 pacientes y durante 5 días (5-0-0) en uno. La media de ciclos administrados fue 14,6 (1-35). Tres pacientes (15%) no precisaron soporte transfusional. Se cumplió el protocolo en el 90% de los casos para ambos diagnósticos. La mediana de SG observada fue 33,30 (IC95%: 20,16-46,44 meses) y la mediana de SLP 19,30 (IC95%: 12,71-25,89 meses). La SG descrita en los estudios pivotaes fue 24,46 meses (IC95%: 9,9 meses-DNE) y la SLP 13,02 meses (IC95%: 9,9-15,0 meses), para una población con riesgo similar a la nuestra. El 100% de los pacientes presentó RA: neutropenia (n=11), astenia (n=9), fiebre (n=7), trombopenia (n=5), náuseas-vómitos (n=5), petequias (n=4), equimosis (n=4), reacción local (n=4), dolores osteo-articulares (n=2), hemorragia digestiva alta (n=2), complicaciones infecciosas (n=2), epistaxis (n=2), hematuria (n=1). El 20% de pacientes (n=4) presentó retraso de ciclo por toxicidad hematológica y el 10% (n=2) precisó reducción de dosis.

Conclusiones: 1) El grado de cumplimiento del protocolo de referencia fue elevado. 2) La efectividad en términos de SG y SLP alcanzadas fue superior a la descrita en la bibliografía consultada con población de



riesgo similar, si bien deberían considerarse las limitaciones de nuestro estudio. 3) Todos los pacientes presentaron algún tipo de RA asociada al tratamiento, produciéndose en algunos casos retraso y/o reducción de dosis.

54. PERFIL DE SEGURIDAD DE IBRUTINIB EN MONOTERAPIA EN PACIENTES CON NEOPLASIAS LINFÓIDES B: EXPERENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Fernández Cuerva C, Ortega De la Cruz C, Henares López A, Ortiz Pareja M

Unidad de Gestión Clínica de Farmacia. Hospital Regional Universitario de Málaga

cristinafdezcuerva@gmail.com

Objetivos: Ibrutinib es un inhibidor oral de la tirosina quinasa de Bruton (BTK), indicado en el tratamiento de la leucemia linfocítica crónica (LLC), linfoma de células del manto (LCM) en recaída o refractario y macroglobulinemia de Waldenström (MW).

El objetivo es analizar la frecuencia y gravedad de las reacciones adversas medicamentosas (RAMs) asociadas al tratamiento en monoterapia con ibrutinib en pacientes con neoplasias linfoides B

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo. Criterios de inclusión: Pacientes adultos (≥18 años) que inician con ibrutinib 420/560 mg al día en monoterapia (según indicación por el tipo de neoplasia). Se incluye un paciente con indicación no aprobada en Ficha Técnica. Periodo de estudio: julio 2015-enero 2018. Variables demográficas: sexo y edad; variables clínicas: diagnóstico y citogenética; terapéuticas: número de líneas de tratamiento previas, duración del tratamiento, reacciones adversas, ajuste de dosis, interrupción y suspensión de tratamiento. Se clasificaron las RAMs según la versión 5.0 del National Institute Cancer (NCI): Common Terminology Criteria



for Adverse Events (CTCAE). Los datos se recogieron de las historias clínicas de los pacientes y del programa informático de dispensación farmacéutica a pacientes ingresados y externos.

Resultados: Se incluyeron 28 pacientes (6 mujeres y 22 hombres), mediana de edad: 73 años (rango 52-90), diagnóstico: LLC 18 (64,3%), LCM 7(25%), MW 2 (7,1%) y Linfoma no Hodgkin linfocítico 1(3,6%). 54% de los pacientes presentaron citogenética de mal pronóstico 36% del (17p), 18% del (11q). Cuatro pacientes se trataron con ibrutinib en primera línea y en el resto se indicó como tratamiento de rescate, con una mediana de 2 líneas previas (rango 1-6).

La mediana de duración del tratamiento: 8,4 meses (rango 1,3-23). Once pacientes suspendieron ibrutinib de forma definitiva: progresión de la enfermedad (6 pacientes), efectos adversos (3 pacientes: 2 por hemorragias y 1 por eczema generalizado), trasplante alogénico (1 paciente) y éxitus (1 paciente). Además otros dos pacientes interrumpieron el tratamiento por RAMs grado 3/4, pudiendo reanudar tras la recuperación, a la dosis plena inicial. Diecisiete pacientes continúan con ibrutinib (61%) al finalizar el período de estudio.

Las RAMs presentadas de grado 1/2: musculoesqueléticas (17,9%): calambres en las extremidades (n=4), artralgia (n=1); vasculares (17,9%): hematomas (n=2), petequias (n=2); equimosis en miembros inferiores (n=1); hematológicas (17,8%): neutropenia (n=2), leucopenia (n=1), plaquetopenia (n=1), anemia (n=1); gastrointestinales (10,7%): diarrea (n=1), sequedad mucosa oral (n=2); infecciones (7,1%): tracto urinario (n=1), vías respiratorias altas (n=1); problemas de visión (7,14%); mareos (3,57%); edema periférico en miembros inferiores (3,57%).

Cinco pacientes presentaron RAMs de grado ≥ 3 : sangrado (n=1), neutropenia (n=1), infección respiratoria (n=1), eccema generalizado pruriginoso (n=1), anemia por pérdidas digestivas e impotencia funcional en miembros inferiores (n=1).

Conclusiones: En nuestra serie de pacientes, ibrutinib ha mostrado un adecuado perfil de seguridad con un patrón de RAMs similar al descrito



en la bibliografía, destacando las complicaciones hemorrágicas como las de mayor gravedad. Es necesario un seguimiento periódico del paciente para valorar las reacciones adversas y la necesidad de suspensión temporal en los casos que se precise.

55. PERFIL DE TOXICIDAD DE LA INMUNOTERAPIA EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO EN VIDA REAL

Mora Rodríguez B, Ruiz de Villegas García-Pelayo M, Espinosa Bosch M
Hospital Regional de Málaga

mercrv@gmail.com

Objetivo: Describir los efectos adversos (EA) relacionados con la inmunoterapia en el cáncer de pulmón no microcítico en la práctica clínica.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de los pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) y tratados con inmunoterapia con nivolumab o pembrolizumab en el año 2017, en un hospital de tercer nivel.

Se revisó el tratamiento de los pacientes desde su inicio hasta el final del año 2017. La información se obtuvo de la historia clínica electrónica y del programa de prescripción de oncología.

Los datos recogidos fueron: datos demográficos, línea de tratamiento, dosis y duración del tratamiento y efectos adversos recogidos, retrasos e interrupción de tratamiento.

Resultados: En el periodo de estudio fueron tratados con alguno de los fármacos 25 pacientes (20 hombres, 5 mujeres) con una mediana de edad 64 años (rango 30-77). Los fármacos empleados fueron nivolumab en 21 de los pacientes y pembrolizumab en 4 pacientes. Las dosis empleadas fueron 3 mg/kg cada 14 días en el caso de nivolumab y 2 mg/kg cada 21 días para pembrolizumab. No se realizaron en ningún caso reducciones de dosis.

La mediana de duración del tratamiento fue de 2,73 meses (0,47-19,8) con una media de ciclos recibidos de 8 (1-31) para nivolumab y 3 (1-



5) para pembrolizumab. 9 pacientes continuaban en tratamiento en el momento de finalizar el estudio.

El 48% de los pacientes presentaron algún tipo de toxicidad (47,6% de tratados con nivolumab y 50% de los tratados con pembrolizumab). Las reacciones adversas descritas fueron: astenia 9 pacientes (36%), diarrea 3 (12%), náuseas y/o vómitos 2 (8%), anorexia 2 (8%), anemia 5 (20%), neutropenia 1 (4%), dermatitis 1 (1%), rash cutáneo 2 (4%), prurito 2 (4%), alteraciones del eje suprarrenal (aumento de cortisol) 1 (4%), hipotiroidismo (aumento TSH) 2 (8%), aumento de transaminasas 1 (4%), fiebre 4 (16%), disnea 3 (12%), conjuntivitis/epiescleritis 1 (4%), artromialgias 1 (4%) y reacciones inmunorelacionadas nefroangioesclerosis 1 (4%) y neumonitis 1 (4%).

Sufrieron retraso de dosis por la toxicidad al mismo 2 pacientes (8%), en un caso por alteraciones hormonales del eje suprarrenal y otro por toxicidad a nivel renal (nefroangioesclerosis). Un paciente suspendió el tratamiento por neumonitis.

Conclusiones: Las reacciones adversas observadas en nuestro estudio son similares a las descritas en los ensayos clínicos, con una mayor incidencia en astenia y anemia.

La inmunoterapia en CPNM se presenta como una opción terapéutica bien tolerada en la mayoría de los pacientes. Las reacciones adversas fueron leves y se controlaron adecuadamente. No obstante pueden presentarse reacciones adversas de gravedad que obliguen a la suspensión del tratamiento. Sería necesario un adecuado seguimiento de los pacientes y un análisis a largo plazo de su uso para poder valorar reacciones adversas poco frecuentes.

56. PREVALENCIA DEL CÁNCER DE MAMA TRIPLE NEGATIVO

Hernández Rojas S, Viña Romero MM, Ramos Santana E, Gutiérrez Nicolás F, González Perera I, Merino Alonso J

Hospital Nuestra Señora de la Candelaria

sara100689@gmail.com



Objetivo: Describir la prevalencia del cáncer de mama triple negativo diagnosticado en un hospital de tercer nivel con un área de influencia de 500.000 habitantes, así como las características histológicas, las líneas de tratamiento utilizadas y la efectividad obtenida de las mismas.

Material y métodos: Estudio observacional longitudinal y descriptivo de la serie de casos con cáncer de mama diagnosticados durante un periodo de siete años (julio 2010 – julio 2017). Los criterios de inclusión fueron la confirmación histológica de cáncer de mama. Seleccionamos los que presentaron receptores de estrógeno, progesterona y HER2 negativo. Se analizaron datos epidemiológicos (edad, antecedentes personales y familiares), terapéuticos (técnica quirúrgica, tratamiento adyuvante), tumorales (estadio TNM, tamaño, grado de diferenciación, tipo histológico, receptores) y de supervivencia (recidivas, seguimiento y fallecimiento).

Los datos han sido extraídos de la historia clínica electrónica a través del programa DRAGOEAE® y se realiza estadística descriptiva mediante el programa SPSS® V23.

Resultados: Durante este periodo de estudio se diagnosticaron 1836 pacientes con cáncer de mama (262 casos/año) de los cuales 141 (7,68%) fueron triple negativo. Todos los casos fueron mujeres y la edad media fue de 56 ± 14 años. Histológicamente, el 83% fue ductal infiltrante y un 50,4% de lateralidad izquierda. Un 70% ($n = 84$) de los pacientes se presentaba al diagnóstico en estadio temprano (I y II) de la enfermedad.

Los tratamientos más utilizados fueron:

- 40,4% adriamicina-Ciclofosfamida (AC) seguido de taxol.
- 21% docetaxel-ciclofosfamida (TC).
- 7,6% 5-fluorouracilo-epirrubicina-ciclofosfamida (FEC).

De los 141 pacientes, 10 (7,1%) presentaron metástasis al diagnóstico, y mostraron una mediana de supervivencia libre de progresión (SLP) de $7,82 \pm [4-44]$ meses con una media de supervivencia global (SG) de $39,65 \pm 9$ meses. Para los pacientes no metastásicos la mediana de SLP fue de $49,2 [21-69]$ meses y la supervivencia global (SG) de $74,79 \pm 3$ me-



ses. Se observa una diferencia significativamente estadística ($p < 0,01$) de la SG en ambos grupos. En la actualidad el 80,1% del total de pacientes no ha alcanzado la mediana de la supervivencia global.

Conclusiones: Numerosos estudios sitúan el cáncer de mama triple negativo entre un 10-20% de los casos de cáncer de mama más frecuente en pacientes jóvenes, siendo también más habitual en pacientes con mutaciones en los genes BCRA. En nuestra población de estudio la prevalencia fue inferior (7,68%), y la edad media fue similar a la descrita, tanto en metastásicos como en no metastásicos (56 años versus 58 años).

Estudios recientes han señalado que es un grupo heterogéneo con pronóstico diferente en el que la ausencia de blancos terapéuticos y la agresiva biología que presenta este tumor requiere de un abordaje multidisciplinar.

57. PROTOCOLO DE DESENSIBILIZACIÓN PARA ALEMTUZUMAB

Gil Sierra MD,¹ Martínez Díaz C,¹ Briceño Casado MP,¹ Palomo Palomo C,¹ García de Paredes Esteban JC,² Borrero Rubio JM¹

¹Hospital Universitario de Puerto Real. Cádiz

²Hospital Universitario de Ceuta

mangilsie@yahoo.com

Objetivo: Describir nuestra experiencia clínica en el desarrollo y administración de un protocolo de desensibilización (PD) para alemtuzumab (ALE).

Material y método: Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en la base de datos Pubmed usando los siguientes términos: “desensitisation protocol AND alemtuzumab” y “alemtuzumab clinical case”. No se encontró ningún PD-ALE en la revisión. El Servicio de Farmacia se puso en contacto con el Servicio de Alergología para elaborar un nuevo PD-ALE que permitiera administrar la dosis total del fármaco (30



mg) en cada ciclo. Se tomaron como referencia PD para brentuximab vedotin descritos en bibliografía publicada. Originalmente, PD estaba formado por 12 (PD12-ALE) y 16 (PD16-ALE) intervalos progresivos de velocidad de infusión y concentración. Tres soluciones (50 ml) con diluciones 0'15/50, 1'5/50 y 28'5/50 fueron preparadas para la administración de PD12-ALE y PD16-ALE en 4:57 y 6:22 horas, respectivamente. Ambos fueron mal tolerados. Se elaboró otro PD con 17 (PD17-ALE) pasos progresivos de velocidad de infusión y concentración. Cuatro soluciones (50 ml) fueron preparadas con diluciones 0'015/50 (A), 0'15/50 (B), 1'5/50 (C) y 28'5/50 (D). La velocidad de administración inicial fue de 2'5 ml/hora para las soluciones A y B, 5 ml/hora para la solución C y 10 ml/hora para D. Cada solución fue administrada durante 4 intervalos de 15 minutos con velocidad de infusión creciente, excepto la solución D. Esta preparación se administró en 5 intervalos de velocidad de administración progresiva (3 pasos de 15 minutos, 1 de 30 minutos y 1 de 39:22 minutos). La duración de PD17-ALE fue de 6:51 horas, siendo administrado en la Unidad de Cuidados Intensivos y en el Hospital de Día de Oncología. Todos los PD fueron premedicados con ácido acetilsalicílico, dexclorfeniramina y metilprednisolona según la pauta del Servicio de Alergología.

Resultados: PD-ALE se elaboró para un paciente de 42 años diagnosticado de leucemia prolinfocítica con mutación del gen p53. Había sido tratado con ALE previamente. Presentó rash cutáneo generalizado y pruriginoso compatible con reacción de hipersensibilidad tipo I en el 7º ciclo. El prick test fue positivo, así que se administraron PD12-ALE y PD16-ALE. El paciente sufrió nuevas reacciones de hipersensibilidad tipo I (taquicardia, rash cutáneo y fiebre). Posteriormente, PD17-ALE fue implementado (10 ciclos) con excelente tolerancia hasta septiembre de 2017. Se administraron 3 ciclos en la Unidad de Cuidados Intensivos y 7 en el Hospital de Día de Oncología. El paciente ha sido aceptado para trasplante alogénico de células madre.



Conclusiones: 1. PD17-ALE fue innovador respecto a la literatura publicada, ya que es el primer PD tolerado en pacientes con reacciones de hipersensibilidad a ALE. 2. Se ha logrado evitar la pérdida de una línea de tratamiento, permitiendo derivar al paciente a trasplante.

58. RESPUESTA COMPLETA CON NIVOLUMAB EN LINFOMA DE HODGKIN SIN TRASPLANTE AUTÓLOGO DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS PREVIO: CASO CLÍNICO

Gutiérrez Lorenzo M, Fernández Cuerva C, Ortega de la Cruz C
Hospital Regional Universitario de Málaga

martagutierrezlorenzo@gmail.com

Antecedentes: Nivolumab es un anticuerpo monoclonal humano de tipo inmunoglobulina G4 que se une al receptor de muerte programada 1 (PD-1) y bloquea su interacción con PD-L1 y PD-L2. Nivolumab potencia las respuestas de los linfocitos-T incluyendo respuestas antitumorales, por medio del bloqueo de PD-1, evitando su unión a los ligandos PD-L1 y PD-L2. Actualmente está aprobado en España en monoterapia para el tratamiento de pacientes adultos con linfoma de Hodgkin clásico (LHc) en recaída o refractario después de un trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos (TAPH) y de tratamiento con brentuximab vedotina. Además, está indicado en otras neoplasias malignas.

Objetivo: Describir la seguridad y eficacia del tratamiento con Nivolumab en un paciente con LHc.

Materiales y métodos: Estudio observacional retrospectivo del uso de nivolumab en un paciente diagnosticado de LHc.

La información se obtuvo de la historia clínica electrónica (DIRAYA especializada®) y del software de dispensación del servicio de farmacia (ATHOS-PRISMA®).

Resultados: Una mujer de 22 años de edad ingresó en nuestro hospital en 2014 por LHc estadio II-B y con una alteración ganglionar voluminosa (bulky).



Los esquemas de los tratamientos previos a nivolumab recibidos fueron:
— ABVD x 6 ciclos, después del cual se evidencia la progresión supra-diafragmática.

— ESHAP x 2 ciclos, persiste el conglomerado laterocervical izquierdo adenopático, por lo que se cambió al esquema IGEV.

— IGEV x 3 ciclos, después del cual se evidencia progresión tumoral.

— Brentuximab x 6 ciclos, después del cual se evidencia progresión de la enfermedad.

— Mini BEAM x 2 ciclos.

— CMOPP y CEP (1 ciclo cada uno), sin observar respuesta.

Desde febrero de 2016, la tomografía por emisión de positrones computarizada (PET/CT) mostró afectación pulmonar.

Por lo tanto, el tratamiento se cambió a nivolumab dosificado a 3 mg / kg cada 2 semanas por vía intravenosa. Aunque el paciente fue tratado previamente con brentuximab, no se cumplió la indicación de la ficha técnica de nivolumab, ya que no hubo TAPH previo. Por lo que se considera uso no aprobado en ficha técnica.

Después de 25 ciclos de nivolumab, se verificó la primera respuesta completa de la enfermedad y se mantuvo 3 meses después (ciclo número 33).

Durante el tratamiento con nivolumab, el paciente presentó las siguientes reacciones adversas: neutropenia controlable con medicación y ocasionalmente calambres en las piernas, dolor de cabeza y piel seca (todas moderadas).

Se decidió realizar TAPH y finalizar nivolumab debido al riesgo infeccioso acumulativo.

Conclusiones: Nivolumab ha demostrado ser eficaz en este paciente con LHc.

Aunque este paciente ha sido muy pretratado, el perfil de toxicidad de nivolumab ha sido bien tolerado y le ha proporcionado una muy buena calidad de vida durante 1 año y medio.



60. SORAFENIB EN HEPATOCARCINOMA, DATOS DE VIDA REAL

Rodríguez Goicoechea M, Cano Domínguez S, Guijarro Herrera S, García Fumero R, García Collado C, Jiménez Morales A

Hospital Universitario Virgen de las Nieves

sergio-cano@hotmail.com

Introducción: El cáncer hepático cuenta con pocas opciones terapéuticas actualmente. Sorafenib es un inhibidor multiquinasa que inhibe la proliferación celular y la angiogénesis in vitro y es una opción terapéutica en hepatocarcinoma.

Objetivos: Describir la actividad del sorafenib en carcinoma hepatocelular en vida real.

Material y métodos: Estudio retrospectivo descriptivo en un hospital de tercer nivel. Evaluación de la supervivencia global, supervivencia libre de progresión, duración del tratamiento con sorafenib y toxicidad provocada por el fármaco entre 2011 y 2017. Criterios de inclusión: pacientes con hepatocarcinoma candidatos a sorafenib según criterio médico. Criterios de exclusión: imposibilidad de rastrear en historia clínica digitalizada los parámetros buscados. Los datos se extrajeron de la historia clínica digitalizada DIRAYA© y del programa de prescripción electrónica ATHOS PRISMA©.

Resultados: 37 pacientes, 28 hombres y 9 mujeres, edad media: 63 años. Mediana de edad al inicio de tratamiento: 62 años. La causa principal del hepatocarcinoma fue la infección por el virus de la hepatitis C (54% de los pacientes). 17 pacientes eran naïve, 14 pacientes recibieron tratamiento de quimioembolización transarterial (QUETA), 2 pacientes fueron sometidos a trasplante hepático, 3 pacientes habían recibido otra quimioterapia y un paciente había recibido radioterapia. 19 pacientes eran seropositivos para el virus de la hepatitis C. En el punto de corte del estudio, 28 pacientes habían sido éxitus. De los 9 pacientes restantes, 3 continuaban el tratamiento con sorafenib. Duración media de tratamiento con sorafenib 29 semanas (0 – 128 semanas).



Mediana de supervivencia de 181 días (19 – NA), y la mediana de supervivencia libre de progresión obtenida fue de 84 días (3 – NA).

La suspensión del sorafenib fue por éxitus en 14 pacientes, toxicidad general en 8 pacientes, diarrea incoercible en 2 pacientes, síndrome mano pie grado 3 en 2 pacientes, o progresión tumoral en 8 pacientes.

Discusión: El sorafenib ha sido el primer fármaco sistémico introducido para el tratamiento del carcinoma hepatocelular avanzado no resecable. Acorde al ensayo pivotal, reunieron 902 pacientes, de los cuales pasaron a la aleatorización tras reunir los criterios de inclusión 602, de los que 299 fueron asignados al grupo del sorafenib. Nuestro estudio es mucho más limitado y sólo se pudieron reunir 37 pacientes entre 2011 y 2017, ambos incluidos.

La mediana de supervivencia obtenida en el ensayo pivotal fue de 10,7 meses frente a los 6 meses obtenidos en vida real, posiblemente porque el ensayo pivotal incluyó mayoritariamente pacientes con Child-Pugh A (un 95%), mientras que en el hospital se trató a los pacientes sin importar el estado CP. Respecto a la edad media de los pacientes, en el ensayo pivotal fue de $64,9 \pm 11,2$ por los $64,27 \pm 7,8$ de nuestro estudio.

Conclusión: Los ensayos pivotaes parten de pacientes “ideales”, por lo que datos de vida real suelen perjudicar a los ensayos pivotaes al incluir pacientes más deteriorados. Aunque este estudio cuenta con pocos pacientes, ampliarlo a un multicéntrico generaría un mar de oportunidades para ver los datos de vida real equiparables en muestra a los ensayos pivotaes.

61. UTILIZACIÓN DE TERAPIA SECUENCIAL EN EL TRATAMIENTO DIRIGIDO ANTI-ALK DEL CARCINOMA DE PULMÓN NO MICROCÍTICO: A PROPÓSITO DE UN CASO

Salguero Olid A, Huertas Fernández MJ, Lomares Manzano I, Domínguez López M, Santos Rodríguez C, Martínez Bautista MJ
Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz

alba9691@hotmail.com



Objetivo: Analizar la efectividad y seguridad de la terapia secuencial con tratamiento dirigido para la quinasa del linfoma anaplásico (ALK) en una paciente diagnosticada de adenocarcinoma de pulmón ALK+.

Material y método: Estudio observacional retrospectivo de una paciente de 52 años que en mayo de 2015 presentó cuadro de lumbalgia intermitente en aumento de año y medio de evolución, con más dolor en zona lumbar y sacra, así como en ambas caderas. No diabetes, hipertensión ni dislipemias, sin otros antecedentes patológicos de interés. Presentó en ese momento a la exploración buen estado general. Analítica normal, salvo leve déficit de vitamina D. En la tomografía computarizada (TAC) se encontraron hallazgos compatibles con proceso neoforativo broncopulmonar primario central en lóbulo izquierdo, así como lesiones focales hepáticas y óseas, además de masa suprarrenal izquierda, compatibles con metástasis. Tras otras pruebas complementarias se confirmó el diagnóstico de carcinoma de pulmón no microcítico (CPNM) (histología de adenocarcinoma) T3N0-1M1b, estadio IV, ALK+. Alrededor del 5% de los CPNM tienen un reordenamiento en el gen ALK. Este cambio se observa con más frecuencia en los pacientes con el subtipo adenocarcinoma que no fuman o fuman poco.

Resultados: La paciente comenzó tratamiento con crizotinib 250 mg/12 horas en mayo de 2015, con buen control de síntomas y respuesta parcial radiológica, e intervalo libre de progresión (ILP) de 18 meses. Mientras estuvo en tratamiento con este fármaco, la paciente presentó astenia, anemia, alteraciones gastrointestinales y edemas, todo grado 1 y 2. En enero de 2017, la paciente acudió a revisión y refirió dolor mal controlado que se iniciaba en zona sacra y se irradiaba al miembro inferior derecho, astenia y cierta debilidad en zona proximal de miembros inferiores, objetivándose en el TAC discreto aumento de las metástasis suprarrenal y óseas, por lo que se decidió el cambio a ceritinib en uso compasivo, 750 mg al día. Se le recomendó en ese momento al médico sustituir el tratamiento antidepressivo con fluoxetina por posible interacción, al ser ésta inhibidor del CYP3A, y así evitar incrementar



la toxicidad de ceritinib. A pesar de lo anterior, la paciente manifestó efectos adversos, como náuseas regular controladas con antieméticos, disminución del apetito, estreñimiento y anemia grado 1. En septiembre de 2017, con ILP de 9 meses, se observó en el TAC progresión radiológica de las metástasis hepáticas y adenopatías retroperitoneales de nueva aparición, además de dolor no controlado. Se decidió entonces comenzar tratamiento con alectinib 600 mg/12 horas. En la última visita médica en enero de 2018, la paciente presentó estabilización de la enfermedad con buen estado general, así como buena tolerancia al tratamiento, por lo que continúa actualmente.

Conclusiones: La terapia secuencial anti-ALK parece conseguir buenos resultados en supervivencia libre de enfermedad en pacientes con CPNM avanzado, con mejor tolerancia y calidad de vida que la quimioterapia convencional. La paciente actualmente se encuentra bien, con enfermedad estable casi tres años después del diagnóstico, con aceptable tolerancia a todos los anti-ALK.

FARMACOCINÉTICA

62. COMPARACIÓN DE PACIENTES EN TRATAMIENTO CON VANCOMICINA: MONITORIZADOS VS NO MONITORIZADOS

Hernández Rojas S, Ramos Santana E, Tévar Alfonso E, Plasencia García I, Pérez Méndez L, Merino Alonso J

Hospital Nuestra Señora de la Candelaria

sara100689@gmail.com

Objetivos: Analizar la frecuencia con la que nos solicitan monitorización farmacocinética de vancomicina al servicio de farmacia, y la posible influencia sobre la toxicidad renal de los pacientes.

Material y métodos: Estudio observacional longitudinal y de práctica clínica habitual, de la serie de casos tratados con vancomicina y posteriormente monitorizados o no por el servicio de farmacia durante el



período desde 01/01/2016 hasta 31/12/2016. Los criterios de inclusión fueron: adultos no ingresados en servicios de críticos y que estuvieran en tratamiento con vancomicina al menos tres días.

Se analizaron variables principales independientes: monitorización (SI/NO) y dependientes: toxicidad renal (definida como un aumento de 0,5 mg/dl sobre la creatinina basal o un aumento mayor del 50%).

Las covariables de ajuste fueron la Insuficiencia Renal (IR) al inicio (filtrado glomerular estimado (GFR) < 60 ml/min) y la gravedad del paciente (Se consideraron graves las infecciones del sistema nervioso central, sepsis, endocarditis, bacteriemias e infecciones osteoarticulares. Bien por comprometer la vida del paciente o por difícil acceso del fármaco).

Otras variables secundarias analizadas fueron: edad, sexo, peso, creatinina y tipo de servicio.

Los datos se extraen de la historia clínica electrónica a través del programa Selene®. Realizamos estadística descriptiva de distribución de frecuencias e inferencias de contraste a través de la Chi cuadrado, y regresión logística, con un nivel de significación para los contrastes de alfa 5% mediante el programa estadístico SPSS®.

Resultados: 264 pacientes en tratamiento con vancomicina, el 62% eran hombres y la media de edad fue de 62 ± 16 años. De los 264 pacientes, el 25% fue monitorizado, siendo los servicios solicitantes más frecuentes: cardiología y medicina Interna.

Entre los pacientes monitorizados, el 24% presentaba una IR al inicio y el 83,3% eran graves, mientras que de los 198 pacientes no monitorizados el 34% presentaba una IR al inicio y el 41,4% eran graves.

Hubo diferencias estadísticamente significativas en los pacientes con IR al inicio (73) en los que se presentó toxicidad renal en un 17,8%. De los 141 pacientes que no presentaban IR al inicio, un 7,8% presentó toxicidad renal ($p = 0,028$).

El 19,3% de los pacientes no monitorizados con IR al inicio presentaban toxicidad renal, frente al 5,5% de los que no padecían IR al inicio



($p=0,008$). En cambio, los monitorizados que padecían IR al inicio presentaron una toxicidad renal similar durante el tratamiento, independientemente de si tenían IR previa o no. (12,5% vs 12% ($p=0,957$)).

Conclusiones: La vancomicina es un fármaco que requiere monitorización, especialmente en pacientes graves y con IR, sin embargo, el porcentaje de interconsultas al servicio de farmacia ha sido bajo.

Los pacientes con IR previa que no tuvieron seguimiento por parte de farmacia sufrieron un empeoramiento en la función renal significativamente mayor.

Debemos promover sistemas que permitan detectar aquellos pacientes que se beneficiarían en mayor medida del seguimiento farmacocinético por parte del farmacéutico.

63. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN PACIENTE CON HEMODIÁLISIS TRATADO CON CARBOPLATINO

Gil Sierra MD, Cameán Castillo M, Salmerón Navas FJ, Briceño Casado MP, Borrero Rubio JM, Alegre del Rey EJ

Hospital Universitario de Puerto Real

mangilsie@yahoo.com

Objetivo: El carboplatino es un antineoplásico con una eliminación fundamentalmente renal. La cinética de eliminación es bifásica, con una primera fase de $t_{1/2}=1,5$ horas y una segunda de $t_{1/2}=6$ horas. Por tanto, la mayor parte de la dosis del fármaco se elimina en las primeras 6 horas, los niveles plasmáticos decaen por debajo del 1% de la concentración máxima en las primeras 12 horas y apenas queda carboplatino tras las 24 horas posteriores a la administración. Existe escasa bibliografía (series de casos con pocos pacientes) sobre el uso de carboplatino en pacientes oncológicos dializados. El objetivo de nuestro estudio es describir nuestra experiencia ante una prescripción médica con potencial riesgo vital de carboplatino en paciente con hemodiálisis.



Material y método: Se recibió una prescripción por parte del Servicio de Oncología para administrar carboplatino (dosis necesaria para $AUC=6 \text{ mg}^* \text{min/ml}$ según fórmula de Calvert) a un paciente varón de 66 años, diagnosticado de carcinoma urotelial pT2G2 y con diálisis programada a las 48 horas después del tratamiento antineoplásico. Ante la sospecha de toxicidad inaceptable para el paciente e hipotético riesgo vital, se realizó una búsqueda bibliográfica de la farmacocinética y uso de carboplatino en pacientes dializados. Posteriormente, se realizó la intervención farmacéutica.

Resultados: Se encontraron 5 artículos en los que se describe el uso de carboplatino en pacientes con hemodiálisis. Dos artículos describieron la administración de 125 mg de carboplatino para conseguir un $AUC=6 \text{ mg}^* \text{min/ml}$ (según fórmula de Calvert), seguida de hemodiálisis a las 20-24 horas. En una publicación se usa una dosis del antineoplásico necesaria para $AUC=5 \text{ mg}^* \text{min/ml}$ en 2 ciclos, dializándose al paciente a las 24 horas de la primera sesión y a las 16 horas de la segunda. Se consiguió un $AUC=8'03$ y $5'69 \text{ mg}^* \text{min/ml}$, respectivamente. En otro artículo se administró 250-275 mg/m^2 del anticanceroso 1 hora antes de dializar al paciente, siendo la dosis habitual de 400 mg/m^2 (reducción del 33% de la dosis). La última publicación describió la administración de carboplatino a 240 mg/m^2 (reducción del 40% de la dosis habitual), seguido de hemodiálisis 1 hora después. En los casos descritos la eficacia y tolerancia fueron aceptables, siendo la toxicidad hematológica la más importante. Ante estos resultados bibliográficos, se recomendó la administración de carboplatino con reducción de dosis del 40% con respecto a la que se administraría con función renal normal (400 mg), y realizar hemodiálisis 1 hora después. Se aconsejó observación estrecha del paciente por posibles reacciones adversas (sobre todo hematológicas). La intervención farmacéutica fue aceptada, administrándose 2 ciclos de carboplatino con una dosis de 240 mg. La tolerancia fue aceptable, aunque se asoció trombocitopenia como reacción adversa al tratamiento. Tras 2'5 meses de la administración de



la quimioterapia, se sometió al paciente a cistectomía radical paliativa y murió por complicaciones postoperatorias.

Conclusiones: 1. La intervención farmacéutica permitió tratar al paciente oncológico dializado con una seguridad y tolerancia aceptables. 2. Se desconoce la efectividad antineoplásica de estas pautas corregidas de carboplatino en pacientes dializados.

FARMACOTECNIA Y NUTRICIÓN CLÍNICA

64. APLICACIÓN DE UNA FÓRMULA MAGISTRAL DE CERA BLANCA A UNA PACIENTE CON FISTULA VAGINAL CON DRENAJE FECAL

Tejedor Tejada E

Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Almería

edutejedor91@gmail.com

Objetivos: — Evaluar eficacia y seguridad de la crema de cera blanca de abeja en el tratamiento de una fístula vaginal con drenaje fecal,
— Evaluar calidad de la paciente.

Material y métodos: Se elaboró una crema de cera blanca al 20% de la siguiente manera:

1. Se pesó la cera blanca en una balanza de precisión y posteriormente se expuso a un baño termostático a 90°C para conseguir un estado líquido.
2. Se pesaron la vaselina filante y la vaselina líquida para incorporar a la cera de manera progresiva hasta formar una pasta
3. Se dejó enfriar hasta llegar a temperatura ambiente y se envasó en frasco tipo duquesa, según Guías de Buenas Prácticas de Preparación de Medicamentos

Para medir la eficacia de la crema, mediante la escala analógica visual (EVA) previo y posterior al tratamiento.

La escala de impresión de mejoría global del paciente (PGI-I) y la escala de impresión de mejoría global clínica (GCI), fueron recogidas previo y posterior a la aplicación del tratamiento.



En cuanto a la seguridad, se midió mediante la aparición de reacciones adversas a nivel local.

Resultados: Se presenta el caso de una mujer de 38 años derivada desde la consulta de pacientes crónicos con una fistula vaginal de drenaje fecal, irritaciones severas vaginales y perianales con secreción de material purulento/fecal ácido dañando la zona vaginal de la paciente y presentando un dolor moderado/grave.

Se decide elaborar una fórmula magistral de crema de cera blanca con el fin de disminuir la irritación y el dolor, debido a su impermeabilidad frente a las secreciones líquidas.

Eficacia: No se observó ninguna sintomatología clínica adversa relacionada con la aplicación de la crema

Conclusión: La fórmula fue eficaz y fue bien tolerada sin efectos adversos locales ni sistémicos. Además, podemos afirmar que mejoró la calidad de vida de la paciente

65. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE COLIRIOS DE SUERO AUTÓLOGO

Briceño Casado MP, Ríos Sánchez E, Gil Sierra MD, Cameán Castillo M, Palomo Palomo C, Borrero Rubio JM

Hospital Universitario de Puerto Real

mangilsie@yahoo.com

Objetivo: Los colirios de suero autólogo (CSA) son una opción terapéutica ampliamente utilizada para el tratamiento de diversas patologías de la superficie ocular, como las úlceras oculares (UO) y queratopatías. Dada la gran similitud en la composición del suero autólogo y de las lágrimas naturales, los colirios elaborados a partir de este suero presentan numerosas ventajas frente a los productos comercializados. El objetivo del presente estudio fue evaluar la eficacia y seguridad de CSA para el tratamiento de UO y queratopatías.

Material y método: Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo de los pacientes tratados con CSA desde enero de 2015 hasta septiembre



de 2017, en un hospital de segundo nivel. Se utilizó una base de datos de elaboración propia y la Historia Clínica Única Digital de Andalucía (Diraya®) para registrar los siguientes datos: sexo, edad, indicación (diagnóstico), número de ojos tratados, composición de los CSA y duración del tratamiento. Para los pacientes con UO, se definió la efectividad como el cierre de la úlcera y el tiempo de cierre de la misma. La pérdida de tinción con fluoresceína se utilizó para evaluar la efectividad de los pacientes con queratopatía. La seguridad se evaluó mediante el registro de efectos adversos asociados al tratamiento. Los CSA se elaboraron como fórmula magistral en condiciones asépticas, en la cabina de flujo laminar horizontal del Servicio de Farmacia Hospitalaria: el suero obtenido a partir de la sangre se mezcló con los diluyentes (lágrima artificial y ofloxacino) en las proporciones prescritas. Para optimizar la conservación de los CSA, se protegieron de la luz y se conservaron refrigerados entre 2 y 8°C, con un periodo de estabilidad de 7 días.

Resultados: Durante el periodo de estudio se evaluaron 35 pacientes, de los cuales 18 (51.4%) fueron hombres y 17 (49.6%) mujeres. La mediana de edad fue 70 (23-95) años. De estos pacientes, 21 presentaron UO y 14 queratopatía. El número de ojos tratados fue 47. La composición de los CSA fue la siguiente: suero combinado al 20% con lágrima artificial en 7 (20%) pacientes, y suero combinado al 50% con ofloxacino en 28 (80%) pacientes. La mediana de duración del tratamiento fue 3.5 (1-75) meses. En cuanto a la efectividad, se observó un cierre de la úlcera en 20 (95,2%) de los pacientes diagnosticados de UO, y el tiempo medio de cierre de la úlcera fue de 1 (0,2-4) mes. Se produjo una pérdida de tinción de fluoresceína en 10 (71.4%) de los pacientes diagnosticados de queratopatía. No se encontraron efectos adversos asociados al tratamiento en ningún paciente.

Conclusiones: 1. Casi todos los pacientes diagnosticados de UO y tratados con CSA presentaron cierre de la úlcera. 2. En más de dos tercios de los pacientes con queratopatía se produjo una pérdida de tinción con fluoresceína. 3. Los CSA fueron bien tolerados, sin que se encontraran



efectos adversos. 4. La elevada efectividad y tolerancia de los CSA los presentan como una importante opción terapéutica para el tratamiento de UO y queratopatías.

66. EFICACIA DE LA CREMA DE TIOSULFATO SÓDICO PARA EL TRATAMIENTO CALCINOSIS CUTÁNEA, A PROPÓSITO DE UN CASO

Tejedor Tejada E

Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Almería

edutejedor91@gmail.com

Objetivos: Evaluar la eficacia y la seguridad de la crema de tiosulfato sódico como tratamiento de los depósitos de hidroxapatita/ fosfato cálcico formados en la calcinosis cutánea.

Material y métodos: Se elaboró una crema de tiosulfato de sodio al 25% de la siguiente manera:

1. Se pesó el tiosulfato de sodio, se trituró en mortero y se hizo una pasta con el propilenglicol
2. Se incorporó Base Beeler de manera progresiva a la mezcla
3. Se dejó enfriar hasta llegar a temperatura ambiente y se envasó en frasco de topacio, dándole un estabilidad de 30 días, según Guías de Buenas Prácticas de Preparación de Medicamentos.

Se realizó un seguimiento prospectivo del paciente a través de la base de datos del registro de salud digital (Diraya®), de manera mensual durante 3 meses en total.

La eficacia se evaluó mediante prueba de imagen (radiografía). La seguridad fue evaluada a través de cambios en la epidermis (irritación, prurito...) y analíticas de sangre (perfil hepático, perfil renal, electrolitos, perfil de coagulación)

Resultados: Se presenta un paciente de 63 años con diagnóstico de calcinosis cutánea en manos y pies. La fórmula magistral de tiosulfato sódico se aplicó en las zonas afectadas una vez al día, todos los días de



la semana. La duración del tratamiento fue de un 3 meses. Durante este período de seguimiento, no se detectó ningún cambio en las pruebas de imagen. En cuanto al perfil de seguridad, no hubieron cambios significativos en las analíticas realizadas y el tratamiento fue bien tolerado.

Conclusión: A diferencia de otros casos clínicos expuestos en la bibliografía, en nuestro caso, el tratamiento no fue eficaz, ya que los depósitos de calcio no cedieron. Por otro lado, sí podemos afirmar que fue seguro, pues no se produjo ningún evento adverso.

67. ELABORACIÓN DE DAPSONA 5% EN CREMA PARA EL TRATAMIENTO DE DERMATOSIS POR INMUNOGLOBULINA A LINEAL: A PROPÓSITO DE UN CASO

Lomares Manzano I, Domínguez López M, Salguero Olid A, Santos Rodríguez C, Buló Concellon R, Huertas Fernández MJ

Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz

inmlomman@gmail.com

Objetivos: Descripción y elaboración de un protocolo de preparación de dapsona al 5% como alternativa eficaz y segura para el tratamiento de la dermatosis por inmunoglobulina A (IGA) lineal.

Material y métodos: La dapsona es un principio activo bacteriostático del grupo de las sulfamidas que también presenta actividad antiinflamatoria. Gracias a su mecanismo de acción, disminuye eficazmente los niveles de H₂O₂ por lo que se emplea con éxito para el tratamiento de enfermedades que ocasionan graves lesiones en los tejidos por exceso de especies reactivas de oxígeno (ROS), incluidas dermatitis herpetiforme, dermatosis ampollosa lineal por IgA, prurigo pigmentoso y vasculitis leucocitoclástica. Para el tratamiento tópico de dichas enfermedades, existen varias opciones entre las que destacan emulsiones poco grasas, geles y cremas al 5%. Nuestro caso se trató de una paciente mujer de 3 años con alergia a amoxicilina, que acudió a consulta de dermatología



por presentar una pápula en la región superior del labio. Pasados unos días, la dermatosis se fue extendiendo en forma de lesiones redondeadas y con vesículas en la periferia distribuidas por tronco y miembros superiores e inferiores con afectación genital y facial, algunas de fase costra. El servicio de dermatología se puso en contacto con el área de Farmacotecnia de la UGC de Farmacia y se procedió a elaborar el procedimiento normalizado de trabajo de una fórmula magistral adecuada para dichas lesiones a base de dapsona. En un principio se planteó formular dapsona 5% en gel de carbopol pero dado su contenido en alcohol y que su aplicación incluiría la zona genital, se optó por usar como excipiente el cetomacrogol. Siguiendo el procedimiento general de la elaboración de cremas, se pesó en balanza de precisión 2,5 gramos de dapsona polvo y a continuación se fue incorporando el cetomacrogol en cantidad suficiente hasta obtener 50 gramos de crema. Tras consultar bibliografía se optó por dar a la fórmula una caducidad de un mes a temperatura ambiente y protegida de la luz.

Resultados: Obtuvimos una crema de aspecto homogéneo y de color blanco que acondicionamos en un tubo de aluminio de 60 ml de capacidad. Se aplicó una vez al día en las lesiones activas y éstas fueron remitiendo sin aparición de nuevas lesiones por lo que se retiró el tratamiento tópico, dejando únicamente la administración de dapsona por vía oral.

Conclusiones: La fórmula magistral apta para su aplicación en la zona genital debido a que no contiene alcohol, por lo que resultó adecuada y segura para nuestra paciente. El vehículo seleccionado, cetomacrogol, presenta una buena tolerancia (no irritación ni sensibilización), inercia frente al principio activo (compatibilidad física y química) y consistencia conveniente para facilitar la transferencia rápida a la piel de las sustancias activas.



68. ELABORACIÓN DE MEDICAMENTOS A PACIENTES NO INGRESADOS: INFLUENCIA DEL REAL DECRETO 155/2016

Pintado Álvarez A, Fernández Martín JM, Gallego Fernández C, Del Rio Valencia JC

Hospital Regional Universitario de Málaga

andrespintadoalvarez@gmail.com

Introducción: El Real Decreto (RD) 155/2016 establece las bases para la elaboración en la farmacia comunitaria de las Formulas Magistrales (FM) que le competen o su contratación a terceros si no pudiera elaborarlas.

Objetivos: Estudiar la evolución en la elaboración de FM a pacientes no ingresados en dos periodos de tiempo distintos tras los cambios legislativos en nuestra comunidad autónoma. Analizar otras problemáticas de acceso.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de la actividad del área de farmacotecnia de un Servicio de Farmacia de hospital regional en los periodos junio-diciembre de 2015 y 2017. Se revisaron los procedimientos normalizados de trabajo (PNTs) para identificar productos de partida utilizados mediante aplicación informática de gestión de Farmacotecnia. Se localizaron las materias primas (MP) en los catálogos de proveedores y se revisó la financiación de los principios activos (PA). Se diseñó una base de datos con estas variables: PNTs revisados, número de FM elaboradas totales, MP disponibles, financiación, número de FM elaboradas a pacientes externos, número pacientes externos dispensados y número de FM elaboradas por paciente.

Resultados: PNTs revisados de FM elaboradas en 2015 y 2017: 135 y 166. De los nuevos PNTs de 2017, 7/31 (22,5%) fueron para pacientes externos: suspensiones de propanolol 1 mg/ml, bosentan 6,25 mg/ml, ácido ursodesoxicólico 60 mg/ml, glibenclamida 1 mg/ml y cápsulas 0.25 mg, sirolimus tópico 1% y levodopa/carbidopa 5/1.25 mg/ml jarabe.



Distribución PNTs de FM por disponibilidad de PA comercializados como MP: 2015: 100/135 (74%); 2017: 131/166 (78,9%). Distribución PNTs de FM con PA no financiados: 2015: 99/135 (73,5%); 2017: 114/166 (68,6%). FM elaboradas para pacientes externos respecto al total en 2015: 472/4770 (10%), correspondientes a 18 PNTs con PA de difícil acceso en medio extrahospitalario, de los cuales 8 se dispensaron por no disponer MP comercializada (azatioprina, fenobarbital, losartan, amlodipino, carvedilol, clopidogrel, zonisamida y temozolomida), 6 por no financiables (ursodesoxicólico, omeprazol, tracrolimus, nadolol, dapsona y diaminopiridina) y 4 por otras causas (bosentan por ser uso hospitalario y ciclofosfamida, etoposido y mercaptopurina por ser citotóxico). FM elaboradas para pacientes externos respecto al total en 2017: 489/5598(8,7%), correspondientes a 20 PNTs de PA de difícil acceso en medio extrahospitalario, 6 por no disponer de MP (glibenclá-mida, fenobarbital, clopidogrel, zonisamida, temozolomida y levodopa/ carbidopa), 9 por no financiables (igual que 2015 mas amlodipino, carvedilol y losartan) y 5 por otras razones (bosentan, ciclofosfamida, mercaptopurina, propranolol y sirolimus). Número pacientes externos atendidos en periodos de 2015 y 2017: 36 y 57. Media de FM elaborada por paciente: 2015 : 13 (472/36) ; 2017: 8,5 (489/57).

Conclusiones: El aumento de pacientes externos atendidos (sin aumento significativo en la cantidad de FM elaboradas) así como la disminución de la media de FM dispensadas por paciente indica una tendencia a mejorar el acceso a las FM en la farmacia comunitaria. Nuestro trabajo es clave al asegurar el tratamiento inicial y la transición al medio extrahospitalario garantizando la continuidad asistencial. El porcentaje de FM no financiadas por el sistema sanitario sigue siendo un problema importante en el ámbito del paciente externo.



70. ELABORACIÓN DE METRONIDAZOL AL 2% EN ORABASE PARA EL TRATAMIENTO DE UNA INFECCIÓN TRAS FRACTURA BUCAL: A PROPÓSITO DE UN CASO

Lomares Manzano I, Domínguez López M, Salguero Olid A, Santos Rodríguez C, Moyano Prieto I, Manzano Martín V

Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz

inmlomman@gmail.com

Objetivos: Descripción y elaboración de un protocolo de preparación de metronidazol como alternativa eficaz y segura para el tratar la infección bucal tras una intervención quirúrgica por fractura.

Material y métodos: El metronidazol es un principio activo que actúa como antibiótico y antiparasitario, por lo que está indicado en amebiasis, infecciones por *Trichomonas*, *Giardialambli*a, así como en infecciones graves causadas por bacterias anaerobias susceptibles. El paciente para el que se diseñó esta fórmula es un varón de 48 años alérgico a betalactámicos que, tras sufrir una fractura con importante separación de fragmentos y material de osteosíntesis, acabó presentando infección en la zona afectada. El servicio de cirugía maxilofacial se puso en contacto con el área de Farmacotecnia de la UGC de Farmacia y se procedió a la elaboración de un protocolo para la preparación de una fórmula magistral. Siguiendo el procedimiento general basado en bibliografía de elaboración de cremas, se pesó en balanza de precisión 2 g de metronidazol polvo que ponemos en un mortero y trituramos hasta polvo fino. A continuación procedimos a añadir la cantidad de vaselina líquida suficiente para conseguir una pasta homogénea y seguidamente incorporamos orabase poco a poco hasta su total homogeneización.

Tras consultar bibliografía, optamos por dar a la fórmula una caducidad de un mes a temperatura ambiente y protegida de la luz.

Resultados: Se obtuvo una crema de aspecto homogéneo y de color blanquecino que acondicionamos en un tubo de aluminio de 100 ml



de capacidad y que se aplica una vez al día en la lesión. Al aislarse un microorganismo sensible a quinolonas en cultivo de muestra, se administró al paciente ciprofloxacino de manera concomitante a la aplicación de la fórmula magistral. Un mes después en su revisión, el facultativo comunica que presenta la zona de dehiscencia intraoral en cicatrización y sin complicaciones.

Conclusiones: La fórmula magistral resultó adecuada para la infección bucal. El vehículo seleccionado para la elaboración de la fórmula magistral actúa como adhesivo y protector. Además, al ser un producto hidrófobo y anhidro, es específico para la aplicación de principios activos sobre la mucosa oral pues no favorece su disolución en la saliva, por lo que se consideró idóneo para nuestro paciente. Se trata de un excipiente que presenta una buena tolerancia (no irritación ni sensibilización), inercia frente al principio activo (compatibilidad física y química), y dota a la crema de una consistencia conveniente para facilitar su aplicación.

71. ELABORACIÓN DE UNA ESPUMA DE DOXICICLINA PARA QUISTES ÓSEOS ANEURISMÁTICOS

Nieto Gómez P, Álvarez Sánchez R, Rodríguez Delgado A, Casas Hidalgo I, Moreno Raya P, Valle Corpas M
Hospital Universitario San Cecilio. Granada

pnietog90@gmail.com

Objetivo: Los quistes óseos aneurismáticos (QOA) son lesiones vasculares benignas que consisten en canales llenos de sangre y generalmente aparecen en la población adolescente. Los QOA a menudo se tratan con escisión, legrado e injerto óseo. En el servicio de Farmacia Hospitalaria se nos solicitó que elaboráramos una espuma de doxiciclina a una concentración de 10 mg/ml para reducir el quiste óseo en un paciente de 7 años. El objetivo de este trabajo es describir el proceso de elaboración de una espuma de doxiciclina a 10 mg/ml para tratar un QOA y evaluar su efectividad.



Material y método: El Servicio de Pediatría de nuestro hospital solicitó una preparación estéril de 10 mg/ml de espuma dedoxiciclina. En primer lugar, se pesaron 240 mg de doxiciclina (como hclato de doxiciclina 86,7%) en una balanza de precisión dentro de una cabina de extracción. Posteriormente se disolvió luego en 6 ml de agua para inyección, obteniéndose una solución de 40 mg/ml. En una cabina de flujo laminar, la solución obtenida se filtró dos veces con un filtro hidrófilo de 0,22 micrómetros. Para formar la espuma, mezclamos 5 ml de solución de doxiciclina estéril a 40 mg/ml con 5 ml de albúmina al 20%, obteniendo una solución de 20 mg/ml. Por último, estos 10 ml de solución se mezclaron con 10 ml de aire estéril para formar la espuma final a 10 mg/ml. Dada la naturaleza no estéril del producto, se le dio una caducidad de 1 día a temperatura ambiente y 3 días entre 2º y 8ºC.

Resultados: La espuma de doxiciclina consiguió mantenerse estable durante un minuto, requiriéndose un posterior mezclado con aire estéril en el quirófano. Se envió al quirófano donde se inyectó en la lesión ósea del paciente. Cuatro meses después se evaluó al paciente.

A los 4 meses, se observó una mejoría radiológica de la lesión, sobre todo en la parte distal esta, y no precisó de posteriores intervenciones.

Conclusiones: La intervención con la mezcla de doxiciclina/albúmina fue efectiva en este paciente, que pasó a tener revisiones bimensuales a modo de control del QOA.

72. ELABORACIÓN SIROLIMUS (RAPAMICINA) 0,4% POMADA PARA EL TRATAMIENTO DEL ANGIOFIBROMA FACIAL, A PROPÓSITO DE UN CASO

Tejedor Tejada E, Fernandez Ginés D
Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Almería
edutejedor91@gmail.com

Los angiofibromas faciales (FA) son los más visibles de las manifestaciones cutáneas de la esclerosis tuberosa. Los tratamientos actuales



incluyen láser y otras técnicas invasivas. La rapamicina tópica es una opción reciente y no autorizada para tratar FA (uso no indicado en la etiqueta), pero aún no se ha desarrollado un compuesto comercialmente disponible.

Objetivo: — Evaluar la efectividad de sirolimus como tratamiento de las tumoraciones hamartomatosas en el angiofibroma facial.

— Analizar la seguridad y coste del tratamiento

Métodos y material: Los autores evaluaron la eficacia a través de la mejora de las lesiones y la seguridad se evaluó mediante efectos adversos a los 3 meses.

Los datos se obtuvieron de programa de dispensación a pacientes externos (farmatools[®]) e historia clínica electrónica (Diraya[®])

Para medir la efectividad se realiza mediante la toma de fotografía de manera mensual de la zona afectada para visualizar la evolución clínica.

Resultados: Revisión caso clínico de una paciente de 11 años de edad derivada del servicio de dermatología, para el estudio del caso por la unidad de farmacotécnica del servicio farmacia. Dicha unidad contempló esta medida terapéutica como alternativa o otros tratamientos más agresivos como crioterapia o dermoabrasión. El paciente presentaba tumoraciones faciales íntimamente relacionadas con el complejo de la esclerosis tuberosa. Se decide tratar con una pomada de sirolimus 0,4% a petición del servicio de dermatología, con una posología de 1,5mg al día durante un período de 3 meses.

Se elaboró una crema de sirolimus 0,4% mediante:

1. Pesar Sirolimus en báscula dentro de la campana de flujo vertical.
2. Anadir vaselina líquida hasta formar una pasta
3. Posteriormente completar con vaselina filante
4. Envasar en jeringa ambar oral de 10 mL y poner tapón y etiquetar

Conclusión: La administración tópica de rapamicina 0,1% en vaselina fue un tratamiento efectivo para angiofibromas faciales en este paciente. La preparación formulada en vaselina fue bien tolerada sin efectos adversos



73. ELABORACIÓN Y ESTUDIO DE ESTABILIDAD FISICOQUÍMICA DE RESORCINA CREMA PARA USO DERMATOLÓGICO

Cordero-Ramos J, Merino-Bohórquez V, Rendón-de-Lope ML, Falcón-Rodríguez F, Cameán-Fernández M

Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla

j.cord92@gmail.com

Objetivos: La hidrosadenitis supurativa o hidradenitis (HS) es una enfermedad inflamatoria crónica, caracterizada por la aparición de nódulos/abscesos dolorosos en zonas intertriginosas. Como opción de tratamiento de la HS leve-moderada encontramos el resorcinol (o resorcina) tópica al 15%. La falta de disponibilidad de presentaciones comerciales lleva a la necesidad de elaborar el preparado como formulación magistral. Sin embargo, la variabilidad en el diseño de fórmulas magistrales y la no existencia de estudios de estabilidad conlleva a la posibilidad de errores de medicación. Los objetivos son: (I) describir la formulación farmacéutica de resorcina tópica 15%, (II) analizar su estabilidad fisicoquímica a temperatura ambiente ($25\pm 3^{\circ}\text{C}$) en diferentes envases.

Material y método: Se realizó una búsqueda bibliográfica para definir la formulación de resorcina tópica al 15%. Posteriormente se elaboraron tres lotes de resorcina crema, envasados por triplicado en cada tipo de envase; envases de plástico (polietileno de baja densidad), envases de plástico topacio (polietileno tereftalato) y envases de aluminio (aluminio A7-99,7% barnizado DF-6172). Todos fueron almacenados a temperatura ambiente ($25\text{C}\pm 3^{\circ}\text{C}$) durante 60 días. Se validó una técnica de Cromatografía Líquida de Alta Resolución (HPLC) determinándose la linealidad, exactitud y precisión intra e interdía. Se cuantificó el contenido de principio activo los días 0,7,14,21,30,45 y 60. El límite de contenido se estableció en el 90% con respecto a la cantidad de día 0 (t_{90}). Se midió el pH los días 0,30 y 60 con pH-metro WTW-534 y estos mismos días se determinó el signo de la crema según PNT del Formulario Nacional con azul de metileno. Se definió estabilidad física



como la no variación del pH en más de una unidad y la no inversión del signo de la emulsión.

Resultados: La composición y método de elaboración de la crema fue la siguiente:

Resorcina	15g
Metabisulfito sódico	0,1g
Agua	15g
Crema base lanette csp	100g

Modus operandi:

- 1) disolver la resorcina en agua bajo agitación
- 2) añadir el metabisulfito sódico
- 3) interponer la solución a la base crema lanette en frío mediante agitación.

La validación mostró la idoneidad del método para cuantificación de resorcina en crema, todos los parámetros cumplían los límites establecidos en linealidad ($R^2 > 0,9999$), exactitud (98.5-102.5%) y precisión intra e inter día ($CV < 2\%$).

Respecto a la estabilidad fisicoquímica, el contenido en principio activo no varió durante 60 días de estudio manteniéndose por encima del 90% de recuperación. El pH no se modificó en más de una unidad en ninguno de los envases estudiados (envase de aluminio $3,91 \pm 0,2$; envase de plástico $3,84 \pm 0,26$ y plástico topacio $3,8 \pm 0,27$). Al realizar el análisis del azul de metileno se determinó que la fórmula presenta un signo de emulsión O/W que no se invirtió a día 30 ni a día 60 para ninguna de las condiciones de envasado testadas.

Conclusiones: La resorcina tópica al 15% en crema base lanette descrita anteriormente se presenta químicamente estable a los 60 días de almacenamiento tanto en envases de plástico (polietileno de baja densidad), plástico topacio (polietilentereftalato) y aluminio (aluminio A7-99,7% barnizado DF-6172). A día 60 tampoco se presentan signos que indiquen inestabilidad física, aunque serían necesarios más estudios reológicos que los apoyen.



74. NUEVO MÉTODO DE ELABORACIÓN DE JERINGAS INTRAVÍTREAS DE RANIBIZUMAB Y AFLIBERCEPT. CONTROL DE CALIDAD Y RENDIMIENTO DEL PROCESO

Eguiluz Solana M, Muñoz Gomez-Millán I, López Gómez C, Moreno Santamaria M, Escudero Santos I, Gómez Sánchez A

Hospital Costa del Sol. Marbella

arux.gs@gmail.com

Objetivos: Describir un nuevo procedimiento de elaboración y control de calidad de jeringas intravítreas de Ranibizumab y Afibercept (Anti-VEGF) en el servicio de farmacia. Evaluar la seguridad de las preparaciones (esterilidad) y el rendimiento del proceso.

Material y método: Se realizó una búsqueda bibliográfica de métodos de elaboración de estas jeringas, así como datos de su estabilidad físico-química y microbiológica, y controles de calidad aplicables. En base a esto, se optimizó el procedimiento interno de elaboración.

Resultados: La elaboración se realiza en campana de flujo laminar, donde el técnico de farmacia (TF) introduce todo el material previamente desinfectado. Inicia la elaboración colocándose unos nuevos guantes estériles. Retira el tapón de plástico del vial y procede a quitar la cápsula metálica del vial con un decapador (Wheaton Decapper 13 mm), sin quitar el tapón de goma. A continuación con unas pinzas retira el tapón, sin contaminar el vial. Después introduce una jeringa de 1 ml con su aguja en el vial y extrae el contenido completo de éste. Luego retira la aguja y se procede a cargar, a través del cono de la jeringa inicial, las jeringas de insulina Monoject 1/2 ml 29 G con 0,05 ml cada una (se procede lento, evitando que la aguja toque el cono ó las paredes ó fondo de la jeringa). Posteriormente se introduce cada jeringa de insulina que contiene el Anti-VEGF en una bolsa transparente cuyo interior es estéril (bolsas Whirl-Pak), con el tapón hacia abajo, y finalmente se introducen en una bolsa fotoprotectora que se etiqueta. Las jeringas



precargadas de Ranibizumab y Aflibercept tienen una estabilidad físico-química de al menos 4 semanas en frigorífico, según estudios publicados, y una estabilidad máxima según la matriz de riesgo de la Guía de Buenas Prácticas de 9 días en frigorífico. Por esto le otorgamos un período de validez de 9 días en frigorífico.

Como control de calidad del proceso, se valida periódicamente la técnica aséptica del TF que las elabora, habiendo superado todos los controles hasta la fecha. También se realizan ensayos de esterilidad periódicos de las jeringas intravítreas, haciendo una simulación de la preparación con suero fisiológico, dado el alto impacto económico de estas preparaciones (según Boletín Informativo de Farmacotecnia de la SEFH vol. 4 n.º 2 mayo-agosto 14), habiendo resultado los tests realizados hasta la fecha negativos, es decir, sin crecimiento microbiano.

Con el uso del decapador, se ha incrementado el rendimiento del proceso, obteniéndose una jeringa intravítrea adicional de cada vial: en el caso de Ranibizumab se obtienen 4 jeringas y en el de Aflibercept se obtienen 5 jeringas.

Conclusiones: El nuevo procedimiento de elaboración descrito anteriormente, junto con los controles de calidad aplicados, ha permitido mejorar la garantía de calidad de las jeringas intravítreas elaboradas, en cuanto a esterilidad y por tanto seguridad se refiere, así como ha permitido mejorar el rendimiento del proceso.

76. SUSTANCIAS PELIGROSAS EN FARMACOTECNIA

Cameán Fernández M, Merino Bohorquez V, Rendón de Lope L, Cordero Ramos J, Murillo Izquierdo M, Donoso Rengifo C
Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla

luirende@gmail.com

Objetivo: Analizar las implicaciones de pictogramas y fichas de datos de seguridad de sustancias químicas en los procesos del área de Farmacotecnia.



Material y Método: Basado en los reglamentos 1272/2008 CLP (classification, labelling and packaking) y 1907/2006 de la Agencia Europea de Productos Químicos (ECHA), que gestionan los aspectos técnicos, científicos y administrativos del REACH, se extraen los pictogramas considerados de peligrosidad, y las Fichas de Datos de Seguridad (FDS) de las sustancias químicas. Las frases H se agrupan según Peligros Físicos, Peligros para la Salud Humana y Peligros para el Medio Ambiente. Las frases P se agrupan en mensajes de prevención, de respuesta y de almacenamiento y eliminación.

Se criba y tabula la base de datos de sustancias del Área de Farmacotecnia de nuestro hospital, seleccionándose los productos con pictogramas y sus respectivos FDS. En función de las H y P particulares de cada producto, se determina el ámbito de elaboración, Equipos de Protección Individuales (EPI) y consideraciones de almacenamiento y eliminación de residuos para sustancias de Toxicidad Aguda y Peligro para la Salud.

Resultados: El vademécum de farmacotecnia consta de 203 sustancias químicas, afectados por pictogramas 110 productos. Estos se categorizan: Peligro Mortal 14 sustancias, Peligro para la Salud 27, Peligro indefinido 52, irritantes y corrosivos 17, inflamables 7 y Peligro para el Medio Ambiente 14.

Son 14 las sustancias clasificadas como peligro mortal debido a su toxicidad aguda; 13 son consideradas tóxicas por ingestión (H300), sólo 1 nociva (H302). Por piel y vía oftálmica 5 (H310), las cuales requerirán el uso de gafas de protección, además de guantes y bata; 3 por vía respiratoria (H330) las cuales precisarán el uso de mascarilla; 3 pueden producir defectos genéticos o cáncer (H340 y H350, respectivamente), 2 pueden perjudicar la fertilidad o generar daños en el feto (H360) y 1 provocar daños en los órganos (H370). Entre estos tres últimos grupos podemos encontrar ciclosporina A, fenol y talidomida, los cuales deben ser manipulados usando la vestimenta de protección completa: guantes, bata, gafas y mascarilla, además de cabina vertical instalada en sala blanca. Finalmente, 1 (Talidomida) debe ser almacenada bajo llave (P400).



De las 27 sustancias valoradas como peligro grave para la salud, 10 se consideran peligrosas por ingestión, 2 alcanzan categoría de tóxicas (fenol y ketoconazol) y 8 nocivas. Por vía respiratoria 8 sustancias; por piel y vía oftálmica; que puedan producir cáncer o afectación genotípica; inducir anomalías en la fertilidad 16, y toxicidad en órganos 3. Ejemplos de estas sustancias: captoprilo, dexametasona, espirolactona, griseofulvina, ranitidina, timolol, etc.

Conclusiones: La observancia de los pictogramas y FDS son elementos claves para asignar medidas preventivas en la manipulación de productos en Farmacotecnia.

Las medidas deben trasponerse en las fichas técnicas de elaboración y en el proceso integral de gestión de elaboración de los medicamentos. Es preciso acondicionar instalaciones de farmacotecnia a salas blancas que contengan cabinas verticales tipo I y de seguridad biológica tipo II, y disponer de los EPIs necesarios para la manipulación de sustancias peligrosas no citostáticos.

GESTIÓN Y DISPENSACIÓN

77. ANÁLISIS ECONÓMICO COMPARATIVO ENTRE PRIMERA Y SEGUNDA LÍNEA DE TRATAMIENTO EN PÚRPURA TROMBOCITOPÉNICA IDIOPÁTICA

Gil Sierra MD, Fénix Caballero S, Palomo Palomo C, Briceño Casado MP, Martínez Díaz C, Borrero Rubio JM
Hospital Universitario de Puerto Real. Cádiz

mangilsie@yahoo.com

Objetivo: En la práctica clínica, el tratamiento en primera línea de la púrpura trombocitopénica idiopática (PTI) suelen ser inmunoglobulinas intravenosas (IgIV), seguido de eltrombopag o romiplostin. La optimización del paso de una línea a la siguiente, así como la selección



adecuada de la alternativa terapéutica, podrían ser estrategias eficaces para minimizar costes en el sistema sanitario público. El objetivo de este estudio fue analizar el impacto económico del cambio temprano de la primera a la segunda línea de tratamiento en PTI y comparar los costes de las alternativas terapéuticas empleadas en segunda línea.

Material y método: Estudio observacional retrospectivo de pacientes diagnosticados de PTI que recibieron eltrombopag o romiplostin desde 01/09/2008 a 15/10/2017. Los datos se obtuvieron del programa de prescripción electrónica asistida (Dominion Farmatools®) y del programa de gestión de citostáticos (Farmis®). Se registraron los pesos de los pacientes y dosis administrada de cada fármaco. Para analizar la optimización del cambio IgIV-eltrombopag, se calcularon los costes anuales de eltrombopag para cada dosis de fármaco. Se estimaron los costes por administración de IgIV usando el peso medio de los pacientes tratados con eltrombopag y se compararon con los costes anuales de eltrombopag. Para analizar la optimización del cambio IgIV-romiplostin, se determinaron los costes/peso/año de romiplostin. Los costes/peso de cada administración de IgIV se relacionaron con los costes/peso/año de romiplostin. Por último, se compararon económicamente las alternativas terapéuticas de la segunda línea de tratamiento según peso de los pacientes. Para ello, se relacionaron los costes anuales de eltrombopag y romiplostin para cada dosis.

Resultados: Durante el período de estudio, romiplostin fue administrado a 7 pacientes. Un total de 11 pacientes recibieron eltrombopag: dosis de 75mg (N=4), 50mg (N=5) y 25mg (N=2). Con la estrategia de cambio IgIV-eltrombopag, se obtuvieron unos costes anuales de 10.088'6 €, 29.173'55 € y 30.262'15 € para eltrombopag 25, 50 y 75mg, respectivamente. El peso medio de los pacientes que recibieron eltrombopag fue 73'4 kg (60-91). Los costes por administración de IgIV fueron 5.343'52 €. Los costes anuales para eltrombopag 25mg fueron más baratos que 2 administraciones de IgIV, que 3 administraciones para



eltrombopag 50mg y que 6 administraciones para eltrombopag 75mg. Para optimizar el cambio IgIV-romiplostin se estimó una dosis media de romiplostin de $6'4 \mu\text{G}/\text{kg}/\text{semana}$ y unos costes de $803 \text{ €/kg}/\text{año}$. Se calcularon unos costes de $72'8 \text{ €/kg}/\text{administración}$ de IgIV. Los costes anuales de romiplostin fueron más baratos que 11 administraciones de IgIV. Los costes anuales de eltrombopag y romiplostin para cada dosis determinaron que eltrombopag 25mg fue más barato que romiplostin por encima de los 13 kg de peso, eltrombopag 50mg por encima de los 26 kg y eltrombopag 75mg por encima de 38 kg.

Conclusiones: 1. La estrategia del cambio temprano de IgIV a romiplostin es económicamente rentable. 2. La administración de muchas sesiones de IgIV a pacientes candidatos a tratamiento con eltrombopag no es rentable. 3. Desde una perspectiva económica, es más eficiente usar romiplostin y eltrombopag en pacientes con bajo y elevado peso corporal, respectivamente.

78. ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA PRESTACIÓN FARMACÉUTICA A CENTROS SOCIO SANITARIOS DESDE EL SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA

Cantudo Cuenca MR, Muñoz Cejudo BM, Mora Mora MA, Fernández Martínez G, Cantal Sánchez MT

Hospital San Agustín. AGS Norte de Jaén

rosa_cantudo@hotmail.com

Objetivos: Analizar el impacto económico de la prestación farmacéutica desde el servicio de farmacia del hospital (SFH) del Servicio Andaluz de Salud (SAS) a centros sociosanitarios residenciales (CSSR).

Método: Se realizó un análisis comparativo de la prestación farmacéutica de dos años consecutivos en dos CSSR, de 264 y 72 camas, respectivamente. Para ello se comparó el gasto hospitalario del suministro directo desde el SFH a ambos CSSR desde enero a diciembre 2017



frente al gasto en recetas con dispensación en oficina de farmacia en el mismo período del año anterior.

Se obtuvo tanto el gasto mensual como el anual en medicamentos, excluyéndose el consumo de los medicamentos dispensados excluidos de la prestación farmacéutica del Sistema Nacional de Salud y el de productos dietéticos.

Los datos económicos en cuanto al gasto hospitalario en medicamentos imputado al suministro a los CSSR del año 2017 se obtuvieron a través del módulo de gestión económica del SFH (APD ATHOS-Stock®). Mediante la base de datos de facturación de recetas MicroStrategy®, perteneciente al SAS se obtuvieron los datos de la prescripción y dispensación de medicamentos por parte de los diferentes profesionales sanitarios de los CSSR del año 2016.

Resultados: En relación al CSSR de 264 camas, el gasto medio mensual en recetas del año 2016 fue de 26.975 ± 6.665 €, siendo el total anual de 323.700 €. En 2017, el impacto económico de la prestación farmacéutica desde el SFH a CSSR fue de 155.692 €, siendo la media mensual de 12.833 ± 1287 €. El gasto mensual medio por residente fue de 51,3 €, teniendo en cuenta que la media de camas ocupadas fue de 253. El porcentaje de ahorro de 2017 con respecto al año anterior ha sido del 51,9%, lo que ha supuesto 168.008 € (664 € de ahorro por residente y año).

En cuanto al otro CSSR, el gasto en receta de 2016 fue 49.627 €, con una media mensual de 4.135 ± 732 €. El consumo medio por mes para este centro obtenido del módulo de APD ATHOS-Stock® al año siguiente fue 2.387 ± 456 €, con un total anual de 28.651 €. Esto supone un ahorro de 2017 frente a 2016 del 42,3% (equivalente a 29.796 €).

Los medicamentos de mayor impacto económico en 2017 fueron: anticolinesterásicos antidiabéticos orales inhibidores de la dipeptidil peptidasa-4, lidocaína apósitos y paliperidona, representando alrededor del 25% del consumo total.



Como limitación del estudio destacar que no se ha tenido en cuenta los descuentos aplicados por los laboratorios farmacéuticos respecto al PVP+IVA en los medicamentos seleccionados a dispensar por las oficinas de farmacia de Andalucía (“subasta”) para el cálculo del consumo de 2016, por lo que el ahorro estimado podría ser menor.

Conclusiones: La prestación farmacéutica desde el SFH a CSSR supone un ahorro económico de entre el 40-50% dependiendo del número de residentes del centro. Aunque el ahorro en cuanto al sistema de adquisición de los medicamentos ha sido significativo, debemos desarrollar medidas de control de stocks, adhesión a la guía farmacoterapéutica y adecuación de tratamientos y revisión de los medicamentos de mayor impacto económico.

79. ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA SUSTITUCIÓN DE RITUXIMAB INTRAVENOSO POR RITUXIMAB SUBCUTÁNEO

Gil Sierra MD, Martínez Díaz C, Cameán Castillo M, Briceño Casado MP, Alegre del Rey EJ, Borrero Rubio JM
Hospital Universitario de Puerto Real. Cádiz

mangilsie@yahoo.com

Objetivo: Rituximab es un anticuerpo monoclonal indicado en diferentes enfermedades hematológicas. La comercialización de la vía de administración subcutánea ha permitido desarrollar estrategias económicas eficientes. El objetivo de este estudio fue determinar el ahorro económico real e hipotético considerando superficie corporal (SC) del paciente al sustituir rituximab intravenoso (Riv) por subcutáneo (Rsc) en pacientes con linfomas.

Material y método: Estudio descriptivo retrospectivo que incluye pacientes diagnosticados de diferentes linfomas y tratados con Rsc desde 15/04/2014 a 15/09/2017 usando esquema de dosis fija de 1400 mg c/21 días (cada vial contiene 1400 mg). Para estimar el coste teórico



de Riv, se utilizó esquema de 375 mg/m² c/21 días (se usaron viales de 500 mg, por igual coste/mg en las dos presentaciones comercializadas). El programa de gestión de citostáticos (Farmis® versión 2011.0.4.6) se utilizó para obtener los datos: sexo, diagnóstico y SC de los pacientes, número total de viales y ciclos administrados de Rsc, además del coste global. Se cuantificó la dosis de Riv que hubiese sido administrada a cada paciente según SC para calcular dosis, número de viales y coste del total de pacientes. A continuación, se compararon coste global consumido de Rsc y coste estimado de Riv, calculando el ahorro medio/paciente/año de la sustitución. Se definió la SC que determina que vía de administración es más rentable en cada paciente. Se cuantificó el hipotético ahorro económico total y ahorro medio/paciente/año adicional derivado del uso de SC como criterio de elección de la vía de administración más eficiente.

Resultados: Fueron incluidos 22 pacientes, 8 (36,4%) hombres y 14 (63,6%) mujeres. El diagnóstico más frecuente fue linfoma no Hodgkin B folicular (81,9%), seguido del linfoma difuso de células grandes B (9,1%), linfoma no Hodgkin B linfocítico (4,5%) y linfoma no Hodgkin gástrico (5,5%). Los pacientes presentaron una mediana de SC de 1,73 (1,45-2,15) m². Se administraron un total de 75 viales de Rsc (75 ciclos), siendo su coste 90.084,2 €. La mediana de dosis de Riv hubiera sido 663,7 (543,7-806,2) mg y la dosis global hubiese alcanzado los 48.922,5 mg. Hubiéramos utilizado 98 viales de 500 mg con aprovechamiento completo, consumiendo 106.949,7 €. El ahorro real de sustituir Riv por Rsc fue 16.865,5 € (ahorro medio de 766,6 €/paciente/año). Se determinó que utilizar Rsc en pacientes con SC mayor a 1,76 m² es más rentable que Riv. La aplicación de esta estrategia de optimización por SC en nuestro hospital hubiera ahorrado adicionalmente 2.028,7 € (ahorro medio de 92,2 €/paciente/año más que el ahorro realizado).

Conclusiones: 1. Se ha conseguido un considerable ahorro económico al sustituir Riv por Rsc en el tratamiento de los pacientes con linfomas,



debido al menor coste global y coste medio/paciente/año de Rsc respecto al teórico coste de Riv. 2. Se hubiera generado un ahorro adicional (aunque pequeño), si hubiéramos administrado Rsc en pacientes con mayor SC de 1'76 m² y Riv en pacientes con SC igual o menor. 3. La elección de una u otra vía de administración según SC del paciente da lugar a la mejor eficiencia.

80. AUDITORÍA DE CONSENTIMIENTOS INFORMADOS PARA FÁRMACOS EN INDICACIONES OFF-LABEL

Castañeda Macías I, Jiménez Guerrero L, Donoso Rengifo MC, Rendón de Lope L, Vázquez Real M, Alvarado Fernández MD
Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla

isacastaneda_86@hotmail.com

Objetivos: Debido a la importancia de informar a los pacientes de los beneficios y efectos secundarios de la medicación que se solicita en indicaciones off-label, se plantea realizar una auditoría para evaluar la situación en nuestro centro.

El objetivo de nuestro estudio fue analizar el grado de registro del consentimiento informado en la historia clínica digital cuando se utilizan fármacos en indicaciones off-label.

Material y métodos: Se realiza un análisis retrospectivo, descriptivo de los informes llevados a la comisión permanente entre enero y agosto de 2017 en los que se hubiese aprobado el uso off-label de algún fármaco. Se realizó una búsqueda en la historia clínica digital (Diraya) y en los registros de la comisión permanente de Farmacia. Los datos recogidos fueron: fármaco solicitado, indicación para la que se autoriza, constancia en historia clínica de la cumplimentación del consentimiento informado, fecha del consentimiento y servicio al que pertenece el solicitante.

Resultados: Se incluyeron un total de 12 pacientes con autorización de fármacos off-label, de los que el 66,7% pertenecían a unidad de gestión



clínica (UGC) de reumatología, el 16,7% a la UGC de oncología, el 8,3% a la UGC de hematología y el 8,3% a la UGC de neurología. De todas las historias auditadas, solo en 5 aparece recogido el consentimiento informado, lo que supone un 41,6%.

En cuanto a los fármacos solicitados éstos fueron: rituximab (16,7%), ketoconazol (8,3%), tacrolimus (16,7%), tocilizumab (16,7%), micofenolato de mofetilo (8,3%), adalimumab (8,3%), bevacizumab (8,3%) y sorafenib (8,3%). Las patologías en las que se solicitaron fueron: Polimiositis-S. Sjogren, cáncer próstata 1ª línea metastásica, lupus, orbitopatía de Graves, síndrome antisintetasa, encefalitis Anti-Nmda, dermatomiositis juvenil, uveítis grave refractaria, arteritis de células gigantes, neurofibromatosis tipo 2, leucemia mieloblástica aguda, dermatopoliomiositis refractaria.

Conclusiones: La auditoria mostró un bajo grado de registro de consentimientos informados. Poniendo de manifiesto la necesidad de realizar un recordatorio a los facultativos solicitantes de este tipo de fármacos, de la importancia legal de este tipo de práctica clínica que requiere explicar previo al inicio del tratamiento, los beneficios y efectos secundarios de la medicación a los pacientes y de que el correspondiente consentimiento informado quede reflejado en su historia clínica (ya sea en papel o registro digital).

81. EFICIENCIA DE DOS ARMARIOS AUTOMÁTICOS DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS Y GRADO DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO EN EL SERVICIO DE NEUROLOGÍA

Jiménez Guerrero L,¹ Castañeda Macias I,² Monzón Moreno A,³ Donoso Rengifo C,² Rendón de Lope L²

¹Empresa APD

²Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla

³Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

lorena_jimguer@hotmail.com



Objetivos: Evaluar el consumo de medicamentos y el nivel de satisfacción de los enfermeros del servicio de Neurología, de un hospital de tercer nivel con dos armarios automáticos de dispensación que sustituyen al anterior sistema de stock en planta.

Material y método: Tras tres meses de la instalación del nuevo sistema de armarios automáticos de dispensación de medicamentos se realiza una encuesta de satisfacción anónima a los enfermeros del servicio de Neurología, sobre el nuevo sistema comparado con el anterior (stock en planta). Se realiza una evaluación económica del consumo de medicamentos en los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2017 (con el nuevo sistema) y los mismos meses en 2016 (con el anterior sistema). La encuesta compuesta por nueve afirmaciones (valoradas de 0 a 10) y una pregunta final, consistió en:

- 1) La velocidad en la dispensación de medicamentos es más rápida que antes: ____
- 2) La disponibilidad de medicación en el armario es mayor que la de antes: ____
- 3) Se encuentran menos medicamentos caducados que antes: ____
- 4) La colaboración por parte del Servicio de Farmacia es mayor que la de antes: ____
- 5) Se reduce la carga de trabajo en la disponibilidad de medicamento: ____
- 6) Los medicamentos son más fáciles de localizar que antes: ____
- 7) Hay mayor seguridad en la dispensación de medicamentos: ____
- 8) En general tengo un mayor grado de satisfacción que antes: ____
- 9) En general recomiendo este nuevo sistema frente al anterior: ____
- 10) Pregunta final: ¿Qué otras ventajas cree que aporta el nuevo sistema?:

Resultados: El consumo de medicamentos durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2016 fue de 17.554 euros y los mismos meses de 2017 fue de 11.884 euros, lo que representa una reducción



del consumo de 5.671 euros en tres meses (un 32.3% de reducción), correspondiendo a una reducción del consumo mensual de 1.890 euros. Del análisis de los 13 cuestionarios de satisfacción que se recogieron, se comprueba que: para la pregunta 1: el valor medio fue de 6,2; para la pregunta 2: el valor medio fue de 6; para la pregunta 3: el valor medio fue de 8,3; para la pregunta 4: el valor medio fue de 7,2; para la pregunta 5: el valor medio fue de 5,7; para la pregunta 6: el valor medio fue de 8,6; para la pregunta 7: el valor medio fue de 8,4; para la pregunta 8: el valor medio fue de 7,2; para la pregunta 9: el valor medio fue de 7,3. Los comentarios de la pregunta final fueron en línea general de mayor control de la medicación, facilidad de acceso, mayor seguridad en la dispensación.

Conclusiones: El nuevo sistema de armarios automáticos de dispensación consigue reducir el consumo de medicamentos y el grado de satisfacción de los usuarios es medio-alto. Los resultados obtenidos en esta comunicación son similares a los obtenidos en otras publicaciones.

82. IMPACTO ECONÓMICO DEL PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN ÁREAS DE HOSPITALIZACIÓN

Henares López A, Asensi Diez R, Fernández Cuerva C, Muñoz Castillo I

Hospital Regional de Málaga

ahenareslopez@hotmail.com

Objetivo: Evaluar el impacto económico del Programa de Optimización de Antimicrobianos (PROA) mediante asesorías no impositivas en las unidades de hospitalización que lo tienen implantado vs. aquellas en las que no se realizan.

Material y método: Evaluación económica del consumo de antimicrobianos en áreas con PROA [Cirugía General y Digestiva (CGD), Cuidados Intensivos (UCI), Enfermedades Infecciosas (EInf), En-



fermedades Respiratorias (ER), Hematología y Hemoterapia (HH), Medicina Interna (MI) y Neurociencias (NRC)], frente a aquellas sin auditoría durante 2017 respecto a 2016 así como los antimicrobianos de mayor coste.

La recogida de datos se realizó a través de los programas MycroStrategy® y Athos-STOCK®.

Resultados: Consumo en antibióticos 2017/2016:

Unidades con PROA: +2,49% en CGD (84.342,15 €/82.289,26 €), -26,26% en UCI (94.883,98 €/128.680,25 €), +11,16% en EInf (96.091,50 €/86.443,44), -6,25% en ER (44.638,39 €/47.615,33 €), -9,98% en HH (88.124,76 €/97.893,03 €) +27,67% en MI (46.536,79 €/36.449,62 € y -27,19% en NRC (22.406,06 €/36.171,85 €).

Unidades sin PROA: +65,65% en Nefrología (35.453,19 €/21.402,84 €); + 65,49% en Cirugía Ortopédica y Traumatología (84.870,51 €/51.285,58 €); +43,37% en Cirugía Plástica y Reparadora (17.672,70 €/12.326,85 €); +39,94% en Medicina Física y Rehabilitación (4.005,04 €/2.862,05 €); + 35,99% en Cirugía Pediátrica (2.317,56 €/1.704,20 €); +32,45% en Aparato Digestivo (39.561,87 €/29.869,77 €); +21,66% en Otorrinolaringología (9.074,55 €/7.458,91 €); +21,53% en Pediatría (70.965,83 €/58.393,76 €); +21,43% en Oncología Médica (17.283,30 €/14.232,69 €); +19,84% en Salud Mental (434,38 €/362,48 €); + 19,36% en Neonatología (8.064,77 €/6.756,53 €); +15,61% en el Bloque Quirúrgico (18.158,41 €/15.706,84 €); +11,55% en Ginecología y Obstetricia (27.624,51 €/24.763,96 €); +1,92% en Alergología (942,31 €/924,6 €); -6,16% en Urgencias (19.972,34 €/21.284,45 €) y -38,06% en Corazón y Patología Cardiovascular (22.406,06 €/36.171,85 €).

Consumo de antifúngicos 2017/2016:

Unidades con PROA: +286,62% en MI (33.746,94 €/8.728,77 €); +13,06% en EInf (39.625,27 €/35.048,83 €); -13,19% en HH (517.537,02 €/ 596.153,33 €); -20,65% en CGD (33.474,45 €/ 42.185,10 €); -25,19% en UCI (208.995,71 €/ 279.352,61 €); -39,17% en NRC (15.282,42 €/ 25.124,52 €), y 3.497,01 €/0 € en ER.



Unidades sin PROA: +59,87% en Otorrinolaringología (3.347,41 €/2.093,85 €); -53,82% en Aparato Digestivo (9.273,87 €/20.081,40 €); -55,39% en Oncología Médica (5.912,98 €/13.255,26 €); -85,58% en Nefrología (6.182,40 €/2.865,85 €) y 1.157,46 €/0 € en Corazón y Patología Cardiovascular.

Consumo 2017/2016 de antimicrobianos de mayor gasto:

Antibióticos: +20% de Colistimetato de sodio (414.362,66 €/344.634,56 €); -8% de Daptomicina (127.213,28 €/137.958,82 €), +43% de Piperacilina/tazobactam (106.190,43 €/74.361,21 €), +27% de Ertapenem (104.739,18 €/82.711,56 €); +7% de Aztreonam (96.721,39 €/90.167,07 €); -23% de Meropenem (87.755,18 €/114.265,60 €); +49% de Tigeciclina (60.226,97 €/40.402,08 €) y +25% de Amoxicilina/clavulánico (57.031,77 €/45.637,35 €).

Antifúngicos: -10% de Posaconazol (780.853,75 €/869.192,07 €); -4% de Anfotericina B (361.897,07 €/377.713,80 €); -12% de Micafungina sódica (217.214,18 €/246.288,94 €); -23% de Caspofungina (140.862,10 €/183.760,80 €), +44% de Anidulafungina (53.650,47 €/37.193,82 €) y -90% de Voriconazol (29.212,18 €/295.523,56 €).

Conclusiones: La implantación de asesorías no impositivas en nuestro Hospital es importante para el uso adecuado de los antimicrobianos. Además, en dichas unidades, ha supuesto un ahorro económico, sobre todo en antifúngicos.

84. IMPLANTACIÓN DE LA PRESTACIÓN FARMACÉUTICA EN CENTROS SOCIOSANITARIOS RESIDENCIALES DESDE EL HOSPITAL

Muñoz Cejudo BM, Cantudo Cuenca MR, Mora Mora MA, Fernández Martínez G, Cantal Sánchez MT

Hospital San Agustín. AGS Norte de Jaén

rosa_cantudo@hotmail.com

Objetivos: Describir el procedimiento llevado a cabo para la aplicación del Decreto 512/2015, de 29 de diciembre, de prestación farmacéutica



en centros sociosanitarios residenciales (CSSR) de Andalucía, y las actividades derivadas de la atención farmacéutica especializada en estos centros.

Método: Estudio descriptivo del proceso de implantación del decreto de prestación farmacéutica a través del servicio de farmacia hospitalaria (SFH) de un hospital comarcal en dos CSSR, de 264 y 72 plazas.

En primer lugar (septiembre-octubre 2016) se desarrollaron actividades logísticas:

- Análisis de la estructura y organización de ambos CSSR.
- Gestión y adquisición de material de transporte y almacenamiento.
- Desarrollo y firma del Compromiso de Gestión entre CSSR y hospital que establece aspectos relacionados con la prescripción y dispensación de medicamentos y productos dietoterápicos y el circuito de trabajo.
- Configuración de la estructura del programa de prescripción electrónica (PPE) APD Athos-Prisma®, considerando los CSSR como una extensión del hospital: UH/CSSR y GFH/planta del CSSR (9 y 2 respectivamente); creación de camas asociadas a los correspondientes carros.
- Acceso remoto desde los centros.

En la segunda fase (noviembre-diciembre 2016) se consensuó la guía farmacoterapéutica (GFT), se pactó la medicación de stock/urgencia del botiquín y se realizó la gestión y adquisición de nuevos medicamentos.

Las actividades de la última fase (enero-diciembre 2017) fueron:

- Sesiones formativas.
- Ingreso de residentes en el PPE y prescripción por facultativos responsables adaptando los tratamientos a la GFT.
- Validación farmacéutica.
- Preparación y dispensación semanal de tratamientos desde el SFH y medicación de botiquín, teniendo en cuenta actualizaciones del tratamiento e ingresos/traslados/altas de residentes.



Resultados: La implantación se realizó en ambos CSSR tras finalizar las actividades logísticas necesarias. La GFT fue elaborada por el SFH y revisada por los facultativos de los CSSR. Está formada por 298 medicamentos (77 nuevos respecto a los incluidos en el hospital). Se realizaron cuatro sesiones formativas dirigidas a los facultativos y enfermeros de los CSSR. Inicialmente se prescribió el tratamiento, adaptándolos a la GFT consensuada, a 260 y 61 residentes en cada uno de los CSSR, siendo el número de medicamentos no incluidos en la GFT de siete. Los tratamientos se dispensan en nueve y dos cajas (una por planta), respectivamente, que contienen bolsas individualizadas por paciente con la medicación en dosis unitaria para siete días.

En 2017 ingresaron 63 y 13 nuevos residentes, mientras que el número de altas por exitus o traslado a otro centro fue de 73 y 32. El número de pacientes hospitalizados fue 56 y siete, realizando la conciliación de la medicación al ingreso y al alta hospitalaria (número de errores de conciliación resueltos: 11). Además se realizaron 112 intervenciones farmacéuticas con una aceptación del 94.6%.

Conclusiones: Tanto facultativos como enfermería se han beneficiado de la implantación de la prestación farmacéutica en los CSSR, siendo su implicación en el proceso fundamental. La integración del farmacéutico en el equipo asistencial del CSSR permite la validación farmacéutica de tratamientos, mejorando la utilización de medicamentos y productos dietoterápicos.

85. MEJORA DE TRAZABILIDAD DE VACUNAS MEDIANTE LA IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA “VACUNA 5.0” EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO

Mora Herrera C, Varas Pérez A, Marín Ariza I, Alcalá Soto A.

Hospital de Jerez

albervaras@hotmail.com

Objetivos: Definir el proceso de implantación del programa “Vacunas 5.0” y evaluar su impacto en el área de gestión de vacunas del hospital.



Método: Estudio observacional retrospectivo en hospital general de 470 camas. Se recogieron datos de febrero de 2016 a marzo de 2017. La población de estudio fueron pacientes ingresados y trabajadores sanitarios y las fuentes de información consultadas: módulos de gestión de farmacia APD-Stock® y SIGLO®, módulo de gestión de vacunas “Vacunas 5.0” e historia clínica electrónica del paciente Diraya®. La estrategia de implantación constó de varias fases: 1) Revisión del procedimiento normalizado de trabajo (PNT) de recepción/almacenaje/dispensación de vacunas del Plan de Vacunación en Andalucía 2016-17, y de las campañas sanitarias de nuestra área de salud. 2) Actualización del PNT para mejorar y mantener las condiciones de calidad y seguridad de las vacunas adquiridas, y elaboración de un listado identificativo de las vacunas y de las condiciones de conservación. 3) Formación a todos los profesionales implicados en las funciones que tienen que desempeñar. 4) Puesta en marcha del nuevo PNT: La recepción de las vacunas se registra tanto en APD-Stock® como en “Vacunas 5.0” anotando número de unidades recepcionadas, lote y caducidad de las mismas. La dispensación de vacunas se realiza mediante hoja de petición emitida por la unidad hospitalaria y sobre esta se registra: número de unidades dispensadas, lote y fecha de caducidad.

Resultados: En el periodo de estudio (febrero 2016-marzo 2017), se registró la trazabilidad de 15 tipos de vacunas: difteria/tétanos, difteria/tétanos/pertussis acelular, difteria/tétanos/pertussis acelular/haemophilus influenzae b/polio, gripe, haemophilus influenzae b, hepatitis A-B, hepatitis B, meningitis B, meningitis C, neumococo 13 serotipos, neumococo 23 serotipos, rabia, polio, sarampión/rubeola/parotiditis y varicela; correspondientes a 20 marcas comercializadas (19 en España y una importada como medicación extranjera). Las unidades hospitalarias a las que se les dispensaron fueron: Medicina Preventiva (2733 vacunas), UCI neonatal/Pediatría (755 vacunas), Partos/Quirófono de Toco-ginecología (718 vacunas), Urgencias Generales/Materno-Infantil



(156 vacunas), Hemodiálisis (Hospital y centros periféricos (179 vacunas). La consulta de alergias solicitó 5 para la realización de pruebas de alergia en niños. En total se posibilitó la trazabilidad de 67 lotes de vacunas. Hubo una alerta farmacéutica (R-26/2016) en referencia a la vacuna de meningitis C, no teniendo ningún lote afectado.

Conclusiones: La estrategia de implantación de herramientas informáticas en el área de gestión de vacunas permite asegurar la trazabilidad de los lotes de vacunas dispensadas a múltiples unidades intra/extra-hospitalarias y la retirada de las mismas en caso de alerta farmacéutica.

86. OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE PACIENTES EN HOSPITAL DE DÍA MÉDICO MEDIANTE HISTORIA CLÍNICA INTEGRADA

Mora Santiago MR, Aguilar del Valle E, Moya Carmona I, Fernández Ovies JM

Hospital Virgen de la Victoria

mrosariomora@yahoo.es

Objetivos: Planificación, desarrollo e implantación de un sistema de solicitud electrónica de tratamiento en el Hospital de día médico, dentro de un modelo de historia clínica electrónica (Diraya portal).

Material y métodos: Para el desarrollo y posterior pilotaje de la nueva versión de Diraya, portal, en nuestro centro se formó un grupo de trabajo para implementar la gestión de Hospital de Día Médico (HDM), integrada en la Historia Clínica (HC) digital. Dicho grupo coordina a los distintos profesionales implicados, que incluyen los servicios de Sistemas de información, Documentación Clínica, Admisión, Facultativos de distintos servicios médicos y el Servicio de Farmacia. En la estructura mapa de camas del Hospital se codifican los sillones de administración de medicación. Junto con Documentación Clínica, se diseñaron las agendas o programaciones de los tratamientos que actualmente se administran en el hospital de día médico y que se gestionan en



farmacia mediante el módulo de Dispensación a Pacientes Ambulantes de Farmatools. Se diseñó una “Hoja de solicitud de tratamiento en Hospital de día”, que cumplimenta el facultativo responsable desde la HC del propio paciente, donde quedan reflejados los datos necesarios para su prescripción: diagnóstico, prescripción, datos antropométricos y posología. La gestión de citas se realiza directamente por el personal del HDM, quedando asimismo reflejada en la HC del paciente.

Resultados: Tras la puesta en marcha, todos los pacientes atendidos en HDM tienen registrada en su HC los tratamientos prescritos y administrados. Desde el Servicio de Farmacia, accedemos a la programación del HDM para validar y elaborar los tratamientos, sin necesidad de recurrir a los anteriores métodos de prescripción manual y confirmación de las fechas de administración, telefónica. Aunque el tiempo desde la implantación de la gestión de HDM es de tan sólo 3 meses, el 100% de los nuevos pacientes atendidos en HDM tienen registro de dichas administraciones en HDM, la inclusión de los que reciben sus tratamientos con anterioridad a su puesta en marcha se está realizando de manera progresiva, en las sucesivas revisiones médicas

Conclusiones: La colaboración entre los distintos servicios implicados en el desarrollo de la gestión de HDM mediante DIRAYA Portal Único ha permitido diseñar una hoja de solicitud de tratamiento que incluye la prescripción electrónica y la programación de los ciclos, ágil y completa. Para nuestro servicio, optimiza los tiempos de validación y atención farmacéutica, así como permite una mejor organización en la elaboración de las mezclas y la gestión de los tiempos de ocupación de los sillones de dicho HDM. El siguiente paso será poder integrar la prescripción electrónica asistida en el módulo de Dispensación a Pacientes Ambulantes de Farmatools. Actualmente tanto la HCE como la PEA están implantadas en el 100% de las camas hospitalarias. La integración de la información entre las aplicaciones y el uso de nuevas tecnologías permite mejorar la calidad, eficiencia y seguridad de los procesos.



87. OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS SANITARIOS EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN CENTROS SOCIO SANITARIOS

Cantudo Cuenca MR, Muñoz Cejudo BM, Mora Mora MA, Fernández Martínez G, Cantal Sánchez MT

Hospital San Agustín. AGS Norte de Jaén

rosa_cantudo@hotmail.com

Objetivos: Las enfermedades infecciosas representan un grave problema de salud en centros sociosanitarios (CSS) por su alta mortalidad y número de hospitalizaciones que originan. Los objetivos son analizar la utilización de antiinfecciosos intravenosos (AI) en CSS con prestación farmacéutica desde un servicio de farmacia hospitalario (SFH) y estimar el coste hospitalario asociado a los episodios de ingreso evitados por su administración en éstos.

Método: Estudio observacional prospectivo. Se incluyeron los residentes con prescripción de AI de marzo-2017 a enero-2018 en los CSS vinculados a un SFH.

Los datos registrados fueron: demográficos, microbiológicos, tipo de antibiótico, dosis, posología, duración y diagnóstico. La selección del tratamiento fue consensuada por el médico del CSS y el farmacéutico del SFH responsable de la atención farmacéutica a dichos centros, consultando al internista del hospital en caso necesario. Los datos se obtuvieron a través del programa de prescripción electrónica APD ATHOS-Prisma®, la historia clínica electrónica (Diraya®) y en papel y la aplicación de laboratorio WebLab.

Para la estimación del ahorro económico que supone el tratamiento del proceso infeccioso en el CSS en lugar del hospital se calculó el número de episodios infecciosos susceptibles de hospitalización y la duración del tratamiento con AI de los mismos y se tuvo en cuenta el coste por día de estancia hospitalaria en medicina interna (BOJA: Orden de 8 de



noviembre de 2016) (325,01 €). Se consideró como ingreso potencial aquel episodio en el que el paciente requiriese tratamiento AI, criterio incluido en el Protocolo de Evaluación de la Adecuación (AEP) de la estancia hospitalaria.

Resultados: Durante el período de estudio se administraron AI a 38 residentes, siendo el 68,4% mujeres con una edad media de $85,7 \pm 9,1$ años. Se prescribieron 68 AI siendo el más frecuente levofloxacino (36,8%), seguido de ceftazidima (16,2%), cefalosporinas de 3ª generación no anti-pseudomónicas (10,3%) y amoxicilina/clavulánico (8,8%). El 63,2% de los AI se iniciaron de forma empírica tras consenso; el resto después de la revisión del antibiograma correspondiente. La duración media de tratamiento fue de $6,8 \pm 2,6$ días.

Se contabilizaron 48 episodios susceptibles de ingreso resuelto en los CSS con una mediana de duración 7 días (IQR: 5-10). Los diagnósticos fueron: infección respiratoria (66,7%), infección del tracto urinario (18,7%), úlceras por presión infectadas (12,5%) y otitis (2,1%). El 62,5% de los episodios se resolvieron tras un ciclo de tratamiento, el 10,4% necesitaron cambio de la antibioterapia pautada y el resto fueron exitus. Teniendo en cuenta que el número total de días de los episodios fue 461, la estimación del coste hospitalario evitado al Sistema Andaluz de Salud ha sido de 149.829,61 €.

Conclusiones: Más de la mitad de los AI se inician de forma empírica. Dos tercios de los diagnósticos corresponden a infecciones respiratorias. Aunque un alto porcentaje de los episodios se resuelven, existe un importante número de exitus.

La integración del farmacéutico hospitalario en CSS favorece la comunicación entre niveles sanitarios y permite la administración efectiva y segura de AI en los propios centros, evitando las posibles complicaciones de la hospitalización y optimizando los recursos sanitarios.



88. PROPUESTA DE CAMBIO DE TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ASMA GRAVE

Vera Cabrera M, Plasencia García I, Ferrer Machín A, Suárez González M, Martín Conde JA, Merino Alonso FJ

Hospital Nuestra Señora de La Candelaria

martinvecab@gmail.com

Introducción: El omalizumab está indicado en los casos de asma grave mediada por IgE y su dosificación inicial depende de la IgE y el peso, y mepolizumab, en asma grave eosinofílica, que conlleva una pauta fija de 100 mg cada 4 semanas. En aquellos pacientes que presentan un asma grave eosinofílica mediada por IgE serían candidatos a recibir cualquiera de los dos tratamientos en función de criterios de coste-eficiencia.

Objetivo: Evaluación del ahorro económico que supone el cambio de tratamiento de omalizumab a mepolizumab en pacientes con asma grave eosinofílica y mediada por IgE en un centro de tercer nivel.

Material y métodos: Estudio retrospectivo seleccionando pacientes en tratamiento con omalizumab utilizando programa Farmatools y analizando la pauta de tratamiento y si presentaban eosinofilia. Se revisaron la historia clínica y hemogramas para determinar si había o no eosinofilia, definida como un recuento de eosinófilos en sangre >300 cel/mcL en los 12 meses previos (estudio MENSA).

Resultados: Se seleccionaron un total de 117 pacientes con asma grave mediada por IgE en tratamiento activo con omalizumab de los cuales 28 (23.9%) tenían un régimen posológico de 150 mg/mes, 5 (4.3%) 300 mg/15 días, 68 (58.1%) 300 mg/mes, 8 (6.8%) 450 mg/mes, 1 (0.9%) 450 mg mg/15 días, 4 (3.4%) 600 mg/mes y 3 (2.6%) 600 mg/15 días. Aquellos pacientes con dosis > 450 mg/mes de omalizumab serían candidatos al cambio a mepolizumab siendo nuestra muestra de 13 pacientes (9.92%). De estos 13 pacientes, 3 (23%) (dosis 600 mg/15 días) poseían un recuento de eosinófilos <300 cél/ mcL en los 12 meses previos y 10 (77%) presentaban un recuento de eosinófilos en sangre >



300 cel/mcL en los 12 meses anteriores cumpliendo los criterios para clasificarlos como que padecen asma grave eosinofílica mediada por IgE. El ahorro anual siguiendo los criterios de coste-eficacia sería de 34.248,00 € /año/total pacientes (3.424.80 €/paciente/año) El número de visitas se reduciría a 78/año/6 pacientes con pauta bisemanal (420 €/paciente/año).

Conclusiones: Tras la realización de este estudio se ha realizado una propuesta de protocolo del empleo de los anticuerpos monoclonales en el tratamiento del asma en aquellos pacientes que presenten asma mediada por IgE y eosinofilia según criterios clínicos y económicos, debido al alto impacto presupuestario que implican estos fármacos.

Es fundamental la colaboración entre los Servicios prescriptores y el Servicio de Farmacia con el objetivo de optimizar el tratamiento. Se informará a los Servicios prescriptores para que valoren la posibilidad de realizar el cambio de tratamiento en los pacientes seleccionados.

89. REVISIÓN DE BOTIQUINES EN CENTROS SOCIO SANITARIOS RESIDENCIALES

Muñoz Cejudo BM, Cantudo Cuenca MR, Mora Mora MA, Fernández Martínez G, Cantal Sánchez MT
Hospital San Agustín. AGS Norte de Jaén

rosa_cantudo@hotmail.com

Objetivos: Describir la revisión de botiquines de dos centros sociosanitarios residenciales (CSSR), así como las mejoras implantadas.

Método: Estudio descriptivo de la revisión de 12 botiquines correspondientes a dos CSSR llevado a cabo por farmacéuticos de hospital entre enero y marzo de 2017. Para ello, se diseñó un checklist de respuesta dicotómica (sí/no) con 15 ítems relacionados con el botiquín (10 ítems): limpieza externa, limpieza interna, estupefacientes en caja de seguridad, psicotropos bajo llave, ordenación del botiquín por principio activo, cantidad adecuada a la pactada, anotación de fecha de apertura de



envase multidosis, control de temperaturas, control de caducidades, frigorífico para medicamentos termolábiles; y referidos a la dispensación/administración (cinco ítems): identificación de cajetines y bandejas por paciente, distribución en carros de unidosis, distribución en bandejas semanales, dispensación directamente al paciente, preparación de la medicación en vasito. Para cada uno de los ítems se diseñó un plan de actuación para la mejora del botiquín. La recogida y análisis de datos se realizó en Excel® 2007.

Resultados: En cuanto a los ítems relacionados con el botiquín, todos los botiquines revisados estaban limpios externa e internamente. Los estupefacientes sólo estaban en caja de seguridad en dos botiquines, mientras que los psicotropos en ninguno de ellos. En ningún botiquín los medicamentos estaban ordenados por principio activo y la cantidad era superior a la pactada. Además no se indicaba fecha de apertura de envase multidosis, ni se realizaba control de temperatura y de caducidades. Aunque el frigorífico se encontraba limpio, se identificaron medicamentos termolábiles fuera de éste. Respecto a los ítems sobre la dispensación/administración, en todos los botiquines excepto uno, los cajetines estaban identificados con nombres de paciente. No existía distribución en carros de unidosis ni en bandejas semanales. Tampoco se dispensaba directamente al paciente. La medicación se preparaba en vasitos desemblistada.

Durante la revisión de botiquines, tras rellenar el checklist, se almacenaron los estupefacientes en caja de seguridad y los psicótopos bajo llave, se procedió a retirar toda la medicación sobrante y se ordenaron los medicamentos por principio activo. Además se instruyó a las enfermeras para la anotación de la fecha de apertura de los envases multidosis y el control de la temperatura y caducidad facilitándoles una tabla de las condiciones de conservación y del período de validez de los envases multidosis tras su apertura, además de hojas diseñadas para el control de temperatura y caducidades. Para evitar la ubicación de medicamentos termolábiles fuera del frigorífico se elaboró un cartel con dichos medi-



camientos. En todas las plantas se realizaron sesiones formativas donde se repartieron dípticos informativos sobre el correcto almacenamiento de medicamentos en los botiquines y se facilitó un listado de medicamentos fotosensibles.

Conclusiones: La revisión periódica de botiquines resulta fundamental para asegurar la correcta conservación de los medicamentos en los CSSR. Las medidas de mejora implantadas han resultado ser muy satisfactorias.

90. VALORACIÓN DE LOS FARMACÉUTICOS HOSPITALARIOS POR PARTE DEL PERSONAL NO FACULTATIVO DEL SERVICIO DE FARMACIA

Martínez de la Plata JE, Torres Rodríguez MC, Canto Mangana J, Sánchez Céspedes E, Hierro Pedrosa C, Acosta Robles PJ
Hospital de Poniente. Almería

juanenriquemartinezdelaplata@gmail.com

Objetivos: • Determinar la valoración de los Técnicos de Farmacia hacia los Farmacéuticos Hospitalarios

- Definir la valoración del personal de administración hacia los Farmacéuticos Hospitalarios
- Establecer la valoración de los Celadores del Servicio de Farmacia hacia los Farmacéuticos Hospitalarios
- Concluir áreas de mejora

Material y métodos: Encuesta realizada a todo el personal del Servicio de Farmacia en los diferentes turnos de trabajo para poder abarcar a todos los turnos existentes. Resultados analizados por media, mediana, moda y sus desviaciones estándar. Encuesta de 17 ítems.

1. Sexo:
2. Edad:
3. Antigüedad:
4. ¿Cómo valoras los conocimientos de los Farmacéuticos Residentes?
5. ¿Cómo valoras los conocimientos de los Farmacéuticos Adjuntos?



6. ¿Cómo valoras la comunicación de los Farmacéutic@s Residentes?
7. ¿Cómo valoras la comunicación de los Farmacéutic@s Adjunt@s?
8. ¿Cómo valoras la capacidad didáctica de los Farmacéutic@s Adjunt@s?
9. ¿Cómo valoras la capacidad didáctica de los Farmacéutic@s Residentes?
10. ¿Cómo valoras el trato profesional de los Farmacéutic@s Residentes?
11. ¿Cómo valoras el trato profesional de los Farmacéutic@s Adjunt@s?
12. ¿Se fomenta el trabajo en equipo por parte de los farmacéutic@s?
13. ¿Cómo valoras el trato personal de los Farmacéutic@s Residentes?
14. ¿Cómo valoras el trato personal de los Farmacéutic@s Adjuntos?
15. Valoración global: (puntuía de 1(muy mal) a 10 (muy bien))

• Farmacéutic@s residentes:

• Farmacéutic@s adjunt@s:

Resultados: 1 La mayoría de las encuestadas fueron mujeres (60%
 \bar{x} :0,38)

2 Edad media es de 29,3 años(\bar{x} :0,28).

3 Tiempo medio trabajado en el servicio es de 4,125 años (\bar{x} :0,69)

4 Los conocimientos de los Farmacéuticos residentes fueron valorados:
Media: 6,38(\bar{x} :0,5) Mediana:7(\bar{x} :0,48) Moda:7(\bar{x} :0,48)

5 Los conocimientos de los Farmacéuticos adjuntos fueron valorados:
Media: 8,77(\bar{x} :0,24) Mediana:9(\bar{x} :0,24) Moda:9(\bar{x} :0,24)

6 Los comunicación de los Farmacéuticos residentes fueron valorados:
Media: 6,23(\bar{x} :0,55) Mediana:6(\bar{x} :0,56) Moda:7(\bar{x} :0,52)

7 Los comunicación de los Farmacéuticos adjuntos fueron valorados:
Media: 7,38(\bar{x} :0,35) Mediana:8(\bar{x} :0,34) Moda:8(\bar{x} :0,34)

8 Los capacidad didáctica de los Farmacéuticos adjuntos fueron valorados:
Media: 7,33(\bar{x} :0,36) Mediana:7,5(\bar{x} :0,36) Moda:8(\bar{x} :0,35)

9 Los capacidad didáctica de los Farmacéuticos residentes fueron valorados:
Media: 6,77(\bar{x} :0,7) Mediana:7(\bar{x} :0,69) Moda:7(\bar{x} :0,69)

10 El trato profesional de los Farmacéuticos residentes fueron valorados:
Media: 7,15(\bar{x} :0,59) Mediana:7(\bar{x} :0,59) Moda:7(\bar{x} :0,59)



11 Los trato profesional de los Farmacéuticos adjuntos fueron valorados: Media: 7,77(\bar{i}^3 :0,53) Mediana:8(\bar{i}^3 :0,52) Moda:9(\bar{i}^3 :0,49)

12 Respecto al fomento del trabajo en equipo por parte de los farmacéuticos: Media: 6,5(\bar{i}^3 :0,66) Mediana:7(\bar{i}^3 :0,63) Moda:7(\bar{i}^3 :0,63)

13 El trato personal de los Farmacéuticos residentes fueron valorados: Media: 7,38(\bar{i}^3 :0,49) Mediana:8(\bar{i}^3 :0,47) Moda:8(\bar{i}^3 :0,47)

14 Los trato personal de los Farmacéuticos adjuntos fueron valorados: Media: 7,77(\bar{i}^3 :0,30) Mediana:8(\bar{i}^3 :0,29) Moda:7(\bar{i}^3 :0,31)

15 La valoración global de los farmacéuticos residentes fue: Media: 7,29(\bar{i}^3 :0,59) Mediana:7(\bar{i}^3 :0,6) Moda:7(\bar{i}^3 :0,6)

16 La valoración global de los farmacéuticos adjuntos fue: Media: 8,21(\bar{i}^3 :0,37) Mediana:8.5(\bar{i}^3 :0,36) Moda:9(\bar{i}^3 :0,35)

Conclusiones: Los resultados muestran una aceptación positiva de los farmacéuticos por parte del personal no facultativo. Como áreas de mejora, concluimos que los prioritarios son los relativos a conocimientos, la comunicación, la capacidad didáctica y la mejor integración del personal no facultativo en el trabajo en equipo del servicio.

UTILIZACIÓN Y USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS

91. ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE PIPERACILINA-TAZOBACTAM A LA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA

García de Paredes Esteban JC,¹ Gil Sierra MD,² Ríos Sánchez E,² Cameán Castillo M,² Bricenío Casado MP,² García Jiménez C¹

¹Hospital Universitario de Ceuta

²Hospital Universitario de Puerto Real. Cádiz

mangilsie@yahoo.com

Objetivos: La combinación piperacilina-tazobactam tiene un papel importante en la política antibiótica hospitalaria, contribuyendo a disminuir la presión sobre los carbapenémicos en ciertas indicaciones. El



objetivo de nuestro estudio fue describir el perfil de las prescripciones de piperacilina-tazobactam en un hospital comarcal, evaluando el grado de adecuación de utilización respecto al informe de medicamento de uso restringido y detectar puntos de optimización.

Material y método: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en el que se incluyeron a todos los pacientes que recibieron piperacilina-tazobactam desde julio a diciembre de 2017 durante el ingreso hospitalario. Se obtuvieron los siguientes datos a partir del programa de prescripción electrónica asistida (Dominion Farmatools®): número de historia clínica, prescripciones, dosis administradas por paciente, duración del tratamiento, pauta posológica y servicio médico implicado. La historia clínica del paciente en el programa HP-HCIS® se usó para registrar la presencia o ausencia del informe justificativo y la razón de uso del fármaco. La prescripción electrónica del antibiótico debe asociarse con el informe de medicamento de uso restringido y justificación de utilización según el protocolo establecido en el centro: a) Neumonía aspirativa nosocomial, b) Fiebre en paciente neutropénico, c) Infección del lecho quirúrgico tras cirugía, d) Peritonitis secundaria tras fracaso de Amoxicilina/Clavulánico o disfunción de órgano, e) Infección grave de piel y partes blandas, nosocomial o tras fracaso de Amoxicilina/Clavulánico, f) Infección polimicrobiana con sospecha de *Pseudomonas aeruginosa* o g) Otros: especificar justificación clínica.

Resultados: Se incluyeron un total de 122 prescripciones de piperacilina-tazobactam. El promedio de dosis administradas por paciente fue de 22 (4-81), la duración media del tratamiento 7 días (2-27) y la pauta posológica más frecuente fue cada 8 horas (85%). La distribución de las prescripciones por servicio médico fue la siguiente: 43 (35,2%) en medicina interna, 24 (19,7%) en cirugía, 18 (14,7%) en oncología, 13 (10,7%) digestivo, 8 (6,6%) en neumología, 4 (3,3%) en obstetricia, 4 (3,3%) en urología, 2 (1,6%) en nefrología y 6 (4,9%) en otras unidades. Del total de las prescripciones realizadas, se adjuntó el correspondiente



informe de medicamento de uso restringido en 57 (46,72%). El grado de adecuación de los principales servicios implicados fue: 28 (65,1%) prescripciones en medicina interna, 8 (61,5%) en digestivo, 13 (54,2%) en cirugía, 2 (25%) en neumología, 1 (25%) en obstetricia, 1 (25%) en urología, 2 (11%) en oncología y 0 en nefrología. Las razones de utilización se distribuyeron de la siguiente forma: a) 24,6%, b) 0%, c) 3,5%, d) 8,8%, e) 24,5%, f) 8,8% y g) 29,8% (justificaciones clínicas de colangitis y pielonefritis).

Conclusiones: Los servicios médicos con mayor número de prescripciones fueron medicina interna y cirugía. Menos de la mitad de las prescripciones facultativas aportaron el informe de uso restringido de piperacilina-tazobactam. Las unidades clínicas con menor grado de adecuación fueron oncología y nefrología, siendo los más susceptibles a intervenciones farmacéuticas de mejora. Más de una cuarta parte de las prescripciones no están definidas en el protocolo de uso (justificación de utilización g), convirtiéndose en un posible punto de optimización.

92. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO CON MEROPENEM A LOS CRITERIOS DE UTILIZACIÓN APROBADOS EN UN HOSPITAL COMARCAL

Mora Mora MA, Cantudo Cuenca MR, Muñoz Cejudo BM, Fernández Martínez G, Cantal Sánchez MT

Hospital San Agustín. AGS Norte de Jaén

rosa_cantudo@hotmail.com

Objetivos: Analizar la prescripción de meropenem y evaluar la adecuación a las recomendaciones de utilización aprobadas por la comisión de infecciones de un hospital comarcal.

Método: Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron todos los pacientes tratados con meropenem desde 1 de enero hasta 31 de marzo de 2017. Se elaboró una hoja de recogida de datos donde se registraron las siguientes variables: datos demográficos, microbiológicos (cultivos



solicitados y resultados), bioquímicos, información relacionada con la antibioterapia (dosis, pauta posológica, duración, servicio prescriptor, tratamiento concomitante con otros antibióticos) y factores de riesgo de presencia de enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido (BLEE).

La variable principal del estudio fue el porcentaje de pacientes en los que el uso de meropenem se consideró adecuado según los criterios de uso aprobados. La respuesta se consideró favorable si curación o enfermedad estable y no reingreso posterior en 3 semanas.

Las fuentes de obtención de datos fueron: programa de prescripción electrónica (APD ATHOS-Prisma®), historia clínica informatizada y aplicación de laboratorio WebLab.

Resultados: Se revisaron las prescripciones de meropenem de 31 pacientes, siendo el 58,1% mujeres, edad media de $77,2 \pm 13,1$ años. La estancia media de hospitalización fue de $21,9 \pm 6,2$ días. En todos los casos se administró 1gramo (g) cada 8horas (h) excepto en cuatro; tres casos donde se administró 1g/12h y uno, 0,5g/12h, por insuficiencia renal. La duración media del tratamiento fue de nueve días. Los servicios implicados en su prescripción fueron medicina interna (51,7%), cirugía (38,7%), urología (6,4%) y hematología (3,2%). Se utilizó en monoterapia en 58,1% de los casos.

El 74,2% de las prescripciones de meropenem se adecuaron a los criterios aprobados en el hospital al tener al menos un factor de riesgo de infección por BLEE y datos de gravedad. En 27 pacientes (87,1%) se utilizó de forma empírica, siendo la principal indicación infección intraabdominal ($n=11$, 35,5%), seguida de síndrome febril con datos de sepsis ($n=8$, 25,8%) y neumonía ($n=7$, 22,6%). En cuatro pacientes no se alcanzó respuesta necesitando cambio de antibiótico; cuatro tratamientos fueron suspendidos por exitus.

Sólo en seis (19,4%) de los pacientes se solicitaron cultivos microbiológicos antes de la primera dosis de meropenem. Todas las muestras



fueron positivas, aislándose en dos de ellas enterobacterias productoras de BLEE. En el resto se aislaron: *S.aureus* cloxacilina sensible, *Streptococcus bovis*, anaerobios, *Streptococcus hominis*, *Nocardia*, *Cándida albicans*, *Aspergillus fumigatus*. En estos casos se realizó desescalada terapéutica.

Conclusiones: Meropenem se utiliza principalmente en infección intraabdominal y sepsis, con un elevado porcentaje de tratamientos empíricos. La mayoría de las prescripciones se adecúan a los criterios de prescripción del hospital. La solicitud de cultivos microbiológicos previa al inicio de tratamiento es necesaria para una prescripción adecuada y dirigida. Los antibiogramas son útiles para hacer desescalada terapéutica, permitiendo el uso de antibióticos de menor espectro.

93. ANÁLISIS DE LA ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE ANTICOAGULANTES ORALES DIRECTOS EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR NO VALVULAR

Puivecino Moreno C, Campos Álvarez MR, Sierra Sánchez JF, Domínguez Acosta L, Alcalá Soto Á, Jiménez Pichardo L
Hospital SAS Jerez de la Frontera

puivecinomoreno@gmail.com

Objetivo: Analizar la adecuación de la prescripción de anticoagulantes orales directos (ACOD) en pacientes con fibrilación auricular no valvular (FANV).

Material y método: Se seleccionaron a través del programa de facturación de recetas Microstrategy® todos los pacientes con FANV, pertenecientes a un área sanitaria de 444.073 habitantes, que habían iniciado tratamiento con ACODs, en primera o segunda línea. De esta población se seleccionó, de manera aleatoria, una muestra del 15%. Las variables estudiadas fueron las relacionadas con cumplimiento de los criterios de prescripción recogidos en el Informe de Posicionamiento de la AEMPS



(IPT). Se analizó si la prescripción se realizaba como primera línea o segunda línea de anticoagulación y la distribución de la prescripción de ACOD por especialidad médica. Los datos clínicos y analíticos de los pacientes se obtuvieron a través de la historia clínica (Diraya®) y el programa GOTA®, usado en nuestro centro para la gestión del tratamiento anticoagulante. La revisión fue realizada conjuntamente por dos hematólogos y dos farmacéuticos.

Resultados: Entre abril y septiembre de 2017, 675 pacientes con FANV iniciaron tratamiento con ACOD. Se seleccionaron aleatoriamente 100 pacientes, que incluyeron a 51 hombres y 49 mujeres con FANV, edad media de 74 años y CHA2DS2-vasc medio de 3,7. El 45% de los pacientes recibieron ACOD en primera línea y el 55% como segunda opción terapéutica tras haber recibido tratamiento con antivitamina K (AVK). El 62% (28/45) de los pacientes que recibieron ACOD en primera línea, no cumplía ninguno de los criterios recogidos en el IPT. La revisión de la historia permitió comprobar que en otros 17 pacientes el motivo de prescripción incumplía los criterios de IPT: cardioversión programada (5 pacientes), hipersensibilidad a AVK sin haber tenido previamente tratamiento con estos fármacos (3 pacientes), ictus isquémico, sin especificar que presentaran criterios clínicos y de neuroimagen de alto riesgo de hemorragia intracraneal (HIC) (4 pacientes). Por tanto, en 40 de 45 pacientes que iniciaron tratamiento en primera línea no ha podido encontrarse justificación para inicio de tratamiento con ACOD. De los 55 pacientes a los que se les prescribe un ACOD, tras tratamiento con AVK, 42 (76%) lo hacen por un mal control de INR, tiempo de rango terapéutico (TRT) <65%. El resto de situaciones guardan relación con inefectividad (6 pacientes) o seguridad (5 pacientes) del AVK previo. El 39% de las prescripciones fueron realizadas por médicos de atención primaria (AP), el 31% por cardiólogos, el 22% por hematólogos y el 8% de las prescripciones por otros especialistas. El 76% de las prescripciones en primera línea fueron realizadas por



cardiología, seguido de un 9% prescrito en urgencias, 6% neurología, 6% hematología y 3% medicina interna. En cuanto a la prescripción de ACOD en segunda línea, esta fue realizada en el 71% de los casos por hematología, 21% cardiología y 7% medicina interna.

Conclusiones: En casi la mitad de los pacientes no se ha podido justificar el cumplimiento de los criterios de uso, suponiendo esta inadecuación 9 de cada 10 prescripciones en primera línea, y una adecuación total en segunda línea. La mayoría de las prescripciones son realizadas por médicos de AP, seguidos por Cardiología y Hematología.

94. ANÁLISIS DE UTILIZACIÓN Y EFICACIA DE CEFTOLOZANO/TAZO-BACTAM

Ferris Villanueva M,¹ Martín Clavo S,¹ Briegas Morera D,¹ Garcia Lobato E,¹ Rangel mayoral JF,¹ Ferris Villanueva E²

¹Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz

²Hospital San Juan de Dios de Bormujos. Sevilla

mariaferrisv@gmail.com

Objetivo: Analizar la utilización de Ceftolozano/Tazobactam (C/T) valorando el cumplimiento de los criterios de inclusión y utilización tras su aprobación por la Comisión de Farmacia y Terapéutica (CfyT) así como su efectividad en los pacientes en los que ha sido empleado.

Material y método: Estudio retrospectivo de la totalidad de pacientes tratados con C/T en un hospital general desde junio de 2016 a febrero de 2018. Se utilizan las aplicaciones informáticas de dispensación de farmacia, datos analíticos y microbiológicos así como la historia clínica del paciente. Se recogieron los siguientes datos: sexo, edad, diagnóstico, dosis, pauta, duración del tratamiento, evaluación del número de pacientes que cumplen los criterios de utilización y evolución del paciente (mejoría clínica, necesidad de cambio de antibiótico o éxitus).

Ceftolozano/Tazobactam (C/T) se incluye en la guía farmacoterapéutica del hospital en base a las indicaciones de ficha técnica como trata-



miento de última línea frente a pacientes con diagnóstico de infección del tracto urinario complicada, pielonefritis o infección intraabdominal complicada o como tratamiento empírico en situaciones de evidencia o alta sospecha de infección por bacterias gram negativas multirresistentes únicamente sensibles a C/T. También se incluye en los criterios de utilización desescalar (si procede) una vez resuelto el antibiograma.

Resultados: El número de pacientes en tratamiento con C/T ha sido de 17 (12 hombres y 5 mujeres) con una edad media de 59,7 años (24-75 años). En 5 pacientes fue utilizado con indicación de infecciones complicadas del tracto urinario, en 1 para pielonefritis, en 8 para infección intraabdominal complicada y finalmente en 3 pacientes se ha empleado para indicaciones no aprobadas en ficha técnica. La dosis media fue de 4,5 gramos Ceftolozano/1,5 gramos Tazobactam/día (1,5 gramos C/T cada 8 horas) y duración media del tratamiento de 4,99 días (1-14 días). En el 65% de los pacientes (n=11) fue utilizado como tratamiento empírico por alta sospecha de bacterias gram negativas multirresistentes. Únicamente el 47% de los pacientes (n=8) cumplían los criterios de utilización aprobados en la CFyT. En el 41% de los casos (n=7) se desescaló a antibióticos de primera línea. La tasa de curación clínica ha sido de 59% (n=10) aunque en 5 de estos pacientes se desescaló por lo que no podemos evidenciar que la mejoría clínica sea consecuencia del uso de C/T. Por otro lado en el 41% de los pacientes (n=7) C/T no resultó eficaz aunque esta situación desfavorable parece ligada a la condición terminal por lo que no podemos concluir que sea resultado del fracaso del antibiótico.

Conclusiones: El seguimiento de los criterios de utilización establecidos ha sido moderado. La efectividad de los pacientes evaluados ha sido menor a la obtenida en los ensayos clínicos publicados. Por tanto, debería utilizarse en pacientes con características similares a los criterios de inclusión de los ensayos clínicos. Un mayor seguimiento de este antibiótico nos ayudará a garantizar un uso adecuado y racional de los medicamentos.



95. ANÁLISIS DEL MANEJO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO Y DETECCIÓN DE POSIBLES MEJORAS PARA EVITAR ERRORES DE ADMINISTRACIÓN

Carrión Madroñal IM, Navarro Moro I, Montero Pérez O, Sánchez Gómez E, Quintero Pichardo E, Bocanegra Martín C

Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva

isacarmad@gmail.com

Objetivos: Comprobar el grado de cumplimiento de las normas del Instituto para el uso seguro de los medicamentos (ISMP) en el manejo de medicamentos de alto riesgo de las distintas unidades de enfermería de un hospital secundario, y detectar posibles mejoras para evitar errores de administración.

Material y métodos: Estudio observacional transversal de 12 botiquines de enfermería de un hospital secundario. Los ítems estudiados fueron:

- Conocimiento de la existencia de esos medicamentos.
- Estandarización del almacenamiento, preparación y administración.
- Número limitado de presentaciones y concentraciones especialmente de heparina, morfina e insulina.
- Prácticas de doble chequeo en la preparación y administración.
- Ausencia de almacenamiento de soluciones concentradas.
- Protocolos para la prescripción, y para facilitar procesos.
- Estandarización de la dosificación, especialmente de soluciones para infusión de morfina, heparina, insulina e inotropos.

Resultados: Se revisaron un total de 12 botiquines. Los resultados encontrados respecto a la adherencia a las medidas marcadas por el ISMP para mejorar la seguridad del uso de estos medicamentos fueron: todas tenían conocimiento de la relación de medicamentos de alto riesgo disponible en ellas y utilizaban protocolos para su prescripción; 7 tenían estandarizado su almacenamiento, preparación y administración; 8 tenían establecidas dosis máximas y alertas automatizadas, y ninguna usaban prácticas de doble chequeo en la preparación y administración



de estos medicamentos; 4 tenían limitado el número de presentaciones y de concentraciones disponibles de heparina, 10 de morfina y 2 de insulina.

Todas las plantas objeto del estudio almacenaban soluciones concentradas de cloruro potásico, sólo una almacenaba fosfato potásico y 7 cloruro sódico; 8 utilizaban protocolos de actuación y simplificación de procesos.

Por último, todas tenían estandarizada la dosificación, especialmente de las soluciones para infusión de morfina, insulina, heparina e inotropos utilizadas en adultos, en una concentración única en al menos, el 90% de los casos.

Conclusión: Aunque en general, los botiquines revisados cumplen con la mayoría de las medidas marcadas por el ISMP:

— Se almacenan soluciones concentradas de electrolitos.

— No se realiza el doble chequeo por ninguna unidad.

Se deberían implantar medidas en las distintas unidades de enfermería para incrementar el grado de cumplimiento de las normas del ISMP sobre el manejo de estos medicamentos.

96. ANÁLISIS DEL USO DE OMALIZUMAB EN PACIENTES CON URTICARIA CRÓNICA

González Vaquero D,¹ Pinto Nieto CM,² Aznar García M,¹ Martos Rosa A,¹ Avila Cabrera F,¹ Acosta Robles P¹

¹Hospital de Poniente. Almería

²Hospital de Alta Resolución de Guadix. Almería

diana.gonzalez@ephpo.es

Objetivo: Evaluar el uso y efectividad de omalizumab en el tratamiento de la urticaria crónica espontánea.

Material y método: Estudio retrospectivo descriptivo en hospital comarcal desde enero de 2014 hasta marzo de 2017. Omalizumab es un anticuerpo monoclonal anti-IgE aprobado para el tratamiento



del asma grave mediado por IgE y para la urticaria crónica idiopática en pacientes adultos y adolescentes a partir de 12 años con respuesta inadecuada a antihistamínicos H1 a dosis máximas. Las últimas guías del tratamiento de la urticaria crónica, recomiendan omalizumab como terapia de tercera línea tras antihistamínicos a altas dosis y corticoides. La dosis recomendada es 300mg/28días subcutánea y reevaluar periódicamente la necesidad de continuar o disminuir dosis. Se utilizó módulo de pacientes externos de Farmatools® e historia clínica digital. Datos recogidos: demográficos, posología y duración de inducción, posología de mantenimiento, efectos adversos(EA), tratamientos previos y evolución a los 6 meses.

Resultados: Número de pacientes que iniciaron omalizumab: 22. Número de pacientes incluidos en el estudio: 18/22 (81,8%). Se excluyeron del estudio a 4 pacientes por no disponer de datos de seguimiento suficiente(mínimo seis meses). Sexo: 12/18 (66,7%) varones. Edad: 47,4 años (29-78). Posología de inducción: todos los pacientes comenzaron con una dosis de 300mg/28días. Periodo de inducción:2/18 (11,1%) tuvieron periodo de inducción de 4 meses, 13/18(72,2%) 6 meses, 1/18 (5,6%) 8 meses, 1/18 (5,6%) 9 meses, 1/18 (5,6%) 11 meses. Posología de mantenimiento: Tras ajuste de tratamiento con 150mg/28días en todos los pacientes, 14/18(77,7%) continúan con 150mg/28días. 4/18 (22,2%) necesitaron subir a 300mg/28días tras iniciar mantenimiento con 150mg/28días por aparición de síntomas de urticaria. Efectos Adversos: un paciente presentó hipertensión arterial. Tratamientos previos: todos los pacientes estuvieron con antihistamínicos H1 a dosis altas y corticoides. 5 de ellos además estuvieron con ciclosporina. Evolución a los 6 meses: 3 pacientes presentaban síntomas de urticaria; uno de ellos estuvo 9 meses de tratamiento de inducción por persistencia de prurito, antes de iniciar terapia de mantenimiento con éxito hasta la fecha; otro paciente que presentaba prurito se decidió mantener 11 meses con tratamiento de inducción, pero a pesar de ello tras un mes de tratamiento



de mantenimiento necesitó volver a dosis de 300mg/28 días; al último a pesar de las lesiones se pasó a dosis de mantenimiento por lo que tras 1 mes fue necesario volver a la dosis de 300mg/28 días; Hubo otros dos pacientes que no habiendo presentado lesiones a los 6 meses se les paso a mantenimiento, pero se les tuvo que redosificar a 300mg/28días mas adelante por aparición de lesiones: 1 requirió aumento de dosis tras cuatro dosis de 150mg/28días y otro requirió aumento de dosis tras 5 dosis de 150mg/28 días.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes tuvieron buena respuesta al tratamiento con omalizumab con remisión de los síntomas, pero aún es necesario realizar estudios con más pacientes y durante un mayor tiempo de seguimiento que comparen omalizumab con otros fármacos de tercera línea como ciclosporina A o antagonistas de los receptores de leucotrienos. Omalizumab fue bien tolerado por la mayoría de los pacientes a excepción de uno por hipertensión arterial.

97. ANÁLISIS DEL USO Y EFECTIVIDAD DE LA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL DE DOS FÁRMACOS EN PACIENTES INFECTADOS POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA

Palomo Palomo C, Ríos Sánchez E, Gil Sierra MD, Camean Castillo M, Briceño Casado P, Borrero Rubio JM

Hospital Universitario de Puerto Real. Cádiz

cristinapalomopalomo@gmail.com

Objetivo: La terapia antirretroviral con tres fármacos es el tratamiento inicial recomendado para la infección crónica por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). La simplificación del tratamiento a regímenes con menos fármacos (dos fármacos o biterapia) puede ser una opción en caso de resistencia y una alternativa para mejorar la seguridad, toxicidad o perfil de adherencia, y preservar otras familias de fármacos para un uso posterior y disminuir el coste de los tratamientos. El obje-



tivo fue analizar el cambio de un régimen de tratamiento antirretroviral de tres fármacos (TARGA) a un régimen de dos fármacos en pacientes VIH: motivo de cambio y efectividad.

Material y método: Estudio retrospectivo transversal de pacientes infectados por VIH en tratamiento con dos fármacos antirretrovirales activos desde enero de 2015 a marzo de 2017. Los datos se obtuvieron a partir de la historia clínica y la aplicación de prescripción de pacientes externos Farmatools®. La efectividad se evaluó mediante la carga viral plasmática (CVP) y el recuento de células CD4, medido a las 48 semanas. La supresión virológica (SV) se definió como menos de 50 copias/ml.

Resultados: Se incluyeron 49 pacientes, con los siguientes regímenes de biterapia: 7 pacientes con Darunavir (DRV)/Cobicistat (COBI)/Dolutegravir (DTG); 9 pacientes con DRV/COBI/Rilpivirina; 11 pacientes con DRV/COBI/Lamivudina (3TC); 3 pacientes con DRV/COBI/Raltegravir (RAL); 10 pacientes con Atazanavir (ATV)/COBI/3TC y 1 paciente en cada una de las siguientes combinaciones: DRV/Ritonavir/ATV, RAL/Rilpivirina, RAL/3TC, DRV/COBI/Etravirina (ETR), RAL/Lopinavir/Ritonavir, RAL/ETR, ATV/COBI/ETR, RAL/ATV, DTG/3TC. Las razones para el cambio al régimen de biterapia fueron las siguientes: 18 pacientes por resistencia al tratamiento, 6 debido a los efectos secundarios del TARGA previo y 25 por la simplificación de su tratamiento antirretroviral. De los pacientes que cambiaron por simplificación, 24 permanecieron con SV a las 48 semanas. De todos los pacientes con resistencia al tratamiento previo, 16 presentaron SV a las 48 semanas. Todos los pacientes con intolerancia al tratamiento previo presentaron SV a las 48 semanas. 46 pacientes mostraron SV (94% <20 copias/ml, 5 pacientes tenían 20-50 copias/ml) al final del estudio y, por lo tanto, se mantuvo la efectividad del tratamiento. La media de CD4+ fue de 510 células/microlitros (rango 88-1602) a las 48 semanas.

Conclusiones: 1. Los principales regímenes de dos fármacos utilizados fueron DRV/ COBI/3TC y ATV/COBI/3TC. 2. Los principales moti-



vos para el cambio de TARGA al régimen de dos medicamentos fueron las pruebas de resistencia a los medicamentos previos y la simplificación del tratamiento antirretroviral. 3. El cambio a un tratamiento con dos medicamentos antirretrovirales activos parece ser, al menos, tan eficaz como el régimen de tres medicamentos TARGA.

98. APLICACIÓN FARMACOECONÓMICA DEL ANÁLISIS POR SUBGRUPOS EN ASMA EOSINOFÍLICA REFRACTARIA GRAVE

Gil Sierra MD,¹ García Mochón L,² Alegre del Rey EJ,¹ Borrero Rubio JM,¹ Alarcón de la Lastra Romero C,³ Sánchez Hidalgo M³

¹Hospital Universitario de Puerto Real. Cádiz

²Escuela Andaluza de Salud Pública

³Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla

mangilsie@yahoo.com

Objetivo: Mepolizumab es un anticuerpo monoclonal que, añadido a terapia estándar, reduce las exacerbaciones en pacientes con asma eosinofílica refractaria grave no controlada (AEGNC). La gravedad basal y reducción conseguida son dependientes del nivel de eosinófilos en sangre. Además, el 30% de pacientes con AEGNC presentan asma mediada por IgE y son candidatos a tratamiento con omalizumab, sin que la evidencia científica condicione la selección de una alternativa u otra. El objetivo de este estudio es estimar el coste eficacia incremental de mepolizumab considerando subgrupos de población según niveles plasmáticos de eosinófilos, así como desarrollar un análisis de impacto presupuestario (AIP).

Material y método: Se calcularon los costes totales anuales para mepolizumab y omalizumab. La posología de mepolizumab fue 100 mg c/4 semanas. Omalizumab se dosifica según peso y nivel de IgE (75 mg c/4 semanas-375 mg c/2 semanas), así que se utilizó un promedio. Se estimó coste/exacerbación clínica relevante contabilizando costes hos-



pitalarios (estancia media: 9 días) o visitas a urgencias por exacerbación, según estudios pivotaes. El análisis por subgrupos según nivel basal de eosinófilos en sangre cumplió criterios de interacción significativa, preespecificación, plausibilidad biológica y consistencia entre estudios. Se calculó coste/exacerbación evitada al añadir mepolizumab en cada subgrupo (<150, 150-299, 300-499 y ≥ 500 eosinófilos/ μL), para población con AEGNC no mediada por IgE (70% población candidata solamente a mepolizumab). Se estimó la población de pacientes ≥ 12 años con AEGNC mediado por niveles elevados de IgE candidatos a omalizumab. Posteriormente, se realizó AIP neto (incluyendo el coste tratamiento y el ahorro del coste de exacerbaciones evitadas) por subgrupos según nivel basal de eosinófilos y de población global.

Resultados: El coste total anual para mepolizumab fue 14.118 € y para omalizumab, 13.321 €. Los costes por hospitalización se estimaron en 3.711,02 €/9 días y los costes de visitas a urgencias por exacerbación alcanzaron los 147,79 €/visita. El coste/exacerbación evitada al añadir mepolizumab en cada subgrupo de población fue: <150 eosinófilo/ μL =24.729,4 € (IC95% 15112,4-408.034,7); 150-299 eosinófilos/ μL =44.229,3 € (IC95% 23.366,4- \hat{z}); 300-499 eosinófilos/ μL =22.654 € (IC95% 14.590,7-122.979,1); ≥ 500 eosinófilos/ μL =7.767 € (IC95%= 6.999,9-8.999,8). Los pacientes ≥ 12 años con AEGNC y candidatos a omalizumab se estimaron en 5.844 personas. Los resultados del AIP neto por subgrupos de población fueron: <150 eosinófilos/ μL , 62,7 millones de € (IC95% 62,4-63,3); 150-299 eosinófilos/ μL , 70,3 millones € (IC95% 69,8-71,4); 300-499 eosinófilos/ μL , 54,9 millones € (IC95% 54,3-55,94); ≥ 500 eosinófilos/ μL , 82,1 millones € (IC95% 81,4-83,2). Los resultados del AIP neto de la población global fueron: 100% cobertura, 269,6 millones de € (IC95% 267,3 millones-273,8 millones); 85% cobertura, 229,2 millones de € (IC95% 227,2 millones-232,7 millones); 70% cobertura, 188,7 millones de € (IC95% 187,1 millones-191,7 millones).



Conclusiones: El grupo de mayor eficacia (>500 eosinófilos/ μL) presentó un coste eficacia incremental considerablemente más reducido; menos de un tercio del alcanzado en los otros grupos. Teniendo en cuenta el elevado impacto presupuestario total (270 millones €), la priorización —según Informe de Posicionamiento Terapéutico— a pacientes con niveles más elevados de eosinófilos, que presentan además una afección más grave y suponen el 30% del impacto presupuestario, resulta en una mayor eficiencia. En candidatos a omalizumab, la introducción de mepolizumab supone un AIP reducido, por el elevado coste de esta alternativa ya utilizada.

99. BUSCANDO EL COLIRIO MÁS SEGURO

Ramos Santana E, Ocaña Gómez MA, Ferrer Machín A, Vera Cabrera M, Hernández Rojas S, Merino Alonso J
Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria

emmars89@gmail.com

Objetivos: Valorar alternativas más seguras a los colirios disponibles en la guía farmacoterapéutica del hospital.

Material y métodos: Revisar los componentes de los colirios incluidos en la guía del hospital según ficha técnica disponible en la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios o en el prospecto y compararlos con sus alternativas.

Resultados: 42 colirios incluidos en la guía, excluyendo colirios de medicamentos extranjeros y fórmulas magistrales.

30 contenían cloruro de benzalconio (desde 0,0001-0,2 mg/ml), 5 compuestos mercuriales orgánicos y 5 parahidroxibenzoatos.

De los 42 colirios: 27 no indicaban en su ficha técnica si contenían tampón de pH, 38 no indicaban si contenían citratos y 24 no indicaban si contenían fosfatos.



Se buscaron equivalentes a los tres colirios con mayor concentración en cloruro de benzalconio (0.2 mg/ml). Dos de ellos son combinaciones de dos principios activos (antibiótico+corticoide y dos antiglaucoma), todos los equivalentes encontrados tenían la misma concentración de excipientes. El tercero (antiglaucoma) tiene muchas presentaciones en el mercado, todos con la misma concentración de cloruro de benzalconio, excepto la presentación en monodosis.

Conclusiones: La vía de administración oftálmica es relativamente segura, aunque puede estar implicada en la aparición de efectos adversos. Los excipientes y vehículos, pueden tener efectos tóxicos para la superficie ocular e incluso en estructuras más internas del ojo.

Los excipientes de declaración obligatoria (EDO) en los medicamentos de administración oftálmica según la AEMPS son: cloruro de benzalconio (el más tóxico), compuestos mercuriales orgánicos, parahidroxibenzoatos y sus ésteres.

No existe homogeneidad en la descripción de la composición de los colirios, en cuanto a número de componentes y concentraciones. No todos los EDO indican exactamente la concentración, lo que complica la comparación entre ellos. Sería conveniente que las agencias obliguen a una descripción detallada de los componentes más tóxicos y así poder valorar la alternativa más segura.

Las presentaciones monodosis son las alternativas sin conservantes y, por tanto, las más seguras, especialmente en tratamientos de larga duración, como es el caso del glaucoma.

100. CARACTERÍSTICAS Y ANTIBIOTERAPIA DE LA INFECCIÓN POR GÉRMENES MULTIRRESISTENTES EN CENTROS SOCIOSANITARIOS

Cantudo Cuenca MR, Muñoz Cejudo BM, Mora Mora MA, Fernández Martínez G, Cantal Sánchez MT

Hospital San Agustín. AGS Norte de Jaén

rosa_cantudo@hotmail.com



Objetivos: Describir la prevalencia y características de la infección por gérmenes multirresistentes (IGM) en centros socio-sanitarios (CS), la efectividad de la antibioterapia prescrita y las actuaciones llevadas a cabo.

Método: Estudio retrospectivo donde se incluyeron los residentes de un CS con IGM desde abril-2017 a enero-2018. Se consideraron multirresistentes los siguientes microorganismos: Staphylococcus aureus resistente a meticilina (SARM), bacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido (BLEE), Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter baumannii. El concepto de resistencia múltiple en P.aeruginosa y A.baumannii se basó en una resistencia por antibiograma a los grupos de antimicrobianos a los que habitualmente son sensibles.

Se elaboró una base de datos en Excel® donde se recogieron las siguientes variables, obtenidas a partir del programa de prescripción electrónica APD ATHOS-Prisma® y la historia clínica electrónica (Diraya®) y en papel del CS: sexo, edad, datos microbiológicos, diagnóstico antibiótico(s) prescrito(s) y duración del tratamiento.

Resultados: Once pacientes con IGM fueron incluidos en el estudio (80% mujeres; edad media: 83,4±12,7 años).

SARM fue aislado en cinco cultivos (cuatro en úlceras por presión y uno en aspirado traqueal). Tras consulta del antibiograma se optó por el tratamiento con sulfametoxazol 800mg- trimetoprim 160mg/12horas en dos casos (uno vía oral y otro intramuscular) y por linezolid 600mg/12horas comprimidos en tres pacientes, antibiótico seleccionado por la gravedad de la infección o insuficiencia renal (IR) grave.

Tres pacientes presentaron infección por Klebsiella pneumoniae BLEE, aislado en urocultivos en todos los casos. Dos presentaron el mismo espectro: sensibilidad a carbapenem y a gentamicina, resistencia al resto de antibióticos. En uno de los pacientes se inició tratamiento empírico con imipenem 500mg-cilastina 500mg/8horas por tener cultivos previos con enterobacterias BLEE, se continuó durante cinco días. El



otro se trató con gentamicina 80 mg/8horas una semana. En el otro urocultivo *K.pneumoniae* era sensible a carbapenem, gentamicina y fosfomicina. Al ser un paciente con IGM previas, inicialmente se trató con imipenem 500mg-cilastina 500mg/8horas y una vez confirmado el diagnóstico microbiológico, se realizó el desencalado a fosfomicina 500 mg/8horas.

Se aisló *P.aeruginosa* multirresistente en tres residentes. Dos fueron resistentes a aminoglucósidos y quinolonas (urocultivo y cultivo de exudado ótico), siendo tratados con ceftazidima 1g/12horas, antibioterapia no efectiva en ambos siendo finalmente exitus. Al otro, sólo sensible a tobramicina y colistina (aspirado traqueal), se le prescribieron dos ciclos de tobramicina 100 mg/48h (ajustada a IR grave). No se aisló ningún *A.baumannii*.

Se intensificó la educación sanitaria sobre medidas para prevenir la transmisión por dichos gérmenes, incidiéndose en las precauciones de contacto: usar guantes y bata, mantener la puerta cerrada y lavar las manos con solución jabonosa de clorhexidina al 4%.

Conclusiones: La prevalencia de IGM en CS es del 3,8%. El microorganismo aislado más frecuentemente es SARM. La antibioterapia prescrita es efectiva en un alto porcentaje de casos. La formación del personal resulta clave para evitar futuras IGM. La incorporación del farmacéutico hospitalario permite la colaboración entre diferentes niveles asistenciales, así como el acceso a antibióticos de Uso Hospitalario en CS, evitando la derivación del paciente al hospital.

101. COSTE EFECTIVIDAD DE LIRAGLUTIDA COMO FÁRMACO ADYUVANTE EN LA PÉRDIDA DE PESO

Alcalá Soto Á, Sierra Sánchez JF, Jiménez Pichardo L, Varas Pérez A, Puivecino Moreno C

Hospital SAS de Jerez de la Frontera

angelaalcalasoto@gmail.com



Objetivos: Estimar el coste efectividad del uso de liraglutida como adyuvante en la pérdida de peso.

Método: Estudio observacional retrospectivo. Fueron incluidos los pacientes en seguimiento por la unidad de tratamiento de la obesidad del servicio hospitalario de endocrinología que iniciaron tratamiento con liraglutida entre enero de 2016 y agosto de 2017. La eficacia se midió como la proporción de pacientes con pérdida mayor o igual al 5% del peso corporal basal tras 12 semanas de tratamiento (pacientes respondedores), y como el valor medio de pérdida expresado en kg. Los costes del fármaco de cada paciente se obtuvieron de la base de datos corporativa para la facturación de recetas (Farma). Se calculó el coste efectividad para ambas variables de eficacia. Se realizó un análisis exploratorio del coste efectividad en función de la farmacoterapia previa para el tratamiento de la diabetes.

Resultados: Durante el periodo analizado iniciaron tratamiento con liraglutida 38 pacientes. Tuvieron que ser excluidos 12 pacientes por carecer de valoración sobre la pérdida de peso. Se analizan los resultados de 26 pacientes. El peso medio basal fue de 107,5 kg. Tras 12 semanas de tratamiento, nueve pacientes mostraron respuesta (35%), con una media de pérdida de peso de 5,32 kg. El coste total del tratamiento con liraglutida fue de 29.704,90 €, lo que supuso un coste por respondedor de 3.049 € y 214,78 € por cada kg de peso perdido. En el subgrupo de pacientes cuyo tratamiento previo fue monoterapia con metformina, la proporción de respondedores fue del 85% (seis de siete pacientes), con una pérdida media de peso de 12,4 kg. El coste total del tratamiento con liraglutida en este grupo fue de 8.842,24 €, con un coste por respondedor de 1.473,71 € y 101,52 € por cada kg de peso perdido. En el grupo de pacientes con tratamiento previo con insulina, respondieron el 12,5% (dos de 16 pacientes), con un coste total de 18.098,96 €, con un coste por respondedor de 9.049,48 € y 480,08 € por cada kg de peso perdido.



Conclusiones: La efectividad de liraglutida como adyuvante en la pérdida de peso resulta elevada en pacientes cuyo único tratamiento previo es metformina y mínima en pacientes previamente tratados con insulina. Esta diferente efectividad condiciona un coste efectividad seis veces superior en pacientes con tratamiento previo con insulina.

102. DABIGATRÁN 150MG VS DABIGATRÁN 110MG EN PACIENTES MAYORES DE 80 AÑOS

Casas Hidalgo I,¹ García Lirola MA,² Valle Corpas M,¹ Nieto Gómez P,¹ Moreno Raya P¹

¹Hospital Universitario San Cecilio. Granada

²Distrito Sanitario Granada-Metropolitano. Granada

inmach880@gmail.com

Objetivo: La fibrilación auricular (FA) es la arritmia cardiaca crónica más frecuente. Se calcula que afecta a un 1-2% de la población. Su prevalencia se incrementa con la edad, de modo que se estima que la padece un 8.5% de la población española mayor de 60 años.

Dabigatrán es un nuevo anticoagulante oral (NACO), que se metaboliza fundamentalmente a nivel renal, indicado entre otras patologías para la prevención del ictus y de la embolia sistémica en pacientes con FA no valvular con algunos factores de riesgo.

La dosis diaria establecida de este fármaco es de 150mg cada 12 horas. Sin embargo, en pacientes mayores de 80 años, la dosis recomendada es de 110 mg cada 12 horas ya que de acuerdo con la literatura científica no se observan diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la reducción de ictus y mortalidad entre ambas pautas.

El objetivo de este estudio es evaluar el tratamiento con Dabigatrán en pacientes mayores de 80 años que presentan FA no valvular.

Material y métodos: Estudio descriptivo observacional que evalúa la dosis prescrita de Dabigatrán en pacientes con FA no valvular mayores de 80 años desde agosto hasta octubre de 2017. Las variables estudiadas,



obtenidas de las historias clínicas a través de las aplicaciones informáticas Diraya y MicroStrategy, fueron: sexo, edad, aclaramiento renal, posología y reacciones adversas del tratamiento con Dabigatrán.

Resultados: Dabigatrán fue administrado a 41 pacientes. El 81% de ellos eran mujeres. La edad media de estos pacientes fue de 83 ± 4.40 años. El valor medio del aclaramiento renal fue 0.87 ± 0.23 mg/dl. De entre todos los pacientes tratados con Dabigatrán, el 63% (26/41) estaban en tratamiento con Dabigatrán 150mg cada 12 horas; mientras que el 37% (15/41) tenían prescrito Dabigatrán 110mg cada 12 horas. Respecto a los efectos adversos asociados al tratamiento con el NACO estudiado, sólo un paciente desarrolló rectorragia.

Conclusiones: Nuestro estudio muestra que la mayoría de los pacientes con edad superior a 80 años (63%) están en tratamiento con Dabigatrán 150mg. El único paciente que presentó reacciones adversas asociadas a este tratamiento (rectorragia) estaba siendo tratado con dicha dosis. Esto confirma, como se expone en la bibliografía científica, que hay un mayor riesgo de sangrado gastrointestinal con la dosis de 150mg frente a la de 110 mg. Los farmacéuticos pueden ejercer un papel muy importante, para prevenir la toxicidad de este NACO (sin que se vea aumentado el riesgo de ictus/mortalidad) generando alertas dirigidas a los médicos prescriptores con el objetivo de que se prescriba las dosis de 110 mg.

103. DALBAVANCINA EN EL TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES POR GRAM POSITIVOS. EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Fernández Cuerva C,¹ Asensi Díez R,¹ Plata Ciezar A²

¹Unidad de Gestión Clínica de Farmacia. Hospital Regional Universitario de Málaga

²Unidad de Enfermedades Infecciosas. Hospital Regional Universitario de Málaga

cristinafdezcuerva@gmail.com



Introducción: La dalbavancina (DBV) es un lipoglucopeptido con actividad frente a cocos gram positivos indicado para el tratamiento de infecciones bacterianas agudas de la piel y de los tejidos blandos en adultos. A diferencia de otras alternativas terapéuticas, su farmacocinética permite la administración semanal o bisemanalmente.

Objetivos: Estudio de prescripción-indicación de dalbavancina en un hospital de tercer nivel.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo. Criterios de inclusión: Pacientes adultos (≥ 18 años) que han recibido al menos una dosis de DBV. Periodo de inclusión: junio 2016-enero 2018. Variables demográficas: edad y sexo; variables clínicas: Índice de comorbilidad de Charlson (ICC), tipo de infección, agente etiológico y resistencias del mismo; datos del tratamiento: tratamientos previos y duración, razón por la que se decide utilizar dalbavancina, duración el tratamiento con DBV y antibióticos concomitantes, así como días de estancia ahorro. Los datos se recogieron de las historias clínicas de los pacientes y del sistema informático de dispensación farmacéutica a pacientes ingresados y ambulatorios. El éxito de tratamiento se midió como la curación de la infección a partir de los tres meses desde la última dosis de dalbavancina. Los valores se expresaron como media \pm desviación estándar y mediana (rango).

Resultados: Se incluyeron 12 pacientes (5 mujeres y 7 hombres), media de edad: $67\pm 9,92$. La media de ICC en estos pacientes fue de $4\pm 2,8$, y solo uno de ellos bajo tratamiento inmunosupresor. Respecto a las infecciones: bacteriemia/infección del catéter (N=7), prótesis osteoarticular (N=4), endocarditis (N=1). Los microorganismos aislados fueron *S.aureus* meticilin sensibles (N=4); *S.aureus* meticilin resistentes (N=1); *Staphylococcus coagulasa* negativos (N=6); *Propionibacterium avidum* (N=1).

Todos los pacientes fueron tratados previamente (entre 4 y 137 días) una media de $26\pm 36,75$ días. Los antibióticos más utilizados como primera línea fueron, daptomicina (N=5), cloxacilina (N=5), levofloxacino



(N=2), linezolid (N=2), vancomicina (N=3), cefazolina (N=2) y otros como doxicilina, rifampicina, piperacilina-tazobactam.

En el 84% de los casos se decide utilizar DBV al ser una opción más cómoda que permite adelantar el alta y realizar el manejo ambulatorio de la infección, 8% por alergias a Beta-lactámicos y 8% por contraindicación a otras alternativas terapéuticas. DBV fue utilizada concomitantemente con otros antibióticos en 6 casos: levofloxacino (3), rifampicina (3). La media de duración del tratamiento fue de $26\pm 23,61$, habiendo sido utilizada en dosis única en tres casos. La terapia se ha considerado un éxito en 10 casos, no pudiéndose valorar en dos pacientes que comenzaron el tratamiento con dalbavancina hace menos de tres meses. La administración de dalbavancina en hospital de día permitió ahorrar una media de $28\pm 25,66$ días de estancia hospitalaria, evitando también la necesidad de mantener una vía venosa.

Conclusiones: La experiencia en nuestro hospital posiciona a la dalbavancina como una alternativa eficiente en el tratamiento de pacientes con bacteriemias no complicadas y endocarditis por microorganismos Gram positivos ya que ha permitido acortar la estancia hospitalaria.

104. DIABETES POSTRASPLANTE RENAL: INCIDENCIA, FACTORES DE RIESGO Y TRATAMIENTO

Morales Lara MJ, Luna Higuera A, Fernández Cuerva C, Muñoz Castillo I

Hospital Regional Universitario Málaga

mariajmoraleslara@gmail.com

Objetivo: La diabetes postrasplante (DP) es una de las complicaciones más frecuentes en los pacientes trasplantados renales y se asocia con un mayor riesgo de fracaso del injerto y altas tasas de morbimortalidad. Está condicionada en gran medida al uso de inmunosupresores así como a otros factores de riesgo específicos de esta población tales como pre-



sencia de hipomagnesemia, infección por citomegalovirus (CMV) o el uso concomitante de betabloqueantes.

El objetivo del estudio es valorar la incidencia, relación con factores de riesgo asociados y tratamiento de la DP en pacientes trasplantados renales.

Metodología: Se realizó un estudio observacional retrospectivo de todos los pacientes trasplantados renales en un hospital de tercer nivel durante el año 2016. Se excluyeron los pacientes diagnosticados de Diabetes Mellitus previa al trasplante.

Tras la revisión de las historias clínicas, se recogieron los siguientes datos: demográficos (edad y sexo), clínicos y etiología causante de la enfermedad renal crónica (ERC), tipo de trasplante según donante, fecha del trasplante y factores asociados al desarrollo de DP (infección CMV previa, empleo betabloqueantes e hipomagnesemia), terapéuticos (tratamiento inmunosupresor y antidiabético).

Resultados: Se revisaron 173 historias clínicas, de las que 26 pacientes (15%) desarrollaron DP (59,5±12,4 años; 65,4% hombres). Las etiologías más frecuentes de ERC fueron: Glomerulonefritis (23,1%), poliquistosis renal (19,2%) y nefropatía intersticial (11,5%). El 92,3% pacientes recibieron trasplante de donante cadáver, siendo el tratamiento inmunosupresor tras trasplante más frecuentemente empleado (84,6%) la asociación micofenolato de mofetilo+tacrolimus+esteroides e inducción con anticuerpos monoclonales/policlonales y Basiliximab (36,3%) o inmunoglobulina antitimocítica (63,6%). 9 pacientes (34,6%) presentaban hipomagnesemia, 3 pacientes (11,5%) habían presentado infección previa por CMV y 11 pacientes (42,3%) estaban en tratamiento concomitante con betabloqueantes.

8 pacientes iniciaron tratamiento hipoglucemiante al alta del mismo episodio de trasplante. Para el resto, el tiempo medio de inicio del primer antidiabético tras el trasplante fue de 4,3±6,1 meses. Los antidiabéticos/combinaciones empleadas fueron las siguientes: Insulina/inhibidores de la dipeptidilpeptidasa-4 (IDPP-4) y 30,8%; Insulina/



Linagliptina (23,1%) e Insulina/Vildagliptina (7,7%)ⁱⁱ , IDPP-4 ⁱⁱ >30,7%; Linagliptina (19,2%) y Vildagliptina (11,5%)ⁱⁱ , Insulinas ⁱⁱ >19,2%ⁱⁱ , Metformina/IDPP-4 ⁱⁱ >7,69%; Metformina/Linagliptina (3,8%) y Metformina/Vildagliptina (3,8%)ⁱⁱ , otras combinaciones ⁱⁱ >11,5%; Metformina (3,8%) e Insulina/Metformina/Linagliptina (3,8%); Repaglinida/Linagliptina (3,8%)ⁱⁱ . En el momento del diagnóstico de la DP el 92,3% pacientes continuaba en tratamiento inmunosupresor con la asociación (Tacrolimus+Micofenolato de mofetilo+Esteroides).

Conclusiones: El desarrollo de DP es una complicación frecuente en la cohorte de pacientes a estudio. El factor de riesgo más prevalente en nuestra población y que por tanto influye en mayor medida en el desarrollo de DP es el uso concomitante de betabloqueantes. La opción terapéutica de primera elección en pacientes con DP precoz es el empleo de insulina. El tratamiento a largo plazo se fundamenta en gran medida en la utilización de antidiabéticos orales tipo IDPP-4 en monoterapia o combinados con otros antidiabéticos.

Dada la prevalencia de esta complicación se hace necesario llevar a cabo un control riguroso de las glucemias de estos pacientes con el objetivo de garantizar el éxito del trasplante.

105. DIABETES POSTRASPLANTE RENAL: INCIDENCIA, FACTORES DE RIESGO Y TRATAMIENTO

Morales Lara MJ, Luna Higuera A, Fernández Cuerva C, Muñoz Castillo I

Hospital Regional Universitario Málaga

mariajmoraleslara@gmail.com

Objetivo: La diabetes postrasplante (DP) es una de las complicaciones más frecuentes en los pacientes trasplantados renales y se asocia con un mayor riesgo de fracaso del injerto y altas tasas de morbimortalidad.



Está condicionada en gran medida al uso de inmunosupresores así como a otros factores de riesgo (FR) tales como presencia de hipomagnesemia, infección por citomegalovirus (CMV) o el uso concomitante de betabloqueantes.

El objetivo del estudio es evaluar la incidencia, relación con FR asociados y tratamiento de la DP en pacientes trasplantados renales.

Metodología: Se realizó un estudio observacional retrospectivo de todos los pacientes trasplantados renales en un hospital de tercer nivel durante el año 2016. Se excluyeron los pacientes diagnosticados de Diabetes Mellitus previa al trasplante.

Tras la revisión de las historias clínicas, se recogieron los siguientes datos: demográficos (edad y sexo), clínicos e etiología causante de la enfermedad renal crónica (ERC), tipo de trasplante según donante, fecha del trasplante y factores asociados al desarrollo de DP (infección CMV previa, empleo betabloqueantes e hipomagnesemia), terapéuticos (tratamiento inmunosupresor y antidiabético).

Resultados: Se revisaron 173 historias clínicas, de las que 26 pacientes (15%) desarrollaron DP (59,5±12,4 años; 65,4% hombres). Las etiologías más frecuentes de ERC fueron: Glomerulonefritis (23,1%), poliquistosis renal (19,2%) y nefropatía intersticial (11,5%). El 92,3% pacientes recibieron trasplante de donante cadáver, siendo el tratamiento inmunosupresor tras trasplante más frecuentemente empleado (84,6%) la asociación micofenolato de mofetilo+tacrolimus+esteroides e inducción con anticuerpos monoclonales/policlonales e Basiliximab (36,3%) o inmunoglobulina antitimocítica (63,6%). 9 pacientes (34,6%) presentaban hipomagnesemia, 3 pacientes (11,5%) habían presentado infección previa por CMV y 11 pacientes (42,3%) estaban en tratamiento concomitante con betabloqueantes.

8 pacientes (30,8%) iniciaron tratamiento hipoglucemiante al alta del mismo episodio de trasplante, siendo insulina el tratamiento de primera elección preferente en estos pacientes (87,5%). Para el resto, el tiempo medio de inicio del primer antidiabético tras el trasplante fue de



4,3±6,1 meses. Los antidiabéticos/combinaciones empleadas fueron las siguientes: Insulina/inhibidores de la dipeptidilpeptidasa-4 (IDPP-4) \bar{x} 30,8%; Insulina/Linagliptina (23,1%) e Insulina/Vildagliptina (7,7%) \bar{x} , IDPP-4 \bar{x} 30,7%; Linagliptina (19,2%) y Vildagliptina (11,5%) \bar{x} , Insulinas \bar{x} 19,2% \bar{x} , Metformina/IDPP-4 \bar{x} 7,69%; Metformina/Linagliptina (3,8%) y Metformina/Vildagliptina (3,8%) \bar{x} , otras combinaciones \bar{x} 11,5%; Metformina (3,8%) e Insulina/Metformina/Linagliptina (3,8%); Repaglinida/Linagliptina (3,8%) \bar{x} .

Conclusiones: El desarrollo de DP es una complicación frecuente en nuestra muestra. El FR más prevalente y que por tanto influye en mayor medida en el desarrollo de DP es el uso concomitante de betabloqueantes. La opción terapéutica de primera elección en pacientes con DP precoz es el empleo de insulina. El tratamiento a largo plazo se fundamenta en gran medida en la utilización de antidiabéticos orales tipo IDPP-4 en monoterapia/combinados con otros antidiabéticos. Dada la prevalencia de esta complicación se hace necesario llevar a cabo un control riguroso de las glucemias de estos pacientes con el objetivo de garantizar el éxito del trasplante.

106. EFECTIVIDAD DE OMALIZUMAB EN LA REDUCCIÓN DE CORTICOTERAPIA ORAL EN PACIENTES CON ASMA CRÓNICA GRAVE

Puivecino Moreno C, Sánchez Sierra JF., Varas Pérez A, Jiménez Pichardo L, Gómez Germá P, Gómez de Travededo Calvo MT

Hospital SAS Jerez de la Frontera

puivecinomoreno@gmail.com

Objetivo: Evaluar la efectividad de omalizumab para reducir la dosis de glucocorticoides orales en pacientes con asma crónica grave.

Material y método: Se llevó a cabo un estudio cuasi-experimental con diseño antes-después. Fueron seleccionados los pacientes con asma crónica grave, asociado o no a eosinofilia y/o hiperinmunoglobulinemiaE, que iniciaron tratamiento con omalizumab y que habían recibido corticoste-



rapia oral previa durante al menos seis meses. Los datos de prescripción de glucocorticoides orales se obtuvieron del programa de facturación de recetas Microstrategy®. Se calculó la dosis media diaria de glucocorticoides durante los seis meses previos (dosis inicial) y 28 semanas después del inicio de omalizumab. La variable principal fue el porcentaje de reducción de la dosis de glucocorticoide oral en la semana 28 con respecto a la dosis inicial. Como variables secundarias se estudiaron el porcentaje de pacientes que alcanzaron una reducción de la dosis diaria media de glucocorticoides del 25% o más, 50% o más, o 100% (discontinuación) y la diferencia en la media de ingresos hospitalarios a las 28 semanas. Los datos clínicos y analíticos de los pacientes se obtuvieron de la historia clínica (Diraya®). Se realizó un análisis de subgrupos exploratorio de la variable principal basado en el número de eosinófilos basales (≥ 500 o $< 500/\mu\text{L}$), con o sin $\text{IgE} \geq 200 \text{ UI/mL}$. Las diferencias fueron calculadas empleando la prueba t de Student para datos apareados.

Resultados: Desde julio de 2013 hasta junio de 2017 70 pacientes cumplieron los criterios de inclusión. El porcentaje de reducción de la dosis media de glucocorticoides en la semana 28 fue del 39% ($11,9 \pm 7,4 \text{ mg}$ versus $7,3 \pm 9,8 \text{ mg}$; $p=0,0004$). El porcentaje de pacientes que alcanzaron una reducción de la dosis de glucocorticoides del 25% o más, 50% o más y 100%, con respecto a la dosis inicial, fue el 50% ($n=35$), 43% ($n=30$) y 41% ($n=29$), respectivamente. La tasa media de ingresos hospitalarios antes y después de iniciar el tratamiento con omalizumab fue de 0,29 frente a 0,34 ($p=0,520$). El análisis de subgrupos muestra una reducción de la dosis de glucocorticoide oral del 63% en la semana 28 en los pacientes ≥ 500 eosinófilos/ μL ($12,1 \pm 7,5 \text{ mg}$ frente a $4,5 \pm 6,6 \text{ mg}$; $p < 0,0001$) y una reducción de la dosis no significativa en el subgrupo de pacientes < 500 eosinófilos/ μL ($11,3 \pm 7,7 \text{ mg}$ frente a $6,7 \pm 11,8 \text{ mg}$; $p = 0,079$). Dentro del subgrupo de $\text{IgE} \geq 200 \text{ UI/mL}$, la reducción de la dosis en la semana 28 se mantuvo significativa en ≥ 500 eosinófilos/ μL y una reducción no significativa de la dosis en el subgrupo de pacientes < 500 eosinófilos/ μL .



Conclusión: Omalizumab es un tratamiento efectivo con opción a reducción de corticoterapia en pacientes con asma crónica grave, logrando su retirada completa en la mitad de los pacientes, especialmente aquellos con fenotipo eosinofílico.

107. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL INTERCAMBIO TERAPÉUTICO DE INFILIXIMAB ORIGINAL POR BIOSIMILAR EN PACIENTES CON ENFERMEDADES REUMATOLÓGICAS

López-Santamaría Donoso J, López-Viñau López T, Saez-Torres de Vicente M, Hernández Parada J, Cárdenas Aranzana MJ
Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

julia_lopez_2@hotmail.com

Objetivo: Evaluar la respuesta clínica y la seguridad de pacientes con diversas artropatías inflamatorias tras el cambio de tratamiento de infliximab original (IFX) por el biosimilar (IFX-B).

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en pacientes con artritis reumatoide (AR), espondilitis anquilosante (EA), artritis psoriásica (APs) y enfermedad de Still desde noviembre de 2015 hasta mayo de 2017. Se recogieron los siguientes datos: sexo, edad, patología, ciclos de tratamiento con IFX y IFX-B, eventos adversos, respuesta inflamatoria (Proteína C Reactiva) y actividad de la enfermedad antes y después del cambio. Como variable para medir la actividad en AR y APs se utilizó DAS28 y en EA, BASDAI. Se consideró que había un buen control de la enfermedad cuando el valor de BASDAI era <4 y DAS28 <3.2. En la enfermedad de Still se evaluó la evolución por el valor de PCR. Los datos se obtuvieron de la historia clínica digital y de la base de datos del Servicio de Reumatología.

Resultados: Se incluyeron 35 pacientes, 20 hombres y 15 mujeres, con una mediana de edad de 51 años (32-81). Los pacientes incluidos tenían diversas artropatías inflamatorias: EA (n=19), AR (n=6), APs (n=9), y enfermedad de Still (n=1). La mediana de años de tratamiento con



IFX antes del intercambio fue 7 (1-16) años. La media de ciclos de tratamiento con IFX-B que habían recibido en el momento del estudio fue 6,4 ciclos (1-12). La actividad antiinflamatoria se mantuvo tras el cambio en 17 de los pacientes: la mediana de PCR basal fue 1,3 mg/L (0,2-17,4) y la mediana de PCR a los 6 meses del intercambio fue 1,265 mg/L (0-37,74). En EA, la mediana de BASDAI antes de iniciar IFX-B fue 2,95 (0,8-4,2) y a los 6 meses 1,4 (1-6,4). En AR, la mediana de DAS28 previo a IFX-B fue 2,59 (2,26-3,1) y tras 6 meses de tratamiento fue 3,3 (2,55-3,8). En APs, el DAS28 inicial fue 3,05 (0-4,34) y tras 6 meses 2,62 (0-3,8). En tres pacientes no se pudieron evaluar las variables a los 6 meses de tratamiento por discontinuación del mismo, dos por progresión de la enfermedad (mal controlados previamente con IFX) y uno por presentar derrame articular tras la segunda dosis de IFX-B. En general, IFX-B fue un fármaco seguro y bien tolerado.

Conclusión: IFX-B consigue un buen control de la enfermedad y de la actividad inflamatoria. La actividad de la enfermedad fue controlada en todas las patologías, disminuyendo incluso el valor de BASDAI y DAS28 en EA y APs, respectivamente. En AR el valor de DAS28 aumentó ligeramente. En el paciente con enfermedad de Still la actividad antiinflamatoria se mantuvo controlada tras el cambio. No obstante, es necesario seguir realizando estudios para continuar evaluando la efectividad y seguridad de este intercambio.

108. EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y ADECUACIÓN DEL USO DE VERNAKALANT EN LA CONVERSIÓN FARMACOLÓGICA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

Díaz Acedo R, Jiménez Galán R, Marquez Saavedra E
Hospital de Valme. AGS Sur de Sevilla

esther.marquez.sspa@juntadeandalucia.es

Objetivo: Evaluar la efectividad y seguridad de vernakalant en el tratamiento de la fibrilación auricular (FA) en el servicio de Urgencias, así



como su adecuación a los criterios de uso establecidos por la Comisión de Farmacia y terapéutica (CFT) para dicho fármaco.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes tratados con vernakalant desde su inclusión en la Guía Farmacoterapéutica en mayo de 2012 hasta febrero de 2018. Se recogieron variables demográficas y clínicas (diagnóstico previo de FA, duración del episodio a estudio, anticoagulación previa o presencia de cardiopatía estructural). La variable principal fue la consecución de la reversión a ritmo sinusal con una o dos dosis del fármaco y el tiempo transcurrido hasta dicha reversión. Para evaluar la seguridad, se recogieron las reacciones adversas registradas durante su infusión.

Se consideró que el uso de vernakalant fue adecuado a los criterios establecidos por la CFT si se cumplían los siguientes criterios: episodio de FA de duración inferior a 48 horas o a siete días en pacientes anticoagulados previamente o con ecocardiografía transesofágica negativa y presencia de alguna de estas cardiopatías estructurales (insuficiencia cardíaca grado I-II de la NYHA, cardiopatía isquémica estable o cardiopatía hipertensiva).

Resultados: Se incluyeron en el estudio 21 enfermos, 57,1% de ellos hombres, con una mediana de edad de 67 años. El 47,6% no había presentado ningún episodio previo de FA. El uso de vernakalant fue adecuado a los criterios establecidos por la CFT en el 80,9% de los casos. Todos los pacientes presentaban un episodio de FA de menos de 48 horas de evolución, a excepción de uno cuyo episodio duraba más de 48 horas, pero estaba anticoagulado previamente. El 80,9% (n=17) presentaban alguno de los tipos de cardiopatía estructural requerida (insuficiencia cardíaca grados I-II de la NYHA, cardiopatía hipertensiva o cardiopatía isquémica estable, presentes en el 23,8%, 57,1% y 19,1% de los pacientes respectivamente). El 19,1% (n=4) restante no presentaba ningún tipo de cardiopatía estructural que justificara el uso de vernakalant, aunque la cardioversión eléctrica o el uso de otros fármacos estaban contraindicados en dos de esos casos. Respecto a la



efectividad del fármaco, el 57,1% revirtieron a ritmo sinusal, con un tiempo medio hasta reversión de 7,5 minutos tras infusión para los que necesitaron una única dosis de fármaco y de 22,2 minutos para los que recibieron una segunda dosis. En cuanto a la seguridad, las reacciones adversas más frecuentes detectadas fueron estornudos (42,9%), prurito (23,8%) y disgeusia (23,8%). El 9,5% (n=2) de los pacientes presentaron bradicardia transitoria.

Conclusiones: El uso de vernakalant fue adecuado a los criterios establecidos por la CFT en la mayoría de los pacientes. Los resultados de nuestro estudio muestran una tasa de reversión a ritmo sinusal con vernakalant similar a las obtenidas en los ensayos clínicos ACT I-IV y AVRO. Además, vernakalant resultó seguro en la mayoría de los pacientes, asociándose principalmente a efectos adversos leves y destacando solo dos casos de bradicardia transitoria que se resolvieron espontáneamente.

109. EFICACIA DE SECUKINUMAB EN PACIENTES CON PSORIASIS EN PLACA DE MODERADA A GRAVE

Morón Romero Rocío, Nieto Gómez Pelayo, Belda Rustarazo Susana, García Fernández Cristina, Cabeza Barrera José
Hospital Universitario San Cecilio. Granada

rmoronr@gmail.com

Introducción y objetivo: Secukinumab es un anticuerpo monoclonal IgGI / K totalmente humano que se une selectivamente y neutraliza la citoquina proinflamatoria interleuquina-17 A, indicada para el tratamiento de la psoriasis en placa de moderada a grave en adultos que son candidatos para la terapia sistemática. El objetivo es evaluar la eficacia de secukinumab en pacientes con psoriasis en placa de moderada a grave y comparar la respuesta del índice de gravedad (PASI) con los estudios ERASURE.



Material y métodos: Estudio retrospectivo que incluye pacientes diagnosticados con psoriasis en placa de moderada a grave y para los que se ha evaluado el tratamiento con secukinumab (300 mg inyección subcutánea con dosis inicial en las semanas 0, 1, 2 y 3, seguido de dosis de mantenimiento mensual a partir de la semana 4), en tratamiento de septiembre de 2016 a septiembre de 2017.

Los datos se compararon con los resultados del ensayo ERASURE para pacientes con psoriasis de moderada a grave en la semana 12: PASI del 100, 27,6% y PASI del 90%, 56,6% (datos de los 4 ensayos pivotaes controlados con placebo (estudios [A2302], [A2303], [A2308], [A2309]).

Las principales medidas de resultado fueron: edad, sexo, tratamientos previos, efecto adverso (EA) y PASI 100.

Los datos se obtuvieron del programa de registros médicos electrónicos (DAE®) y del módulo de dispensación (Athos®).

Resultados: Se incluyeron a 30 pacientes con una distribución de los mismos de: 22 hombres y 8 mujeres, con una edad promedio de 44 años. Todos los pacientes que comenzaron el tratamiento habían recibido previamente otra línea terapéutica. Los principales tratamientos recibidos fueron metotrexato 57%, ciclosporina 42% y ustekinumab 21%. Durante el tratamiento, ningún paciente tuvo reacción adversa grave. En la semana 12, el 85,71% de los pacientes alcanzaron un PASI 100 y el 14,24% de los pacientes alcanzaron un PASI 90.

Conclusión: Nuestros resultados, comparados con el ensayo ERASURE, muestran un mejor PASI 100 en la semana 12, pero debemos tener en cuenta el tamaño limitado ($n = 30$) de este estudio y que los datos fueron obtenidos de 4 ensayos clínicos controlados con placebo. Más estudios son necesarios para poder evaluar la eficacia de secukinumab en la práctica clínica.



110. EFICIENCIA DEL USO DE INHIBIDORES DE JAK-KINASAS EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ARTRITIS REUMATOIDE Y NECESIDAD DE AJUSTE DE DOSIS

Alcalá Soto Á, Sierra Sánchez JF, Gavira Moreno R
Hospital SAS de Jerez de la Frontera. Cádiz

angelaalcalasoto@gmail.com

Objetivo: Determinar el impacto económico asociado al uso de inhibidores de JAK-kinasas en pacientes con artritis reumatoide que cumplen criterios de ajuste de dosis para estos fármacos.

Material y métodos: Se definieron los criterios de ajuste de dosis para baricitinib y tofacitinib, tomando como referencia la ficha técnica de ambos fármacos. El cumplimiento de alguno de estos criterios conlleva el ajuste de dosis a la mitad (baricitinib pasaría de 4 mg cada 24 horas a 2 mg cada 24 horas; tofacitinib pasaría de 5 mg cada 12 horas a 5 mg cada 24 horas). Dado que el coste de estas pautas ajustadas es la mitad, el uso en esta población podría resultar de mayor eficiencia que el resto de alternativas de uso subcutáneo. Para analizar la eficiencia aportada por estos fármacos en esta población se analizó el cumplimiento de los criterios de ajuste en la población actualmente tratada con terapia biológica en un área de 450.000 habitantes. El impacto económico de la introducción de estos fármacos en esta población se estimó calculando el coste por paciente de la opción subcutánea más eficiente menos el coste por paciente de ambos fármacos en sus dosis ajustadas. El impacto económico se estimó con un horizonte de 5 años con una tasa de introducción de los mismos del 20% cada año para esta población.

Resultados: Se definieron los siguientes criterios de ajuste de dosis, no coincidentes para baricitinib y tofacitinib: baricitinib: edad >75 años, aclaramiento de creatinina 30-60 ml/min, tratamiento concomitante con inhibidores de la OAT3 (ibuprofeno, diclofenaco y leflunomida), infecciones crónicas o recurrentes; tofacitinib: aclaramiento de creati-



nina <30 ml/min, insuficiencia hepática Child-Pugh B. El tratamiento subcutáneo más eficiente resultó etanercept, con un coste por paciente y año de 5.427,09 €. El coste por paciente y año con dosis ajustada con cualquiera de los dos inhibidores de la JAK-kinasa, según el PVL-descuentos+IVA, es de 4.258,81 €, resultando un -21,5% (-1.168,28 €). Analizados los criterios de ajuste en los 232 pacientes con AR actualmente en tratamiento, se cumplía al menos uno en un 33,6% de estos, siendo el mayoritario el uso concomitante de inhibidores de la OAT3, y como mínimo en un 7,3% de los pacientes que presentó una edad >75 años. De esta forma, el número de pacientes candidatos a tratamiento con estos fármacos se sitúa entre 17 y 78. Suponiendo una tasa de introducción del 20% anual durante 5 años, el número de pacientes que iniciaría tratamiento sería de 3-16 pacientes. El impacto económico anual, de mantenerse los costes de las alternativas valoradas, sería de entre 3.504,84 € y 18.692,48 €, acumulándose a los cinco años una reducción total de entre 17.524 € y 93.462 €.

Conclusiones: El uso de los inhibidores de JAK-kinasas en dosis ajustada puede situar a estos fármacos como opción preferente en un escenario de uso de la opción más eficiente, con una reducción del coste del tratamiento de más de una quinta parte.

111. ELABORACIÓN DE CARTELERÍA INFORMATIVA ACERCA DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN NECESARIAS PARA EL MANEJO DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS

Alcaraz Sánchez J, Espinosa Bosch M, Fernández Martín JM, Fernández Cuerva C, Muñoz Castillo I

Hospital Regional Universitario de Málaga

juanjo.alcarazsanchez@gmail.com

Objetivo: Desde la Unidad de Farmacia junto con la Comisión de Seguridad de nuestro hospital se plantea la elaboración de una herra-



mienta informativa a modo de cartelera con la finalidad de asegurar la correcta manipulación de medicamentos peligrosos (MP) por parte de todo el personal sanitario. Se clasificaron los medicamentos incluidos en la guía farmacoterapéutica del hospital (GFT) según la propuesta de peligrosidad del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) por el cual se dividen los MP en 3 grupos (1,2 y 3) según el riesgo durante su manipulación.

Material y métodos: Se procede a elaborar un listado propio de los medicamentos incluidos en la GFT para los cuales es necesario adoptar alguna precaución para una manipulación segura. Para ello se tomó de base el Documento técnico 87.1:16 de Medicamentos peligrosos elaborado por el INSHT y que tiene como fundamento el listado de MP elaborado por el National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). La última actualización del NIOSH incluida en el documento del INSHT data del 2016. Para la elaboración de esta herramienta de información se tuvo en cuenta además la última propuesta provisional del NIOSH de febrero de 2018.

Resultados: Cartelera gráfica de visión rápida, clara y precisa, autoexplicativa de las medidas de prevención a utilizar en el manejo de MP. Se contabilizaron: 106 principios activos (PA) del grupo 1 de peligrosidad, 8 de los cuales se incluyeron anexos a la tabla principal por ser novedades propuestas en 2018; 33 PA del grupo 2, 3 de los cuales son novedades; y 30 del grupo 3, 4 de los cuales son novedades.

Además, se añadieron otras dos tablas en las que se recogen los equipos de protección individual (EPIs) a utilizar tanto en la administración como en la preparación de medicamentos de los 3 grupos. A la hora de la administración los EPIs empleados en cada caso dependen de la forma farmacéutica que vayamos a manejar, siendo las más peligrosas para el manipulador las soluciones para irrigación, las formas en polvo/suspensión para inhalación y las formas tópicas. Las medidas de protección aumentan en el caso de alta frecuencia de manipulación, si el paciente opone resistencia física o si se administra por sonda.



Conclusiones: La cartelería informativa elaborada es una medida encajonada a minimizar la exposición a MP y garantizar condiciones óptimas de trabajo. De este modo se mejora la seguridad y por tanto la calidad de los procedimientos relacionados con la medicación de nuestro hospital. Debido a que la propuesta de actualización de la NIOSH 2018 aun no es definitiva, el cartel habrá de ser modificado si se producen cambios próximamente.

112. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE AGENTES ANTIANGIOGÉNICOS Y DEXAMETASONA INTRAVÍTREOS EN PATOLOGÍA OCULAR

Claramunt García R, Muñoz Cid CL, Caba Porras I, Sánchez Ruiz A, Merino Almazán M, López López AM

Complejo Hospitalario de Jaén

raquel_kudt93@hotmail.com

Objetivo: Analizar en un hospital de 750 camas la utilización de anti-angiogénicos (ranibizumab(R), aflibercept(A), bevacizuma(B)) y dexametasona implante(D) en diferentes patologías de oftalmología que cursan con neovascularización e inflamación, calcular el número de inyecciones/tratamiento y el coste medio por tratamiento/paciente.

Material y método: Estudio observacional retrospectivo de 15 meses (01/09/2016-31/01/2018) de las administraciones intravítreas recogidas a partir de la solicitud individualizada de elaboración/dispensación de los medicamentos. Variables recogidas: paciente, medicamento, fecha de primera y última administración, nº administraciones, dosis y diagnóstico.

Los pacientes tratados de forma bilateral se han contabilizado como dos tratamientos diferentes. Los que recibieron más de un fármaco como tratamiento con recaídas. El coste de los antiangiogénicos se ha calculado a partir de la fracción elaborada en farmacia.

Resultados: Se realizaron 438 tratamientos (159R; 139A; 36B; 104D) en 407 pacientes desglosados en: 147R; 130A; 36B y 94D.



Distribución por diagnósticos: Degeneración macular asociado a la edad (DMAE) 44% (87R; 92 A; 1B; 2D), edema macular diabético (EMD) 29% (27R, 23A; 0B y; 33D) y otras patologías 27%. El total de administraciones son 1067 distribuidas en: 422R; 473A; 39B y 133D, con una media de intravítreas/paciente/ojo de 2,8R; 3,2A; 1,1B y 1,3D con dosis de R: 0,5mg/0,05mL; A: 2mg/0,05mL; B: 1,25mg/0,05mL (dosificadas y elaboradas en farmacia) y D:700mcg. Coste medio por tratamiento: 599 €R; 460 €A; 19 €B y 1022 €D.

El número de pacientes con recaídas y cambio de medicamento son 33, en la mayoría ha habido intercambio entre ranibizumab y aflibercept.

Análisis por medicamento:

-Ranibizumab: Solo el 31% de pacientes recibieron 3 dosis mensuales, un 14% además con recidiva necesitó cuarta administración posterior a 5 meses ; un 11% recibieron 2 dosis mensuales y 24% solo precisaron una dosis.

— Aflibercept: el 43% de pacientes necesitaron tres dosis de carga sin recidiva y 23% recibieron además cuarta dosis (a demanda) y solo 13% requirieron 1 administración.

— Bevacizumab: todos los pacientes recibieron una dosis, excepto 3(8%) que recibieron otra a partir de los 6 meses. Se ha utilizado principalmente para el tratamiento de la Hemorragia vítrea (69%).

— Dexametasona: el 80% únicamente necesitaron un implante , 19% precisó otro ulterior a los 4 meses y solo un paciente requirió un tercero después de 12 meses. Utilizado en su mayoría en EMD(72%).

Conclusiones: Ranibizumab y aflibercept se usan de forma muy similar en la práctica clínica de nuestro hospital, se pueden considerar equivalentes terapéuticos. Su pauta habitual es una administración/mes durante 2-3 meses, y si recidiva una dosis adicional

En el aflibercept se observa una ligera tendencia a emplear una dosis más que el ranibizumab. Aún así su coste medio por tratamiento/paciente es inferior.



El bevacizumab, aunque es el más coste/efectivo, se ha limitado a indicaciones no autorizadas de los otros antiangiogénicos.

La dexametasona, aunque su importe medio es superior, se ha utilizado como alternativa en EMD cuando el resto de terapias fallan.

El estudio de utilización de antiangiogénicos nos muestra que la protocolización de algunas indicaciones de bevacizumab sería un área de mejora de la eficiencia.

113. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE INMUNOTERAPIA EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO ESTADIO IIIB/IV

Serrano Giménez R, Galván Banqueri M, Artacho Criado SM, Díaz Acedo R, Márquez Saavedra E,
Hospital Nuestra Señora de Valme. Sevilla

reysergim@gmail.com

Objetivo: Evaluar la efectividad y seguridad de la inmunoterapia (nivolumab y pembrolizumab) en el tratamiento de pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) estadio IIIB o IV; así como la adecuación de la prescripción a los criterios establecidos por la Comisión Central para la Optimización y Armonización Farmacoterapéutica (CCOAF) en mayo 2017.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con CPNM estadio IIIB o IV en tratamiento con nivolumab o pembrolizumab desde noviembre 2016 hasta febrero 2018. Variables recogidas: descriptivas (edad, sexo, diagnóstico y ECOG) y clínicas [supervivencia libre de progresión (SLP), supervivencia global (SG) y reacciones adversas (RA)]. Fuentes de información: historia clínica y programa informático Farmis-Oncofarm®. Criterios establecidos por la CCOAF: ECOG 0-1, recurrencia/progresión de la enfermedad durante/después de un régimen de quimioterapia basado en doblete de platino para la enfermedad avanzada/metastásica, pacientes



sin metástasis cerebrales o con metástasis cerebrales si han sido tratadas con radioterapia y están asintomáticos, estables y no están recibiendo corticoides o reciben dosis ≤ 10 mg de prednisona/día. Si se cumplen los criterios anteriormente detallados se valorará la histología y la expresión de PDL1. Si expresión PD-L1 <10% se priorizará su empleo en pacientes sin factores de riesgo de supervivencia <3 meses. Si expresión de PD-L1 >1%: se seleccionará pembrolizumab o nivolumab en base a criterios de eficiencia. El nivel de expresión de PD-L1 no se ha tenido en cuenta por no estar disponible en la mayoría de los casos y/o iniciar los tratamientos antes de la aprobación de estos criterios.

Resultados: N=10 pacientes, todos hombres, edad mediana 60 años (rango: 55-77), ECOG-0 (40%) y ECOG-1 (60%). Dos pacientes fueron tratados con pembrolizumab (2ª línea) y ocho con nivolumab (seis en 2ª línea y dos en 3ª). La SLP mediana para pembrolizumab fue 3,5 meses (uno continúa); para nivolumab 8,0 meses (tres continúan). La SG fue de 4 y 10 meses respectivamente (a fecha de recogida de datos (febrero 2018) todos continúan vivos excepto dos de nivolumab). Seis de los 10 pacientes (todos de nivolumab) habían finalizado el tratamiento en la fecha de recogida de datos. La causa de finalización fue: cuatro por progresión y dos por toxicidad (pembrolizumab y nivolumab). Un 50% de los pacientes (n=5) presentaron RA: un paciente sufrió prurito G1 y polineuropatía G1; otro anemia G1, neumonitis G2 y reacción urticarial G1; otro neumonitis G1, otro astenia G1 y otro parestesias G1. El 100% cumplió los criterios de utilización establecidos por la CCOAFT.

Conclusiones: Para nivolumab, los resultados obtenidos de SLP y SG son superiores a los obtenidos en los ensayos clínicos aleatorizados pivotales. Para pembrolizumab, SLP y SG han sido inferiores a los resultados publicados, no obstante, dado el tamaño muestral y que uno de los pacientes continúa en tratamiento y ambos están vivos, estos datos son limitados. Para confirmarlos, se ampliará este estudio. La mitad de los pacientes presentaron RA, coincidiendo con los descritos



en ficha técnica. Respecto a la adecuación, todos los casos se adecúan a los criterios CCOAFT.

114. ESTUDIO DEL TRATAMIENTO CON BRENTUXIMAB VEDOTÍN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

Casas Hidalgo I,¹ Rodríguez Gómez P,¹ Gutiérrez Lorenzo M,² Valle Corpas M,¹ Nieto Gómez P¹

¹Hospital Universitario San Cecilio. Granada

²Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga

inmach880@gmail.com

Objetivo: Describir la efectividad y seguridad de brentuximab vedotín (BV) de acuerdo con la experiencia de su uso en la práctica clínica.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo desde enero de 2015 a marzo de 2017 de todos los pacientes que iniciaron tratamiento con BV en un hospital de tercer nivel. Las variables analizadas fueron sexo, edad, diagnóstico, estadio de la enfermedad, tratamientos previos, número de ciclos de BV administrados, trasplante posterior, efectividad según los criterios Cheson (confirmado por PET) y efectos adversos.

Resultados: Se incluyeron 12 pacientes. El 58% de los pacientes eran hombres y la mediana de edad fue de 42 años (rango 22-67). Diagnóstico: 10 pacientes fueron diagnosticados de linfoma de Hodgkin clásico subtipo esclerosis nodular, 1 paciente de linfoma anaplásico NK y 1 paciente de micosis fungoide transformada a linfoma T de células grandes. Estadio de la enfermedad: I (1/12), II (6/12), III (1/12), IV (4/12). A 5 pacientes se administró BV cuando su enfermedad era refractaria a otros tratamientos y a 7 pacientes cuando estaban en recaída. La mediana de ciclos previos fue de 10 (rango 14 – 7). Los tratamientos previos más frecuentes fueron: ABVD (10/12), ESHAP-MINE (8/12), CHOP (5/12), GPD (5/12). La mediana de ciclos de BV recibidos fue de 4 (rango 1 – 7). En 5 pacientes (todos ellos diagnosticados de linfoma



de Hodgkin clásico subtipo esclerosis nodular) se llevó a cabo un trasplante posterior: TASPE (2/5) y aloTPH (5/5). Efectividad: Remisión completa (CR) (4/12), remisión parcial (PR) (5/12), enfermedad en progresión (PD) (2/12) y pendiente de evaluación (1/12).

Los efectos adversos se manifiestan en el 33,33% de los pacientes. Durante el primer ciclo de BV, se ven afectados 2 pacientes por molestias abdominales (sin alteración del hábito intestinal) y lesiones eritematosas (que son tratadas con corticoides y antihistamínicos iv). Durante el cuarto ciclo de tratamiento, se ve afectado 1 paciente por neuropatía sensitiva periférica grado II (reversible). En el séptimo ciclo de tratamiento, se ve afectado 1 paciente por reacción infusional (disnea, sensación de hinchazón de cara y cuello) a pesar de la premedicación, lo que conlleva a la suspensión de BV. Se produjo éxitus en 2 pacientes al poco tiempo de iniciar el tratamiento con BV.

Conclusiones: Brentuximab vedotín es un tratamiento efectivo en pacientes con linfoma de Hodgkin clásico subtipo esclerosis nodular, consiguiéndose remisión completa o parcial en la mayoría de los pacientes sometidos a dicho tratamiento. Sin embargo, presenta una toxicidad que conlleva a la retirada del fármaco en uno de los pacientes. El éxitus que se produce en dos pacientes, tiene lugar al inicio del tratamiento con BV, por lo que las causas parecen estar más relacionadas con el avanzado estadio de la enfermedad que con la toxicidad del fármaco. No obstante, se necesitan estudios a más largo plazo y con mayor población para conocer el balance beneficio-riesgo así como identificar subgrupos de población con mayor probabilidad de respuesta con la menor tasa de efectos adversos.



115. ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE LA UTILIZACIÓN DE ARAII EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Vera Cabrera M, Plasencia García I, Ocaña Gomez MA, Navarro Dávila MA, Tevar Alfonso E, Merino Alonso FJ

Hospital Nuestra Señora de La Candelaria

martinvecab@gmail.com

Introducción: Los antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARAII) son un grupo terapéutico ampliamente utilizado. Existen comercializados siete ARAII (losartan, irbesartan, candesartan, valsartan, olmesartan, telmisartan y eprosartan) por lo que se trata de un grupo terapéutico susceptible de intercambio a nivel hospitalario. En la Guía Farmacoterapéutica de nuestro centro se dispone de losartan, irbesartan, candesartan y valsartan. El losartan es el ARAII de elección para los intercambios terapéuticos en base a criterios de eficiencia.

Objetivo: El objetivo de este estudio es analizar el empleo de los ARA II en un hospital de tercer nivel.

Material y métodos: Estudio transversal en septiembre de 2017, de manera que se seleccionaron todos los pacientes ingresados en Unidades de Hospitalización con validación farmacéutica, en tratamiento con cualquier ARA II disponible en la Guía Farmacoterapéutica del hospital y de manera retrospectiva se evaluó prescripción domiciliaria de ARAII, pauta al ingreso, realización o no de intercambio terapéutico, cambios durante la estancia, dieta prescrita.

Resultados: Se seleccionaron un total de 48 pacientes, un 18% del total de pacientes ingresados según criterios de inclusión. 8 pacientes no tenían prescrito un ARAII en domicilio. El 20% (n=8) tenía > 80 años. El 72,5%(n=29) estaban ingresados en Servicios quirúrgicos. El 10% (n=4) fueron diagnosticados al ingreso de patologías cardiovasculares-isquémicas. La mediana de estancia fue de 12,5±13,5 días. El ARAII pautado en domicilio se distribuía de la siguiente forma: valsartan (10,25%), ol-



mesartan (10, 25%), losartan (9, 22,5%), irbesartan (4, 10%), telmisartan (4, 10%), candesartan (2, 5%) y eprosartan (1, 2,5%). De ellos, un 35% (n=14) asociado a hidroclortiazida. Al ingreso los ARAII prescritos fueron: losartan (20, 50%), valsartan (11, 27,5%), irbesartan (6, 15%), candesartan (2, 5%) y ninguno (1, 2,5%), de ellos el 30% (n=12) con hidroclortiazida. En el 55% (n=22) se mantuvo el tratamiento domiciliario, en un 22,5% (n=9) se realizó intercambio terapéutico y en un 22,5% (n=9) se realizaron modificaciones del tratamiento por parte del médico. Los intercambios terapéuticos se realizaron directamente por el médico en un 44% y por el farmacéutico en un 56%, aunque respecto al total de la muestra supuso sólo un 12,5%. En un 12,5% (n=5) de los pacientes se realizaron modificaciones durante la estancia, el 40% en pacientes >80 años. La dieta estaba registrada en 36 pacientes (90%), de ellos un 67% (n=24) tenían pautada dieta sin sal.

Conclusiones: En nuestro centro la práctica más común es mantener el tratamiento domiciliario al ingreso y los intercambios terapéuticos por parte del farmacéutico fueron minoritarios.

Los ARAII más prescritos en domicilio fueron valsartan y olmesartan, mientras que al ingreso fueron valsartan y losartan, aunque este último en menor medida de lo esperado si tenemos en cuenta que es el ARAII de elección según criterios de eficiencia.

Es necesario reevaluar los ARAII que deben estar incluidos en la Guía Farmacoterapéutica del hospital.

116. ESTUDIO OBSERVACIONAL DE USO DE TOXINA BOTULÍNICA EN PACIENTES CON MIGRAÑA CRÓNICA

Mesa Jimenez A, Cordero Ramos J, Vazquez Real M, Redon de Lopez L, Donoso Rengifo CMurillo Izquierdo, M.

Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla

mesa.armando@gmail.com



Objetivo: OnabotulinumtoxinA, o Botox® ha demostrado ser eficaz como tratamiento preventivo en pacientes con migraña crónica (MC), ya que es capaz de bloquear la liberación periférica de neuropéptidos implicados en la inflamación neurogénica. Realizar un estudio observacional retrospectivo de uso de Botox® para tratamiento de la migraña crónica (MC).

Material y método: Los datos analíticos y clínicos de los pacientes se obtuvieron a partir de la historia clínica digital (Diraya®) y del módulo de prescripción electrónica (Farmatools®). Se tuvieron en cuenta datos demográficos como sexo y edad, número de inyecciones de toxina, número de ciclos completos, si se ajusta a protocolo PREEMPT y follow de pain, número de episodios antes y después de tratamiento, así como si refiere efecto adverso y si tiene activo tratamiento profiláctico.

Resultados: Se revisaron 48 pacientes con Botox®, de los que 40 eran mujeres (83,33%) y 8 hombres (16,67%), con una media de edad de 48 años en un rango de 26-77. De ellos, 34 mejoran tras el tratamiento con toxina (70,83%), 5 no refieren mejoría (10,42%) y 9 no indican si existe o no mejoría (18,75%). La media de episodios referidos anteriores al inicio de tratamiento con toxina es de 10,65, mientras que se establece una media de 3,55 los episodios tras tratamiento. En el 100% de los casos se sigue protocolo PREEMP, y en un 41,67% (20) de los casos follow de pain. La media de inyecciones se sitúa en 4,74; lo que equivaldría a algo más de un ciclo completo. El 100% presenta tratamiento profiláctico. Sólo en 5 (10,42%) pacientes se registraron efectos adversos, de los cuales 3 (6,25%) refiere dolor cervical, en un caso hipotensión, y en el otro repercusión funcional.

Conclusiones: La mejoría del 70,83% de los pacientes reafirma la eficacia de la toxina en pacientes con MC, algo que viene reforzado por la disminución de la media episodios antes y después de tratamiento en 7 puntos. Sólo 5 pacientes presentan efectos adversos, siendo el más común el dolor cervical, coincidente con la aplicación del protocolo follow de pain.



117. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA, SEGURIDAD Y EFICIENCIA DE DENOSUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LA PREVENCIÓN DE FRACTURAS ÓSEAS POR OSTEOPOROSIS

Santos Rodríguez C, Bulo Concellón R, Lomares Manzano I, Salguero Olid A, Domínguez López M, Rodríguez Mateos ME

Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz

santosrodriguezcarlos@gmail.com

Objetivo: Revisar la eficacia, seguridad y eficiencia de denosumab en el tratamiento de la osteoporosis con riesgo alto de fractura en comparación con los bisfosfonatos.

Material y métodos: Los datos de eficacia y seguridad se revisaron a partir de las fichas técnicas de especialidades farmacéuticas comercializadas de denosumab y los bisfosfonatos en la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios. También se revisaron artículos y guías clínicas donde comparan la eficacia de denosumab con otros fármacos antirresortivos utilizando como indicadores la Densidad de Masa Ósea (DMO) en columna lumbar (CL) y cuello de fémur (CF), y riesgo de fracturas vertebrales (FV), no vertebrales (FNV) y de cadera (FC). Para datos de seguridad estos estudios compararon efectos adversos según frecuencia y gravedad en diferentes poblaciones. Para datos de eficiencia se evaluaron y compararon los datos de coste por Dosis Diaria Definida (DDD) de denosumab y el resto de fármacos antirresortivos comercializados en 2017, y los datos de consumo desde mayo de 2010 a diciembre de 2017 tanto en atención hospitalaria como primaria de nuestra área de salud, dispensados a través de receta.

Resultados: En el 70% de los estudios se observó que denosumab produce un aumento significativo de la DMO en CL (9,2% vs alendronato 6,6%; risedronato 5,9%; ibandronato 4,9%) y en CF (6% vs alendronato 4,6%; risedronato 3,1%; ibandronato 2,2%), más significativo en pacientes mayores de 75 años tras administrar una pauta de 60 mg cada 6 meses durante 1-3 años, y una reducción del riesgo de FV (68% vs



alendronato 44%; risedronato 49%; ibandronato 62%), FNV (20% vs alendronato 18%; risedronato 20%) y FC (40% vs alendronato 38%; risedronato 30%), pero con efecto reversible. En cuanto a efectos adversos en denosumab, fueron muy frecuentes (>10%) infecciones urinarias y respiratorias (2-6% más que alendronato), efectos gastrointestinales (2% menos que alendronato) y dolor musculoesquelético; frecuentes (1-10%) hipocalcemia en insuficiencia renal grave, ciática, cataratas y eccemas; menos frecuentes (0,1-1%) celulitis e infecciones óticas; y raros (0,001-0,1%) osteonecrosis del maxilar (ONM), con mayor riesgo que los bisfosfonatos (<1 caso/100.000). Denosumab fue el fármaco más consumido (DDD) en 2017 en nuestra área de salud, suponiendo el importe más alto. Denosumab tiene el coste/DDD más elevado (1,25 euros), mientras que ibandronato tiene el más bajo (0,43). El consumo de Denosumab desde mayo de 2010 hasta diciembre de 2017 ha ido aumentando (tanto en DDD como en importe) frente al resto de los fármacos antirresortivos que ha ido disminuyendo.

Conclusiones: Se ha demostrado que denosumab, con respecto a los bisfosfonatos estudiados, produce mayor aumento de la DMO y mayor reducción de riesgo de fracturas óseas vertebrales, pero no a nivel de la cadera, que son las que producen mayor morbimortalidad. Los datos de seguridad son similares excepto en el caso de ONM e hipocalcemia. Desde mayo de 2010 el consumo de denosumab ha aumentado en detrimento del resto de fármacos del grupo. El tratamiento con denosumab no es eficiente ya que supone un mayor coste sin resultados significativos de eficacia en variables clínicas finales.

118. EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO CON BENZNIDAZOL PARA EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS

Casas Hidalgo I, Nieto Gómez P, Valle Corpas M, Rodríguez Delgado A, Álvarez Sánchez R

Hospital Universitario San Cecilio. Granada

inmach880@gmail.com



Objetivo: El *Trypanosoma cruzi*, agente causal de la enfermedad de Chagas, es uno de los parásitos más comunes en áreas tropicales. Actualmente, el fármaco empleado en primera línea frente a dicho parásito es el Benznidazol. El tratamiento de la enfermedad de Chagas crónica es muy controvertido debido a las dificultades que implica evaluar su eficacia terapéutica y los diversos efectos secundarios del tratamiento. Los farmacéuticos hospitalarios son los responsables de solicitar este tratamiento a los pacientes tras la elaboración de un informe exhaustivo. En nuestro estudio, hemos revisado todos los informes de los pacientes tratados con Benznidazol y hemos clasificado la información con el fin de mejorar el conocimiento de la práctica clínica en nuestro hospital.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo realizado desde enero de 2013 hasta septiembre de 2016. Los datos de los pacientes se obtuvieron a partir de su historia clínica. Las variables examinadas fueron: edad, sexo, nacionalidad, sintomatología de la enfermedad, coinfecciones, dosis y efectos secundarios de Benznidazol.

Resultados: Un total de 97 pacientes fueron analizados, 41 hombres y 56 mujeres. La edad promedio fue de $37,27 \pm 7,73$. Nacionalidad: todos los pacientes procedían de Bolivia. Sólo el 41,24% de los pacientes presentaba alguna sintomatología de la enfermedad (estreñimiento, disnea, fatiga, cardiomiopatía). Coinfecciones: 42 pacientes (43,29%): estron-giloidosis, sífilis, toxocariasis, tuberculosis, VHB, amebiasis intestinal, uncinariasis, himinolepis y esquistosomiasis. Posología: 7 mg / kg / día durante 60 días. Efectos secundarios: 48 pacientes (49,48%): lesiones cutáneas (36 pacientes), cefalea (17 pacientes), síntomas gastrointestinales (dolor epigástrico, anorexia, náuseas, pirosis, diarrea) (5 pacientes), neuropatía distal (3 pacientes), mareos (3 pacientes), edema de labios (3 pacientes), dolor muscular (2 pacientes), calambres (2 pacientes), pérdida de peso (1 paciente). Tres pacientes dejaron de tomar el fármaco y cinco pacientes tuvieron que disminuir la dosis de Benznidazol debido a la aparición de efectos adversos graves.



Conclusiones: El Benznidazol es un tratamiento comercialmente disponible para la enfermedad de Chagas. Sin embargo, el tratamiento con dicho fármaco implica la aparición de una amplia gama de efectos secundarios que podrían conllevar a la retirada del fármaco. Por lo tanto, los farmacéuticos podrían desempeñar un papel crucial en el reconocimiento de los efectos adversos así como en la proposición de un ajuste individualizado de la dosis de Benznidazol para evitar la interrupción del tratamiento. De esta manera, disminuiría notablemente el desarrollo de la miocardiopatía característica de la enfermedad y la probabilidad de transmisión por transfusión sanguínea, congénita o por trasplante de órganos de dicha patología.

119. EVALUACIÓN DEL USO DE DABIGATRAN ETEXILATO EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR NO VALVULAR SOMETIDOS A CARDIOVERSIÓN ELÉCTRICA

Nieto Gómez P, Álvarez Sánchez R, Rodríguez Delgado A, Casas Hidalgo I, Moreno Raya P, Valle Corpas M
Hospital Universitario San Cecilio. Granada

pnietog90@gmail.com

Objetivo: La anticoagulación en los pacientes con fibrilación auricular no valvular que van a ser sometidos a una cardioversión eléctrica es básica para prevenir fenómenos trombóticos en el periodo periintervención. El objetivo de este estudio es describir el uso de dabigatran etexilato en esta indicación que actualmente se encuentra como uso off label.

Material y métodos: Se realizó una búsqueda en las historias clínicas de 35 pacientes que utilizaron dabigatranetexilato como agente anticoagulante oral como profilaxis en cardioversión eléctrica entre enero de 2017 y diciembre de 2017 y se registraron datos tanto demográficos (edad, sexo) como número de días que los pacientes estuvieron anticoagulados antes y después de la intervención, factores de riesgo hemorrágico (edad,



uso de antiagregantes, hipertensión, alcoholismo, antecedentes hemorrágicos, insuficiencia renal, hepática) y trombótico (edad, sexo, hipertensión, insuficiencia cardiaca congestiva, diabetes mellitus, antecedentes de episodios trombóticos, enfermedad vascular).

Con estos datos, se calculó el riesgo trombótico (CHA2DS2-VASC) y el riesgo hemorrágico (HAS-BLED).

Resultados: La totalidad de los pacientes fueron anticoagulados con dabigatran etexilato 150 mg cada 12 horas. La mediana de edad de los pacientes fue 58(49,5-64,5). El 88,57% eran hombres. La mediana de días totales anticoagulados fue de 90(60-190,5) y estuvieron anticoagulados tras la intervención 63 días (39-145,5).

El 65,71% de los pacientes tenía CHA2DS2-VASC menor de 2, representando los de riesgo 0 un 34,29%.

En cuanto al riesgo hemorrágico, el 31,42% de los pacientes tenía un HAS-BLED mayor de 2.

Entre los pacientes con un CHA2DS2-VASC menor de 2(hombres) y menor de 3 (mujeres), la mediana de días anticoagulados tras la intervención fue de 69(39-210). El 60% de estos pacientes estuvieron más de 30 días anticoagulados tras la intervención, siguiendo anticoagulados hasta el presente el 38%.

Los pacientes con un riesgo CHA2DS2-VASC 0 estuvieron 69 días (60,5-374,5) anticoagulados tras la intervención.

Además, 2 de los 3 pacientes que tenían un HAS-BLED mayor que CHA2DS2-VASC siguieron anticoagulados hasta la fecha, con un CHA2DS2-VASC de 1.

Conclusiones: Según las guías de las diferentes Sociedades de Cardiología, la decisión de mantener anticoagulación en pacientes de bajo riesgo trombótico ha de hacerse en base al riesgo hemorrágico y trombótico de estos y no en función del posible éxito o fracaso de la intervención, siendo la recomendación general mantenerla al menos 4 semanas después de la intervención, sin ser necesario más tiempo en pacientes con riesgo 0. En este estudio hemos observado que los pacientes de bajo



riesgo trombótico (menor de 2 (hombres) y menor de 3 (mujeres)) permanecieron anticoagulados más de 4 semanas, siendo especialmente relevante los pacientes con un riesgo 0 que llegaron a estar más de un año anticoagulados con dabigatran etexilato, exponiéndolos a reacciones adversas potencialmente graves.

120. EVALUACIÓN DEL USO DE INMUNOGLOBULINAS HUMANAS POLIVALENTES EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Álvarez Sánchez R, Nieto Gómez P, Casas Hidalgo I, Rodríguez Delgado A, Moreno Raya P, Vallejo Rodríguez I
Hospital Universitario San Cecilio. Granada

pnietog90@gmail.com

Objetivo: En los últimos meses, nos hemos encontrado ante un problema de suministro de inmunoglobulinas inespecíficas, debido al incremento de su uso en diversas patologías en las que no existe evidencia clínica de su eficacia.

En determinadas patologías, las inmunoglobulinas, constituyen la única opción de tratamiento, por lo que racionalizar su uso es de gran importancia.

El objetivo de este estudio es comprobar si la administración de inmunoglobulinas inespecíficas en nuestro hospital, ha cumplido con las indicaciones aprobadas para su administración.

Material y métodos: Se realizó una búsqueda de los pacientes que ingresaron en hospital de día de nuestro hospital para la administración de inmunoglobulina inespecífica, desde el 1 de agosto de 2017 hasta el 1 de enero de 2018, recogiendo la indicación por la que estaban siendo tratados. Se calculó el porcentaje de pacientes que habían sido tratados para cada indicación.

Resultados: Un total de 51 pacientes fueron tratados con inmunoglobulinas inespecíficas en este periodo. De ellos, solo 28 pacientes (54,9%) tenían indicación aprobada o avalada clínicamente, destacando el



31,37% por inmunodeficiencias, el 13,72% por polineuropatías desmielinizante idiopática crónica, el 5,88% por neuropatía motora multifocal. Los otros 23 pacientes (45,1%) habían sido tratados con inmunoglobulinas inespecíficas sin tener indicación aprobada o suficientemente avalada, como por ejemplo esclerosis múltiple, dermatitis atópica, miopatía inflamatoria por estatinas, vasculitis inflamatoria, polimiositis, diparesia braquial asimétrica con amiotrofia, ataxia sensitiva por polirradiculoneuropatías desmielinizante, neuropatía sensitiva atáxica...

Conclusiones: Como se ha demostrado, casi la mitad de los pacientes han sido tratados con inmunoglobulinas inespecíficas, para una gran variedad de enfermedades, de las que no existe indicación aprobada, ni evidencia clínica de su efectividad.

Para evaluar la eficacia en las indicaciones que no están recogidas en ficha técnica se deberían valorar parámetros de efectividad clínicamente relevantes para poder detener los tratamientos en caso de que no sea necesario.

Desde el servicio de farmacia, debe realizarse un seguimiento exhaustivo de su uso, para asegurar una óptima utilización basándose en la evidencia clínica, ya que múltiples ocasiones hay otros tratamientos alternativos disponibles. Sin embargo, en el caso de las inmunodeficiencias es el único tratamiento disponible.

121. EVALUACIÓN DEL USO DE PROBIÓTICOS EN LA PREVENCIÓN DE LA ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE DEL RECIÉN NACIDO

Casas Hidalgo I, Casas Hidalgo P, Valle Corpas M, Rodríguez Delgado A, Moreno Raya P

Hospital Universitario San Cecilio. Granada

inmach880@gmail.com

Objetivo: La enterocolitis necrotizante (NEC) es la causa más frecuente de enfermedad gastrointestinal adquirida y emergencia quirúrgica en el neonato. Afecta predominantemente al pretérmino con muy bajo peso



al nacer (10%). La patogénesis de la NEC es multifactorial y aunque no está claramente definida, se tiene la teoría de que la integridad del tracto gastrointestinal se ve comprometida como resultado de la interacción de inmadurez intestinal, alteración de la microbiota, alimentación enteral e isquemia. Los neonatos afectados con dicha patología pueden tener complicaciones y secuelas a corto y largo plazo, como sepsis, colestasis, desnutrición extrauterina, síndrome de intestino corto y alteraciones en el crecimiento y neurodesarrollo (35%). La mortalidad es elevada (20-50%). Las medidas preventivas utilizadas, entre las cuales cabe destacar la administración de probióticos, han mostrado un gran impacto sobre la incidencia y morbilidad de la NEC. El objetivo de este estudio es determinar la eficacia y el adecuado manejo de los probióticos para la prevención de la NEC en recién nacidos pretérmino.

Material y métodos: Con el fin de encontrar el máximo número posible de estudios asociando el uso de probióticos a la prevención de NEC, se llevó a cabo una búsqueda minuciosa en MEDLINE, el Registro Central Cochrane de Ensayos Controlados y EMBASE. La búsqueda se realizó utilizando los descriptores MeSH «neonate», «infant», «newborn», «probiotic» y «enterocolitis necrotising». Se tuvieron en consideración estudios realizados entre enero de 1980 y marzo del 2017.

Resultados: — El uso de probióticos debería considerarse fuertemente en el cuidado del prematuro \leq 32 semanas de gestación y/o $<$ 1500 gramos.

— Aunque el balance beneficios-riesgos-costes es claramente favorable con los datos actuales, el uso rutinario de probióticos implicaría una estrecha monitorización.

— En base a los ensayos clínicos aleatorizados realizados hasta la fecha, es posible dar las siguientes recomendaciones en cuanto a tipo de cepa, dosis, inicio y duración:

- ¿Qué cepa?: preferible una combinación de Bifidobacterium y Lactobacillus.



- ¿Qué dosis?: 3×10^9 UFC/día, preferible en dosis única. En < 1000 gramos comenzar con $1,5 \times 10^8$ UFC/día hasta alcanzar enteral de 50 ml/kg/día.
- ¿Cuándo comenzar?: cuando pueda iniciar alimentación enteral, preferible en los primeros 7 días de vida.
- ¿Hasta cuándo continuar?: hasta las 35 semanas de edad postconcepcional o hasta el alta.
- ¿Alguna precaución?: no ofrecer el suplemento con probióticos si enfermedad aguda tipo sepsis, NEC o asfixia perinatal.

Conclusiones: Tras la lectura de los diversos meta-análisis y ensayos clínicos, se puede afirmar que los probióticos pueden suponer una mejora en la NEC, aunque es importante destacar que existen pocos estudios disponibles relacionados con la seguridad y el efecto de los probióticos en los prematuros con extremo bajo peso al nacer (< 1.000 g), así como estudios económicos para determinar su coste-efectividad en los sistemas de salud.

De esta manera, lo más razonable es tener una actitud cautelosa en la introducción de probióticos en el prematuro de manera rutinaria hasta determinar mejor la seguridad y evaluar los efectos a largo plazo.

122. EVOLUCIÓN DEL USO E IMPACTO ECONÓMICO DE INMUNOGLOBULINAS INTRAVENOSAS

Gil Sierra MD, Díaz Navarro J, Briceño Casado MP, Palomo Palomo C, García de Paredes Esteban JC, Borrero Rubio JM
Hospital Universitario de Puerto Real. Cádiz

mangilsie@yahoo.com

Objetivo: Las inmunoglobulinas intravenosas (IgIV) son una opción terapéutica con un elevado impacto económico en el sistema sanitario público. La revisión de las prescripciones facultativas de IgIV usando evidencia científica actualizada es necesaria para la mejora de la efi-



ciencia. El objetivo principal de este estudio es analizar la evolución del uso de IgIV según las indicaciones aprobadas y las publicaciones basadas en la evidencia, así como su distribución por servicios médicos. El objetivo secundario es estimar el impacto económico de IgIV en un hospital público.

Material y método: Estudio descriptivo y retrospectivo de los pacientes tratados con IgIV en 2015, 2016 y enero-octubre/2017 (E-O/2017). Se registraron las indicaciones, servicios médicos y dosis mediante la base de datos Access®. Las indicaciones de las prescripciones fueron comparadas con las recomendaciones de British Clinical Guidelines for Immunoglobulin Use (2nd edition) durante cada período de tiempo. Para evitar el sesgo derivado de la falta de homogeneidad en los intervalos temporales, el impacto económico asociado a IgIV se calculó como coste medio mensual.

Resultados: Fueron incluidos 55 pacientes en 2015, 52 en 2016 y 54 en E-O/2017. Las indicaciones aprobadas constituyeron un 60% (N=33) en 2015, 55.8% (N=29) en 2016 y 64.8% (N=35) en E-O/2017. Las indicaciones off-label justificadas por la evidencia científica representaron un 36.3% (N=20) en 2015, 42.3% (N=22) en 2016 y 31.5% (N=17) en E-O/2017. Las indicaciones off-label no respaldadas científicamente fueron un 3.7% (encefalitis diseminada aguda, N=2) en 2015, 1.9% (encefalitis diseminada aguda, N=1) en 2016 y 3.7% (encefalitis diseminada aguda, N=2) en E-O/2017. Las prescripciones del Servicio de Hematología constituyeron el 61.8% (N=34) en 2015, 50% (N=26) en 2016 y 50% (N=27) en E-O/2017. Las indicaciones del Servicio de Neurología alcanzaron el 34.6% (N=19) en 2015, 48.1% (N=25) en 2016 y 46.3% (N=25) en E-O/2017. Las prescripciones del Servicio de Medicina Interna englobaron el 3.6% (N=2) en 2015, 1.9% (N=1) en 2016 y 3.7% (N=2) en E-O/2017. El coste medio/mes fue estimado en 22872 € en 2015 (69.6% indicaciones aprobadas, 29.3% off-label basadas en la evidencia clínica, 1.1% off-label no respaldadas científicamente).



ficamente), 21112 € en 2016 (67.7% indicaciones aprobadas, 31.9% off-label basadas en la evidencia científica, 0.4% off-label sin evidencia clínica) y 25319 € en E-O/2017 (68.2% indicaciones aprobadas, 30.8% off-label apoyadas científicamente, 1% off-label sin evidencia científica).

Conclusiones: 1. La mayoría de las prescripciones de IgIV durante los tres períodos de tiempo fueron indicaciones aprobadas. Las indicaciones off-label basadas en la evidencia clínica consituyeron más de la cuarta parte del total en cada intervalo. Hubo pocas prescripciones off-label no respaldadas científicamente. La indicación off-label sin evidencia científica fue encefalitis diseminada aguda en los tres intervalos temporales. 2. Al menos la mitad de las prescripciones pertenecían al Servicio de Hematología en cada período, aunque el uso de IgIV por el Servicio de Neurología aumentó en los últimos tramos temporales. 3. Las proporciones de los costes medios mensuales de las indicaciones aprobadas, prescripciones off-label basadas en la evidencia científica e indicaciones off-label no justificadas científicamente fueron similares en todos los períodos.

123. EXPERIENCIA CON IDARUCIZUMAB EN LA PRÁCTICA CLÍNICA REAL

Jiménez Pichardo L, Mora Herrera C, Varas Pérez A
Hospital SAS Jerez de la Frontera

lda.luciajimenezpichardo@gmail.com

Objetivo: Evaluar la efectividad, seguridad y tolerancia de idarucizumab en la práctica clínica real.

Material y método: Estudio retrospectivo de 12 meses de duración. Se enumeran los pacientes que requieren el uso de idarucizumab y se estudia el contexto clínico. Para evaluar la efectividad del antídoto se tuvo en cuenta el porcentaje de reversión del efecto anticoagulante tras una hora después de la administración del mismo, empleando la determinación del Tiempo de Protrombina Parcial Activado (TTPa) y el



Tiempo de Protrombina (TP). La efectividad de idarucizumab también fue medida a través de la restauración de la hemostasia (normalización de los niveles de hemoglobina, plaquetas, fibrinógeno y cese del sangrado). La seguridad se evaluó mediante el registro de eventos trombóticos posteriores al uso de idarucizumab, alteración de la natremia o presencia de proteinuria. La aparición de reacción anafiláctica determinó la intolerancia. Se recogen además datos demográficos (sexo y edad) y clínicos de interés: diagnóstico, dosis de dabigatrán, factores de riesgo hemorrágico (FR) (insuficiencia renal, medicación concomitante que favorece la hemorragia, presencia de gastritis y alteración hepática), medidas de soporte utilizadas y tiempo para reiniciar dabigatrán u otro tratamiento antitrombótico.

Resultados: Idarucizumab ha sido administrado en cuatro pacientes desde su introducción en el hospital: tres pacientes con sangrado grave y un paciente que necesitó intervención quirúrgica urgente. Tres pacientes eran varones. La media de edad fue de 75 ± 9 años. La media del aclaramiento de creatinina fue de $32,6 \pm 14,6$ ml/min. Todos los pacientes habían sido tratados con 110 mg de dabigatrán dos veces al día y en todos los casos, la indicación para tomar dabigatrán fue fibrilación auricular (CHA₂DS₂-VA: 3-7), siendo la mediana de tiempo desde la última dosis de 24 horas. El tiempo medio de TTPa y TP antes de administrar el antídoto fue de $82 \pm 21,8$ segundos y $27 \pm 8,4$ segundos, respectivamente. El porcentaje de reversibilidad fue del 50% en un tiempo < 1 hora (disminución de una media del 40% del TTPa y 34% del TP basal). La recuperación de la hemostasia fue variable entre los pacientes siendo superior a 5 días. El idarucizumab se toleró bien, con ligero aumento de la natremia y ningún caso de proteinuria. Un paciente al que no se le restauró la anticoagulación con heparina sufrió un evento trombótico. Todos los pacientes tenían entre 2 y 5 factores de riesgo hemorrágico. Sueroterapia, transfusiones sanguíneas, vitamina k, ácido tranexámico y fibrinógeno fueron las medidas de soporte utilizadas en el 75% de los pacientes. Dabigatrán fue reiniciado en la mitad de los



pacientes (uno y dos meses después de la administración del antídoto). Dos pacientes fallecieron en el contexto de complicación hemorrágica. **Conclusión:** Idarucizumab resultó efectivo en la mitad de los pacientes tratados, siendo seguro en el 75% de los pacientes. Idarucizumab fue bien tolerado en todos los casos. Es necesaria una población más amplia para evaluar la repercusión real de la utilización de idarucizumab en el ámbito hospitalario. A pesar de dicha limitación, idarucizumab constituye la única alternativa para revertir específicamente el efecto anticoagulante de dabigatrán.

124. GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE TOLVAPTÁN EN EL HOSPITAL

Ramos Santana E, De León Gil A, Ocaña Gómez MA, Plasencia García I, Vera Cabrera M, Merino Alonso J
Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria

emmars89@gmail.com

Objetivo: Evaluar el cumplimiento de un protocolo de prescripción de tolvaptán implantado por la comisión de farmacia y farmacoterapéutica en el hospital, en el que se aprueba la inclusión en la guía del hospital del Tolvaptan, con protocolo de uso y las siguientes recomendaciones: pacientes con hiponatremia crónica, moderada/grave (<125 mEq/L) secundaria a SIADH, con síntomas clínicos y refractaria a restricción hídrica y tratamientos habituales.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo, en el que se analizan las prescripciones de tolvaptan realizadas durante 4 meses. La información clínica se obtuvo de la historia clínica electrónica mediante el programa DRAGO AE.

Se revisó si cumplían todos los requisitos del protocolo. Además, este medicamento sólo puede ser prescrito por los servicios de medicina interna, endocrinología o nefrología.



Resultados: En el periodo de estudio 8 pacientes iniciaron tratamiento con tolvaptán; 5 mujeres (79.6 años de edad media) y 3 hombres (57.6 años de edad media). 4 pacientes cumplían el protocolo, 2 de forma dudosa y 2 no lo cumplían.

Las dosis de inicio fueron de 7.5 mg cada 24 horas (75% de pacientes) y 15 mg cada 24 h el resto. En 3 pacientes se llevó a cabo un reajuste de dosis.

Todos los pacientes iniciaron el tratamiento con una hiponatremia moderada/grave (123 mEq/L de media), alcanzando niveles plasmáticos de sodio por encima de 135 mEq/L en una mediana de 4.5 días (1-40). Los dos pacientes que no cumplían el protocolo presentaban hiponatremia no secundaria a SIADH, no siendo crónica en uno de los casos. Los dos pacientes con prescripción dudosa presentaban hiponatremia no crónica, aunque sí secundaria a SIADH y de carácter grave.

Conclusiones: A pesar de haber elaborado un protocolo consensuado con los servicios prescriptores, no se ha alcanzado un alto grado de cumplimiento. Si bien todos los pacientes normalizaron sus niveles de sodio tras la utilización de tolvaptan, la validación del fármaco como paso previo al inicio del tratamiento debería haber detectado los motivos de incumplimiento y valorar otras opciones terapéuticas.

125. LEVODOPA CARBIDOPA INTRADUODENAL EN PARKINSON AVANZADO

Furones Araujo D, Morales Lara MJ, Linares Alarcón A, Muñoz Castillo I

Hospital Regional Universitario Málaga

mariajmoraleslara@gmail.com

Objetivo: Evaluar la efectividad y seguridad de levodopa carbidopa intraduodenal (LCI) en pacientes diagnosticados de Enfermedad de Parkinson (EP) avanzada con fluctuaciones motoras graves no controladas con medicación oral.



Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo. Criterios de inclusión: Pacientes diagnosticados de EP avanzada en tratamiento con LCI en infusión continua, durante al menos 6 meses, refractarios al tratamiento oral convencional antiparkinsoniano previo y en seguimiento por el Servicio de Neurología de un hospital de tercer nivel.

Tras la revisión de las historias clínicas y registros de dispensación, se recogieron las siguientes variables: demográficas (edad y sexo), clínicas (tiempo de evolución de la enfermedad, estadio según escala de Hoehn y Yahr (ON-OFF), escala de Actividades de la Vida Diaria de Schwab&England (ON-OFF), tiempo en estado OFF, presencia de fluctuaciones motoras y deterioro cognitivo) y terapéuticas (tiempo de evolución de LCI, dosis media de LCI y trastornos del control de impulsos (TCI) y neuropsiquiátricos (TNP) como efectos adversos asociados al tratamiento).

Se evaluó la efectividad del tratamiento en la mejora de las variables clínicas de LCI frente a terapia oral convencional y la seguridad mediante la valoración de los efectos adversos anteriormente citados.

La escala de Hoehn y Yahr describe la progresión de los síntomas de EP e incluye 5 estadios (0 ausencia de enfermedad y 5 estar postrado en cama o silla de ruedas).

La escala de Schwab and England evalúa las actividades de la vida diaria (valores de 0 a 100%, siendo 0 invalidez completa y 100% mayor grado de independencia).

Se define Estado OFF como aquellos períodos en los que la duración de la respuesta al tratamiento antiparkinsoniano disminuye y la sintomatología de la enfermedad empeora. Por el contrario, en el Estado ON la respuesta a la medicación es adecuada.

Resultados: En el estudio se incluyeron 6 pacientes con una edad media de $69 \pm 3,5$ años (66% mujeres). El tiempo medio de evolución de la enfermedad fue $14,6 \pm 3,5$ meses. El tiempo de evolución con LCI fue de $11,3 \pm 3,5$ meses. La dosis media de LCI fue de $1399 \pm 521,9$ mg/día.



Tratamiento antiparkinsoniano oral convencional: Hoehn&Yahr (ON: $2,7\pm 0,4$; OFF: $3,8\pm 0,4$), escala de Schwab&England (ON: $65\pm 10,4$; OFF: $25\pm 8,3$), tiempo-OFF (20,4%), Fluctuaciones motoras complejas (50% pacientes), deterioro cognitivo moderado (33,3% pacientes), TCI leves (50% pacientes) y TNP leves (66,6% pacientes).

Tratamiento con LCI: Hoehn&Yahr (ON: $2,8\pm 0,6$; OFF: $3,8\pm 0,4$), escala de Schwab&England (ON: $57\pm 25,8$; OFF: $33\pm 10,3$), tiempo-OFF (4,2%), Fluctuaciones motoras complejas (0% pacientes), deterioro cognitivo moderado (33,3% pacientes), TCI leves (0% pacientes) y TNP leves (50% pacientes).

Conclusiones: La administración de LCI: 1. Evidencia una mejora en el tiempo OFF de los pacientes debido a la infusión continua del fármaco; 2. Los datos referentes a las escalas de Hoehn&Yahr y Schwab&England se mantienen constantes; 3. Los efectos adversos TCI y TCN disminuyen con el tratamiento con LCI.

127. MEDICAMENTOS EN SITUACIONES ESPECIALES EN UN ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA

Cantillana Suárez MG, Galván-Banqueri M, Serrano Gimenez R, Diaz Acedo R, Guzmán Ramos MI, Trisancho Pérez A
AGS Sur de Sevilla. Hospital de Valme

mariag.cantillana.sspa@juntadeandalucia.es

Objetivo: Conocer el perfil de utilización de los medicamentos en situaciones especiales (MSE) en un Área de Gestión Sanitaria en el último año, así como proponer medidas para mejorar la gestión de este grupo de medicamentos.

Material y método: Se analizaron todas las solicitudes recibidas en el año 2017. Para cada solicitud se recogieron las siguientes variables: fármaco solicitado, servicio solicitante, tipo de MSE (off label, no incluido en guía farmacoterapéutica (GFT) o uso compasivo), indicación solicitada, y la propuesta de Farmacia.



Los datos fueron tabulados y procesados mediante Excel® versión 2010. **Resultados:** Se evaluaron un total de 134 solicitudes de MSE, correspondientes a 57 principios activos diferentes. La media de solicitudes por fármaco fue de 2,37 (rango:1-20). Para el 23,13% (n=31) de los fármacos solo se realizó una solicitud y el 76,87% (n=26) contaban con dos o más solicitudes. Entre los servicios solicitantes destaca Oncología y Hematología con el 35% (n=47) y 19% (n=25) de solicitudes respectivamente. Respecto al tipo de MSE, el 41,79% (n=56) fueron solicitudes de fármacos no incluidos en GFT, el 45,52% (n=61) fueron off label y el 8,96% (n=12) uso compasivo.

De los fármacos no incluidos en la guía farmacoterapéutica del hospital se han evaluado/protocolizado en la Comisión de Farmacia y Terapéutica (CFT) los siguientes: carfilzomib (protocolo de mieloma múltiple), mepolizumab (asma eosinofílica grave refractaria), ramucirumab (protocolo de cáncer de la unión gastro esofágica), regorafenib y trifluridina/tipiracilo (protocolo cáncer de colon).

De las solicitudes off label destacan: 20 realizadas para rituximab (anemia hemolítica, lupus eritematoso sistémico, miastenia gravis, síndrome de Sjögren, polineuropatía desmielinizante, celulitis orbitaria inflamatoria, esclerosis sistémica, síndrome esclerodermiforme, vasculitis sistémica y encefalitis autoinmune anti NMDA), 13 para nivolumab (cáncer de pulmón, renal, de colon y linfoma de Hodking), siete para pertuzumab (cáncer de mama) y seis para trifluridina/tipiracilo (cáncer de colon). Para los off label de los fármacos que se piden de forma más reiterada se ha acordado su uso en la CFT bajo cumplimiento de unos criterios específicos.

Las solicitudes de uso compasivo correspondieron a 12 programas de acceso expandido: atezolizumab en cáncer de vejiga (n=5), nab-irinotecán en cáncer de páncreas (n=4), ixazomib en mieloma múltiple (n=2) y alectinib en cáncer de pulmón no microcítico (n=1).

De todas las solicitudes, se denegó el 5,97% (n=8): en seis de ellas se propuso utilizar otras alternativas terapéuticas, y dos fármacos no se



aprobaron por falta de evidencia de eficacia y relación beneficio-riesgo desfavorable.

Conclusiones: El perfil de MSE predominante es el de fármacos off label y no incluidos en la GFT del hospital, por ello cuando se reciben varias solicitudes que implican a un mismo fármaco o indicación se propone la elaboración de un protocolo para estandarizar su uso. Debido al gran interés por conocer los resultados en salud de estos fármacos, se están llevando a cabo auditorias para monitorizar los resultados de eficacia y seguridad de estos tratamientos.

128. MEJORA DE LA SEGURIDAD DE LOS TRATAMIENTOS CON FÁRMACOS QUE PROLONGAN EL INTERVALO QT TRAS UNA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA

Montero Pérez O, Sánchez Gómez E, Carrión Madroñal MI, Yáñez Feria D, Selvi Sabater P, Bocanegra Martín C
Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva

olallamontero@hotmail.es

Objetivos: Mejorar la seguridad de los pacientes hospitalizados en tratamiento con Citalopram y al menos otro fármaco que aumente el riesgo de sufrir prolongación del intervalo QT debido a interacciones farmacológicas.

Material y métodos: Se realizó un estudio longitudinal prospectivo en un Hospital General de Especialidades. Se partió de una revisión bibliográfica de los fármacos con riesgo de prolongar el intervalo QT. El riesgo es mayor en pacientes en tratamiento con mas de uno de estos fármacos, y especialmente cuando se cumplen los factores de predisposición; más de 65 años, mujer, bradicardia, hipokalemia, hipomagnesemia, insuficiencia cardíaca y predisposición genética.

Durante 6 meses, se seleccionaron pacientes con citalopram y al menos otro fármaco con riesgo de prolongar el intervalo QT, y se analizó cada caso individual según los factores predisponentes. Las intervenciones



se hicieron contactando con el médico mediante el programa de prescripción.

Resultados: Se seleccionaron y estudiaron un total de 51 pacientes, de los cuales en el 80,4% (41) se realizó una intervención farmacéutica al prescriptor. No se intervino en 10 pacientes puesto que se encontraban correctamente monitorizados.

El 53,66% (24) de las intervenciones fueron aceptadas por el médico prescriptor; En 2 casos se decidió monitorizar a los pacientes, en 13 se intercambia Citalopram por otro fármaco y en 9 se intercambia el segundo fármaco de riesgo. De estas, el 45,83% (9) eran interacciones producidas durante el ingreso y el 54,17% (13) eran interacciones anteriores al ingreso.

De estos 13 pacientes, 9 mantuvieron la modificación del tratamiento al alta y 4 volvieron a su tratamiento habitual tras el ingreso.

Conclusiones: La exposición de pacientes con riesgo elevado a fármacos que prolongan el intervalo QT ha disminuido tras la intervención del farmacéutico de hospital.

Aunque en un alto porcentaje de pacientes al alta se ha mantenido las recomendaciones emitidas por el servicio de farmacia, sería deseable valorar la permanencia de dicha recomendación.

129. PROTOCOLIZACIÓN DEL USO DE ANTICUERPOS MONOCLONALES (OMALIZUMAB Y MEPOLIZUMAB) EN EL TRATAMIENTO DEL ASMA GRAVE

Vera Cabrera M, Plasencia García I, Merino Alonso FJ, Gomez Mellini E, Ramos Santana E, Hernández Rojas S
Hospital Nuestra Señora de La Candelaria

martinecab@gmail.com

Introducción: El uso de anticuerpos monoclonales en el tratamiento del asma grave conlleva un alto impacto presupuestario. Es necesario registrar que las condiciones de uso son eficientes.



Objetivo: Desarrollar un protocolo para el uso de anticuerpos monoclonales en el asma grave.

Material y métodos: Se realizó una revisión de la literatura sobre el uso de anticuerpos monoclonales en el tratamiento del asma grave con omalizumab y mepolizumab, con el fin de demostrar los pacientes que se beneficiarían más del tratamiento.

Resultados: El médico debe completar un formulario en el Programa de Registro Clínico Electrónico, que debe ser validado por el Servicio de Farmacia de acuerdo con:

a) Asma eosinofílica severa sin mediación IgE (mepolizumab). Edad > 18 años, correcta adherencia (incluido el uso correcto del inhalador) al tratamiento con altas dosis de corticosteroides inhalados (440 mcg de fluticasona o equivalente) junto con beta adrenérgicos de larga duración, recuento de eosinófilos > 500 o < 500 si no hay exacerbaciones que requieran corticosteroides sistémicos ≥ 2 < 500 pero han requerido al menos una admisión hospitalaria, FIV1 < 80%

b) Asma grave con mediación de IgE (omalizumab). Edad > 6 años, correcta adherencia en el caso anterior, IgE > 76 UI / ml en adultos > 200 UI / ml en niños. Si IgE < 76 UI / ml en adultos o < 200 UI / ml en niños, alérgenos generalizados, FEV1 < 80% y / o exacerbaciones graves documentadas se han realizado en RAST.

c) Asma eosinofílica severa con IgE elevada: de acuerdo con la posición terapéutica de la Agencia Estatal de Salud de Mepolizumab, tanto el mepolizumab como el omalizumab podrían usarse de acuerdo con criterios de eficiencia. En ambos casos, se deben cumplir los criterios especificados para cada medicamento. Al analizar el costo de adquisición, podría determinarse que:

Omalizumab (determinado según el peso y la determinación de IgE) hasta 450 mg / mes, y si las dosis son > 450 mg / mes, para comenzar con mepolizumab.

El médico debe completar el formulario de seguimiento inicial a las 16 semanas para omalizumab y anual para mepolizumab y luego anual-



mente para ambos. Cuando se produce un cambio de dosis o se interrumpe omalizumab o mepolizumab, se debe completar el formulario correspondiente.

Se planea incluir indicadores de actividad, calidad y costos.

Conclusión: El Servicio de Farmacia ha desarrollado un protocolo para el uso de anticuerpos monoclonales en el tratamiento del asma grave que se presentará a los Servicios de Alergia y Neumología.

130. RESPUESTA TERAPÉUTICA A LA TERAPIA DEL REEMPLAZO ENZIMÁTICO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE GAUCHER TIPO I

Varas Pérez A, Vázquez Vela V, Álcala Soto A
Hospital de Jerez

albervaras@hotmail.com

Objetivo: Evaluar el uso de la Terapia de Reemplazo Enzimático (TRE) en pacientes con Enfermedad de Gaucher tipo 1 (EG-1).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo con revisión de la historia clínica de los pacientes. Se incluyeron pacientes adultos con EG-1 tratados con imiglucerasa. La respuesta a EG-1 se basa en: hemoglobina(Hb) ($\approx 11-12\text{g/dl}$), plaquetas ($\approx 120 \times 10^9/\text{L}$), quitotriosidasa ($< 600\text{nmol/ml/h}$), volumen hepático ($< 1,25$ veces lo normal), volumen del timo (< 5 veces lo normal) y dolor óseo (ausencia, leve, moderado, severo). El tipo de respuesta está establecido de acuerdo a los criterios de conformidad: óptima respuesta (OR) 5/6, respuesta subóptima (RS) 3-4/6 y falta de respuesta ≈ 2 . Se revisaron las dosis, pesos de pacientes y pautas de imiglucerasa, así como la medicación analgésica domiciliaria prescrita.

Resultados: Se incluyeron 4 pacientes con imiglucerasa con heterogeneidad en cuanto a edad (9-60 años), peso (22-85 kg) y dosis (1.200-5.200). Previamente con trombocitopenia /o anemia, hepato-esplenomegalia y patologías ósea asociadas. Fueron tratados con pautas de 30



mg/kg/14 días, 60 mg/kg/28 días o 60 mg/kg/14 días. El tiempo medio de seguimiento fue de 36 meses (22-60). La pauta 60 mg/kg/28 días resultó no ser eficaz en el control de quitotriosidasa, en el único paciente que la recibió sus valores se elevaron de 396 a 1.017 nmol/ml/h, por lo que volvió a la pauta anterior de 30 mg/kg/14 días que volvió a ser eficaz. Todos los pacientes se mantuvieron con parámetros hematológicos dentro de la normalidad al poco de comenzar el tratamiento. Los valores medidos expresados en promedio fueron: Hb 13,75 (11-16), plaquetas 117,6 (38-261) y quitotriosidasa 1.049 (144-2.500). Respuesta clínica: 3 de los 4 pacientes tuvieron una OR con conformidad 5/6 y el otro RS con 4/6, ya que no presentó descenso de tamaño del bazo (gammapatía monoclonal concomitante) y presentó dolor moderado y/o severo óseo. La medicación domiciliaria para el dolor fue paracetamol±codeína o ibuprofeno. Similares perfiles de seguridad de imiglucerasa, bien tolerada y sin efectos adversos inesperados.

Conclusiones: En pacientes con EG-1, la TRE con imiglucerasa 30 ó 60 mg/kg/14 días se muestra efectiva y segura, no así la pauta de 60 mg/kg/28 días. Imiglucerasa presentó respuestas clínicas similares (la mayoría alcanzó OR), mantuvo niveles hematológicos óptimos y volumen hepático sin incremento. En el caso de la reducción del volumen esplénico y del dolor óseo se requiere un análisis más profundo en el caso de la gammapatía monoclonal concomitante que no consiguió los hitos definidos como repuesta clínica.

131. REVISIÓN DEL USO DE DEXAMETASONA EN EL SÍNDROME DE HELLP

Jofré Peralta A, Canto Mangana J, Avila Cabrera F, Aznar García M, Urda Romacho J, González Vaquero D.

Hospital de Poniente. Almería

abraham1610@hotmail.com



Objetivos: El síndrome de HELLP representa una forma grave de preeclampsia caracterizada por hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y plaquetopenia. Puede asociarse con manifestaciones hepáticas graves, que incluyen infarto, hemorragia y ruptura. Los estudios observacionales iniciales y ensayos clínicos aleatorizados sugirieron que el uso de dexametasona puede estar asociado con una mejoría más rápida en los parámetros clínicos y de laboratorio. Nuestros objetivos fueron revisar el tiempo de estancia, parámetros clínicos y riesgo de mortalidad con el uso de dexametasona en el síndrome de HELLP.

Metodología: Se realizó una búsqueda bibliográfica en Pubmed con los descriptores “HELLP”, “Dexamethasone”, “Pre-eclampsia” y “Corticoids”. Se seleccionó aquellos estudios aleatorizados comparativos de tratamiento con dexametasona frente a placebo en mujeres adultas en el tercer trimestre de embarazo o post-natal que sufrieron síndrome de HELLP.

Resultados: Se revisaron 26 estudios y se seleccionaron 4 artículos que cumplieron los criterios de inclusión. La muestra total de mujeres fue 552, No hubo diferencias en el riesgo de muerte materna (cociente de riesgo [CR] 0,95; intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,28 a 3,21), muerte materna o morbilidad materna grave (CR 0,27; IC del 95%: 0,03 a 2,12) o perinatal / muerte infantil (RR 0,64; IC del 95%: 0,21 a 1,97). El efecto del tratamiento en los resultados individuales en el conteo de plaquetas fue según diferencia de medias estandarizada (DME) 0,67, IC del 95%: 0,24 a 1,10). El efecto sobre el recuento de plaquetas fue más fuerte en las mujeres que comenzaron el tratamiento prenatal (DME 0,80; IC del 95%: 0,25 a 1,35). La duración media de hospitalización de los pacientes que recibieron terapia con dexametasona respecto al grupo placebo (6,5 frente a 8,2 días), pero esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($p = 0,37$).

Conclusiones: El uso de dexametasona en el síndrome de HELLP mejoró los parámetros clínicos respecto a la plaquetopenia, en cambio no



hubo diferencias en el riesgo de muerte. El tiempo de hospitalización en pacientes con dexametasona mostró una tendencia descendente aunque no se pudo demostrar estadísticamente.

132. USO DE ANTICUERPOS HIPOLIPEMIANTES EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO

Gil Sierra MD, García de Paredes Esteban JC, Ríos Sánchez E, Briceño Casado MP, López Vallejo JF, Borrero Rubio JM

Hospital Universitario de Puerto Real. Cádiz

mangilsie@yahoo.com

Objetivo: Evolocumab y alirocumab se unen a la proproteína convertasa subtilisina/kexina tipo 9 (PCSK9), impidiendo que degrade al receptor de lipoproteínas de baja densidad (R-LDL) de los hepatocitos. El aumento de los niveles de R-LDL reduce el colesterol LDL (C-LDL) sérico. El objetivo de este estudio es describir el uso de los anticuerpos anti-PCSK9 en nuestro hospital, así como valorar su efectividad y seguridad.

Material y método: Estudio descriptivo y retrospectivo de pacientes tratados con evolocumab y alirocumab entre enero/2016-enero/2018. Se usó la Historia Clínica Única Digital de Andalucía (DIRAYA®) y el programa de dispensación a pacientes externos (Dominion®) para registrar los siguientes datos: sexo, edad, diagnóstico, control de C-LDL sérico, servicio médico, fármaco y posología. Se elaboró un protocolo de uso de estos fármacos en el hospital con los siguientes criterios: pacientes con Hipercolestolemia Familiar Homocigota con C-LDL >100 mg/dl tras tratamiento de estatinas de alta intensidad (E_{max}); Hipercolestolemia Familiar Heterocigota (HFHe) sin enfermedad cardiovascular ateromatosa (ECVA) con C-LDL >160mg/dl tras E_{max}; HFHe con ECVA y C-LDL >100 mg/dl tras E_{max}; otros pacientes con HFHe con C-LDL >130 mg/dl tras E_{max}; pacientes con ECVA de alto riesgo (con



diabetes o lipoproteína a >100 mg/dl o clínicamente inestable) con C-LDL >100 mg/dl tras Emax; ECVA de bajo riesgo (sin características de alto riesgo) con C-LDL >130 mg/dl tras Emax y pacientes intolerantes a estatinas con algún perfil de los descritos. Se definió intolerancia a estatinas como incapacidad para recibir \neq estatinas distintas (una a dosis mínima de inicio y otra a cualquier dosis). La efectividad se evaluó mediante porcentaje de reducción en C-LDL sérico respecto al nivel basal en la semana 12 y 24. Se valoró la seguridad registrando las reacciones adversas (RA) asociadas al tratamiento.

Resultados: Se incluyeron 18 pacientes con una media de edad de 59 (38-77) años, siendo 11 (61,1%) varones y 7 (38,9%) mujeres. Se registraron 10 pacientes con HFHe, de los cuales 7 tenían ECVA asociada y 3 no. De estos pacientes, 8 fueron intolerantes a estatinas. 8 pacientes tenían indicación de ECVA de alto riesgo, de los cuales 1 fue intolerante a estatinas. Las prescripciones pertenecían a Cardiología (66,7%), Endocrino (22,2%) y Medicina Interna (11,1%). Se indicaron 4 (27,8%) tratamientos con alirocumab sc 75mg/14días y 13 (72,2%) con evolocumab sc 140mg/14días. El porcentaje de reducción en el C-LDL sérico respecto al nivel basal en la semana 12 fue 71,8% (27,2-86%) y en la 24 fue 66% (27,2-86%). Se registraron episodios de RA en 3 (16,7%) pacientes: 1 malestar con evolocumab, 1 astenia con alirocumab y 1 erupción cutánea con evolocumab (requiriendo suspensión del tratamiento).

Conclusiones: 1. Al inicio del tratamiento con anti-PCSK9, la mitad de los pacientes presentaron ausencia de control de C-LDL sérico con máxima dosis de estatinas de alta intensidad y la otra mitad fueron intolerantes. 2. El servicio médico con mayor número de prescripciones fue Cardiología. 3. Se produjo un importante descenso en el C-LDL sérico respecto al nivel basal en la semana 12, manteniendo niveles similares en la semana 24. 4. La tolerancia de los anticuerpos anti-PCSK9 es aceptable, con pocos efectos secundarios, produciéndose sólo una retirada por RA.



133. USO DE TAMSULOSINA OFF-LABEL COMO TRATAMIENTO EN MUJERES CON SINTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR

López-Santamaría Donoso J, López-Viiñau López T, Saez-Torres de Vicente M, Hernández Parada J

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

julia_lopez_2@hotmail.com

Objetivo: Tamsulosina es un fármaco, cuya indicación en ficha técnica restringe su uso a casos de incontinencia urinaria asociado a hipertrofia benigna de próstata en hombres. Sin embargo, el uso de este fármaco está aumentando en mujeres. El objetivo de este estudio es analizar las indicaciones para la que se usa este fármaco en mujeres.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo de prescripción-indicación, en el que se incluyeron todas las mujeres de un área sanitaria que estaban en tratamiento con tamsulosina en el mes de abril de 2017. Se recogieron datos demográficos: sexo, edad; y clínicos: síntomas, diagnóstico, líneas de tratamiento previas con fármacos con indicación para la patología y medidas adicionales al tratamiento con tamsulosina. Los datos se obtuvieron de la base de datos Mycrostrategy® y de la historia clínica digital del paciente (Diraya®).

Resultados: Se incluyeron 46 mujeres con una media de edad de 62,5 años (rango, 31-92). Tamsulosina fue prescrita en todos los casos por síntomas del tracto urinario inferior (STUI). La mayoría de las prescripciones fue por incontinencia urinaria (56,5%), también se utilizó por otros síntomas como disuria (26,08%), polaquiuria (23,91%), nicturia (2,17%), tenesmo vesical (8,7%), micciones incompletas (6,52%) y por incapacidad de iniciar la micción (2,17%). Un 13,04% presentaba un síndrome miccional. Las patologías de base a las que se asociaban dichos síntomas fueron: vejiga hiperactiva (15,21%), ITU recurrente (19,56%), litiasis vesical (15,21%), disfunción vesical-esfinteriana (13,04%), cistocèle (2,17%), estenosis uretral (4,34%), cólico nefrítico (6,52%), resección transuretral (2,17%) y no se encontraron patologías asociadas



en el 21,73% de los casos. Un 16,6% de las pacientes portaban sonda vesical y el 26,19% requerían el uso de absorbentes urinarios. El 23,9% de las mujeres habían recibido previamente tratamiento con solifenacina (n=4), mirabegrón (n=5), oxibutinina (n=2), fesoterodina (n=2) y/o tolterodina (n=1) y, en el 76,1% restante, se utilizó tamsulosina como primera línea de tratamiento.

Conclusión: Los STUI afectan a la calidad de vida de muchas mujeres. En las pacientes revisadas en tratamiento con tamsulosina, se estaba utilizando como primera línea de tratamiento en el 76,1%, a pesar de no tener la indicación en ficha técnica. Los datos de seguridad de su uso en mujeres son escasos por lo que son necesario más estudios que demostraran la idoneidad de este uso.

134. USO SEGURO DE ANTIMICROBIANOS DE AMPLIO ESPECTRO: INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA

Aznar Garcia M, Martos Rosa A, Castro Vida MA, González Vaquero D, Urda Romacho J, Acosta Robles PJ

Agencia Sanitaria Hospital de Poniente.Almería

albamartosrosa@gmail.com

Objetivo: Analizar las intervenciones farmacéuticas (IF) realizadas por un Servicio de Farmacia Hospitalaria (SF) en el control de la antibioterapia con carbapenémicos en pacientes ingresados, fomentando el uso seguro y racional de antibióticos de amplio espectro. Esta estrategia fue implantada en la Comisión del Programa Integral de Prevención y Control de las Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria y uso apropiado de los antimicrobianos (PIRASOA).

Material y método: Estudio retrospectivo observacional realizado en un Centro Hospitalario de 276 camas durante el segundo trimestre de 2017 (de abril a junio). Los datos fueron recogidos a través de la aplicación informática de Prescripción Electrónica Asistida (PEA) y de la Historia Clínica Digital. Datos analizados: número de pacientes en tra-



tamiento con carbapenémicos durante el periodo de estudio, antibiótico, datos demográficos, servicio médico, indicación terapéutica (empírica o dirigida), duración del tratamiento y número de IF realizadas. Las IF se clasificaron según servicio médico, tipo de IF (desescalada y duración) y grado de aceptación de la IF. El SF realiza IF a través de una alerta en el programa de PEA dirigida al facultativo responsable, recomendando desescalada antibiótica o duración del tratamiento antibiótico si excede los 10 días. La desescalada se indicó según cultivo microbiológico (agente patógeno y antibiograma), orientando hacia una antibioterapia dirigida y de menor espectro.

Resultados: Se registraron 78 pacientes, imipenem 60 (77%), ertapenem 12 (15%) y meropenem 6 (8%). Sexo: mujeres 25 (32%). Edad media: 66 años (rango:19-94) Servicio médico: Medicina Interna (MI) 48 (61%), empírico 33 (68%); Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) 8 (10%), empírico 3 (37%); Urología (URO) 15 (19%), empírico 12 (80%); Cirugía (CIR) 4 (5%), empírico 3 (75%); Traumatología (TRA) 2 (2%), empírico 1 (50%) y Otorrinolaringología (ORL) 1 (1%), empírico 1 (100%). Duración media: 7 días (rango: 3-15). IF: 39 (50%), desescalada 24 (62%) y duración 15 (38%). IF por servicio médico y tipo de IF: MI 21 (54%), IF desescalada 8 (38%), IF duración 13 (62%); URO 12 (31%) IF desescalada 12 (100%); CIR 3 (8%), IF desescalada 2 (66%), IF duración 1 (33%); TRA 2 (5%), IF desescalada 1 (50%) IF duración 1 (50%); ORL 1 (3%), IF desescalada 1 (100%). El 100% de las IF fueron aceptadas.

Conclusiones: En 68% de los pacientes se utilizó un carbapenémico de forma empírica. El uso de antibióticos de amplio espectro como los carbapenémicos debe reservarse a pacientes con riesgo de infección por gérmenes multirresistentes. La eficiencia clínica de la IF en el uso seguro de antimicrobianos es mayor en servicios quirúrgicos (URO, CIR, TRA y ORL), donde se realizó adecuación en 82% (83% de las IF tipo desescalada) frente a MI donde se intervino en menos del 50% de los pacientes. El SF fomenta un uso seguro y eficaz de antimicrobianos mediante IF proactivas.



135. UTILIZACIÓN DE INFlixIMAB BIOSIMILAR EN LA PRÁCTICA CLÍNICA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL.

Hernández Parada J, Cuenca López F, Sáez-Torres de Vicente M, López-Viñau López T, López-Santamaría Donoso J
Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

jorgeherpar@gmail.com

Objetivos: Evaluar la utilización de infliximab biosimilar en pacientes pediátricos con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) en un hospital de tercer nivel: adecuación a ficha técnica, evaluación de respuesta al tratamiento.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes que comenzaron tratamiento con infliximab biosimilar entre noviembre de 2016 y febrero de 2018. Se registró edad, peso, fecha de inicio del tratamiento, indicación, motivo de inicio, dosis, pauta posológica y número de ciclos de tratamiento. La evaluación de respuesta al tratamiento se hizo comparando el Índice de Actividad de Colitis Ulcerosa Pediátrica (PUCAI) y el Índice de Actividad de Enfermedad de Crohn Pediátrica (PCDAI) al inicio y en el momento de la última dosis. También se registraron los brotes graves acontecidos en los pacientes durante el período de estudio y motivo de abandono del tratamiento si lo hubiese. Se llevó a cabo una comprobación de la adecuación de la prescripción a la ficha técnica.

Resultados: Se incluyeron 8 pacientes (6 – 15 años) con un peso medio de 31,8 kg, en tratamiento con infliximab biosimilar de los cuales 6 tenían un diagnóstico de Enfermedad de Crohn (EC), 1 de colitis ulcerosa (CU) corticodependiente y 1 de CU corticoresistente. Todos ellos eran pacientes que no habían respondido al tratamiento convencional con corticosteroides e inmunomoduladores. Un paciente con EC cutánea inició tratamiento tras el fracaso con adalimumab. La dosis media fue de 5,9mg/kg, durante una media de 6,6 ciclos. 3 de



los pacientes presentaban una dosis cada 6 semanas, 4 cada 8 semanas, y uno se encontraba en la segunda dosis de inducción. Casi todos los pacientes reducían su puntuación PUCAI/ PCDAI hasta llegar a 0 en el momento de la última dosis (remisión clínica), a excepción de un paciente con CU corticoresistente que presentaba un PUCAI de 15 (brote leve) y otro paciente en el que no se pudo valorar. Dos pacientes sufrieron 1 brote grave de su enfermedad durante el período estudiado y dos abandonaron el tratamiento por falta de respuesta y por desarrollar anticuerpos contra el fármaco. Sólo 2 pacientes, 1 con EC y 1 con CU corticoresistente, tenían pautas de mantenimiento distintas a las recomendadas en ficha técnica (10 mg/kg cada 6 semanas y 7,5 mg/kg cada 6 semanas, respectivamente).

Conclusión: La utilización de infliximab biosimilar pacientes pediátricos con EII en nuestro hospital se ajusta al uso indicado en la ficha técnica en la mayoría de casos. En aquellos pacientes no respondedores se considera un acortamiento de la pauta posológica y un aumento de la dosis ajustada al peso. La mayoría de los pacientes se mantenían en remisión. Los brotes graves que sufrieron los pacientes se asociaron a un efecto fin de dosis en los últimos días previos a la administración de un nuevo ciclo de tratamiento y la falta de respuesta a la presencia de anticuerpos frente a infliximab.

136. ¿INFRavalORAMOS LOS EFECTOS SISTÉMICOS DE LOS TRATAMIENTOS TÓPICOS? A PROPÓSITO DE UN CASO

Ramos Santana E, Ocaña Gómez MA, Hernández Rojas S, De León Gil A, Plasencia García I, Merino Alonso J

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria

emmars89@gmail.com

Objetivos: Describir el caso clínico de un paciente en tratamiento con betabloqueantes orales y tópicos que ha requerido varios ingresos en



Medicina Interna, para valorar la posible influencia del tratamiento tópico del glaucoma.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo y retrospectivo en el que se revisa la historia clínica electrónica del paciente en el programa Drago AE.

Resultados: Paciente mujer de 93 años con diagnóstico de hipertensión arterial, dislipemia, fibrilación auricular y glaucoma. En tratamiento indefinido con bisoprolol 5 mg cada 12 horas y timolol oftálmico cada 12 horas.

Se han registrado, durante 2017, cuatro visitas a urgencias que terminaron en ingreso. Todos por disnea de pequeños esfuerzo y crisis de hipertensión arterial, con diagnóstico principal de insuficiencia respiratoria global en contexto de infección respiratoria e insuficiencia cardiaca descompensada.

Durante los ingresos se reduce la pauta de betabloqueante oral en dos ocasiones, en el primer ingreso se reduce bisoprolol 5 mg-2,5 mg , y en el último a 5 mg al día. En ningún momento se modificó el timolol oftálmico. Todos los ingresos se resolvieron con tratamiento de soporte, causando éxitus en el último.

Conclusiones: Los betabloqueantes oftálmicos son un grupo ampliamente utilizado en glaucoma. Son tratamientos de larga duración y generalmente en pacientes de edad avanzada con otras comorbilidades. No se puede despreciar la absorción sistémica de betabloqueantes oftálmicos, especialmente en pacientes de edad avanzada que además tengan betabloqueantes vía oral. Se ha de tener presente una serie de factores que aumentan el riesgo, como son: tratamientos de larga duración, edad avanzada, dosis elevadas de fármacos, alteraciones en la función hepática y/o renal, politerapia o factores genéticos.

Cuando existan contraindicaciones, se debe utilizar otro fármaco para el glaucoma (colinérgicos, análogos prostaglandinas, alfa2adrenérgicos, inhibidores anhidrasa carbónica).



La prescripción por distintas especialidades médicas en un mismo paciente supone un problema al no tener en cuenta los tratamientos del resto de especialidades.

OTRAS

137. ADALIMUMAB EN ENFERMEDAD DE CROHN PEDIÁTRICA

Fernández Martín JM, Alcaraz Sanchez JJ, Gallego Fernández C, Pintado Álvarez A, Linares Alarcón MA, Muñoz Castillo I
Hospital Regional Universitario Málaga

losyesos@yahoo.es

Objetivo: Evaluar el uso de adalimumab (ADA) y su perfil de seguridad en población pediátrica con enfermedad de Crohn (EC) así como la influencia de la monitorización de su concentración plasmática (Cp) en la pauta posológica.

Material y método: Estudio observacional retrospectivo realizado en hospital de tercer nivel entre enero 2011-diciembre 2017 de pacientes pediátricos diagnosticados con EC tratados con ADA. Se revisaron historias clínicas mediante Historia Clínica Digital y registro de dispensaciones del programa de dispensación a pacientes externos. Datos recogidos: demográficos, peso, estadio al diagnóstico (edad, localización, comportamiento enfermedad, crecimiento), tiempo desde diagnóstico hasta inicio ADA, tratamiento inmunosupresor modificador de la enfermedad (FAME) concomitante, línea de terapia biológica, duración del tratamiento, pautas posológicas (dosis inducción, intensificación de dosis, re-inducción y frecuencia de administración), efectos adversos, Cp-ADA y anticuerpos anti-adalimumab (AcADA). Se toma como referencia el rango terapéutico en adultos: 5-12 mcg/ml, ya que se desconoce en niños.

Resultados: Total pacientes: 22. Edad: $14,5 \pm 1,9$ años (10-17). Hombrs: 15 (68%). Peso medio: $57,8 \pm 13,8$ kg. Edad al diagnóstico: <10



años: 4/22 (18%); 10-17 años: 18/22 (82%). Localización: ileocólica con afectación alta proxima ángulo treitz: 7/22 (32%), ileocólica: 5/22 (22%), 1/3 distal ileal terminal±cecal: 3/22 (14%), ileal terminal-ángulo de treitz 3/22 (14%), otras 4/22 (18%). Comportamiento enfermedad: no fistulizante/no penetrante: 15/22 (68%); estenosante: 2/22 (9%); enfermedad perianal: 3/22 (13%). Pacientes sin retraso en crecimiento: 15/22 (68%); con retraso: 3/22 (9%). En 4 pacientes no se registraron datos al diagnóstico. Media de tiempo desde diagnóstico hasta inicio ADA: 10 ± 8.5 meses. FAME concomitante: Azatioprina; 20/22 (91%), metotrexato: 2/22 (9%), con ambos secuencialmente: 4/22 (18%), con azatioprina, metotrexato y mercaptopurina: 1/22 (4.5%). ADA como primera línea de terapia biológica: 20/22 (91%). Segunda línea tratamiento tras Infliximab: 2/22 (9%). Duración media tratamiento: $38 \pm 25,9$ meses. Pacientes con dosis de inducción 160/80/40 mg: 15/22 (68%). Dosis de inducción 80/40 mg: 6/22 (27%). Sin inducción: 1/22 (4.5%). Intensificación dosis: ADA 40 mg/semana: 10/22 (45%), de los que 5 sólo duró un mes para optimización de niveles ADA. ADA 80 mg/semana: 1/22 (4.5%) durante 1 solo mes. Re-inducción 160/80/40 mg: 4/22 (18%). Re-inducción 80/40 mg: 1/22 (4.5%). Se desescaló a 20 mg/semana en 1/22 (4,5%) paciente. Efectos adversos: ocurrieron en 6/22 (28%) pacientes, de los cuales 2/22 (9%) fueron migrañas y cefaleas, 2/22 (9%) dermatitis y eccema y en 2/22 (9%) se asociaron infecciones como herpes y neumonía asociada a la comunidad. Determinaciones totales de Cp-ADA: 105. Cp media: $8,3 \pm 3,7$ mcg/ml, encontrándose por debajo del rango terapéutico en 24 (23%) determinaciones, superior al rango en 33 (31%), y en rango en 48 (46%). Se detectaron AcADA en 3 determinaciones, pero con niveles < 0.23 mcg/ml.

Conclusiones: ADA es un fármaco seguro en pediatría a pesar del uso mayoritario de la inducción 160/80/40 y de las intensificaciones de tratamiento. La monitorización de sus niveles ha permitido estrategias de intensificación de dosis temporales que permiten alargar la vida útil



del fármaco. Se necesitan más estudios que clarifiquen el papel que juega la re-inducción (no recogida en ficha técnica) en estos pacientes

139. ADHERENCIA AL PROTOCOLO INMUNOSUPRESOR CON BASILIXIMAB EN TRASPLANTE HEPÁTICO

Hernández Rojas S, Plasencia García I, Morales Barrios JA, Navarro Dávila MA, Ramos Santana E, Merino Alonso J
Hospital Nuestra Señora de la Candelaria

sara100689@gmail.com

Objetivo: Analizar el porcentaje de cumplimiento al protocolo inmunosupresor con basiliximab en trasplante hepático.

Material y metodos: Estudio observacional longitudinal con una recogida de datos prospectiva de la serie de casos sometidos a trasplante hepático durante un periodo de cuatro años (2014-2017). Los datos recogidos han sido: sexo, edad, creatinina (Cr) y aclaramiento de creatinina (Cl Cr) previa al trasplante, dosis de basiliximab y día de administración del tacrolimus.

Se ha estudiado el cumplimiento o no del protocolo aprobado por la comisión de farmacia y consensuado con la unidad de trasplante, protocolo que consiste en administrar a todos los pacientes una primera dosis de basiliximab en el día del trasplante y en caso de insuficiencia renal ($Cr > 1,5$ mg/dl), diuresis bajas ($Cl Cr < 0,5$ ml/kg/hora) o neurotoxicidad se administrará una segunda dosis de basiliximab el día 3 o 4 post-trasplante.

Si el paciente recibe sólo una dosis de basiliximab se inicia el tratamiento con tacrolimus entre el día 3-4 post-trasplante, si se reciben dos dosis entonces iniciará entre el día 5-7 post-trasplante.

Los datos han sido extraídos de la historia clínica electrónica a través del programa Selene® y se realiza estadística descriptiva mediante el programa SPSS® V23.



Resultados: Se han incluido 132 pacientes de los que el 72.7% eran hombres y una media de edad de 53.95 ± 10 años. Antes del trasplante, la media de creatinina fue de 1.10 ± 0.65 mg/dl y el aclaramiento medio fue de 78.37 ± 28 ml/hora. El 53.5% de los trasplantados recibió una dosis de basiliximab, la moda de días para iniciar el tacrólimus fue de 4, con una media de 4.7, de éstos se cumplió el protocolo en el 67.6%. El 35.7% llevó dos dosis con una moda de días para iniciar tacrólimus de 4 y una media de 5 y en este grupo el 73.9% ha cumplido el protocolo. El 2.3% (3) de los pacientes no ha superado el trasplante.

Conclusiones: La adherencia al protocolo fue similar tanto para una como para dos dosis de basiliximab, aunque en aquellos pacientes que recibieron sólo una dosis cuando no se cumplió el protocolo fue debido a retrasar el inicio de tacrólimus, mientras que cuando se administraron las dos dosis, no se cumplió el protocolo debido especialmente a iniciar el tacrólimus antes de lo contemplado en el protocolo.

140. AUDITORÍA DE LAS HOJAS DE ADMINISTRACIÓN DE ENFERMERÍA

Estaire Gutierrez J, Romero Alonso MM, Sánchez del Moral, R, Bolívar Raya MA, Contreras Rey MB

Hospital Infanta Elena. Huelva

mmromalo@gmail.com

Objetivos: Analizar los datos obtenidos tras realizar una auditoría sobre la utilización de las hojas de administración impresa (HAI) de medicamentos por enfermería, a través de la aplicación de prescripción electrónica asistida (PEA) Silicon®. Evaluar a partir de los indicadores establecidos, la calidad de los registros en dicha HAI, así como la monitorización de los mismos para identificar acciones de mejora.

Material y métodos: Estudio cuasiexperimental, antes-después, de monitorización de la calidad mediante la metodología de aceptación de lotes (LQAS). El primer corte se realizó en diciembre de 2017 y el



segundo en febrero de 2018. Se seleccionó una muestra aleatoria de 50 HAI de pacientes, para cada corte. Se evaluaron los indicadores (I) de calidad siguientes. Los I evaluados fueron: I1: Se define como la existencia o no de HAI $I1 = 100\%$, estándar de cumplimiento = 100% , I2: Se define como impresión de HAI con marca de agua “NO VALIDADO” $I2 = 100\%$, estándar de cumplimiento 100% , I3: Se define como anotación de la administración en la regleta horaria de la HAEI $I3 \geq 85\%$, estándar de cumplimiento 80% . Para evaluar los resultados se utilizó la tabla de distribución binomial de P.J. Saturno y adaptada por A. Rabadán. A= acierto, F= fallo. Se ha diseñado una hoja de recogida de datos donde se recogen los indicadores anteriores. La intervención realizada entre ambos cortes ha sido: directa y personal sobre las unidades de enfermería.

Resultados: La evaluación del resultado según la tabla abreviada para uso de la distribución binomial en un estudio de monitorización de la calidad, arroja los siguientes resultados: Primer corte: I1: 48 A y 2 F, indica que al menos el 85% de los HAEI cumplen el estándar. I2: 33 A y 17 F, al ser más de 14 fallos, sólo se puede asegurar que al menos el 65% de la HAEI cumplen el I. I3: 38 A y 12 F, indica que al menos el 65% de las HAEI cumple el estándar. Segundo corte: I1: 50 A y 0 F, indica que al menos el 95% de los HAEI cumplen el estándar. I2: 38 A y 12 F, indica que al menos el 65% de las HAEI cumplen el estándar. I3: 45 A y 5 F indica que al menos el 80% de las HAEI cumplen el estándar I3.

Conclusiones: Se observa una mejora en los tres indicadores, más marcada en el I1 y el I3. El estándar de cumplimiento para I1 e I2 debe ser 100% para que la HAI sea verificada como una herramienta de trabajo con suficiente rigor que garantice la calidad del circuito prescripción-validación-administración. Por tanto, a pesar de los buenos resultados obtenidos, consideramos necesario comunicar los resultados a la Dirección de Enfermería para hacer entender que el buen uso de la



HAI refleja una actividad de calidad en el personal de enfermería con repercusión directa en la seguridad del paciente.

141. EFICACIA DE LA COLISTINA INTRAVENTRICULAR EN EL TRATAMIENTO DE ACINETOBACTER BAUMANNII MULTIRESISTENTE ADQUIRIDA EN ÁREA SANITARIA, A PROPÓSITO DE UN CASO

Tejedor Tejada E, Fernandez Gines D
Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Almería

edutejedor91@gmail.com

Introducción: Los informes de antecedentes sobre la seguridad y la eficacia de la colistina administrada intraventricularmente (IVT) para el tratamiento de la ventriculomeningitis por *Acinetobacter baumannii* en adultos son limitados. La presencia de multirresistencia, la escasa penetración de muchas drogas a través de la barrera hematoencefálica, junto con la ineficacia de la respuesta inmune en el LCR, han forzado el uso de terapias locales para lograr concentraciones de antibióticos bactericidas en el sitio de la infección.

Objetivos: — Evaluar la eficacia del tratamiento frente a *acinetobacter baumannii* adquirido por una mala praxis en quirófano en una intervención previa por meningitis.

— Medir la seguridad de la colistina a altas dosis

Material y métodos: El paciente era un hombre de 28 años. La colistina intravenosa se diluyó a una concentración de 10 mg / ml en solución salina estéril utilizando un filtro Millipore de 0,22 μ m. Las diluciones se prepararon en el departamento de farmacia, en una campana de flujo laminar horizontal clase II tipo B y se almacenaron en una cámara de refrigeración con estabilidad fisicoquímica y microbiológica durante al menos 3 días. El neurocirujano le administró 10 mg de colistina IV cada 24 h. La infección se definió sobre la base del aislamiento de *A baumannii* de CSF. Se administraron infusiones intravenosas de tigeciclina (100 mg cada 12 h) en conjunción con colistina IVT.



Resultados: El cultivo de *A baumannii* en LCR fue resistente a múltiples fármacos. La cepa solo era susceptible a la colistina. Se produjo una infección por *baumannii* del SNC como consecuencia de una ventriculomeningitis posneuroquirúrgica. La infección de LCR se detectó el día 5 después de la operación quirúrgica. La duración del tratamiento fue de 25 días. La primera prueba de esterilización con LCR se documentó el día 12 desde el comienzo del tratamiento. No se encontraron pruebas de meningitis química debido a la administración intratecal de colistina.

Conclusión: La administración intraventricular de colistina fue efectiva para el tratamiento de ventriculomeningitis por *Acinetobacter baumannii* en nuestro paciente, y no pareció agregar toxicidad adicional.

142. EFICACIA Y SEGURIDAD DE TOLVAPTAN EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE SECRECIÓN INADECUADA DE HORMONA ANTI-DIURÉTICA

Romero Puerto J, Soria Martín A, Quesada Sanz MP, Mateo Quintero JM, Villanueva Jiménez P, Márquez Fernández E

Hospital Punta de Europa. Algeciras

albertosm13@hotmail.com

Introducción: El síndrome de secreción inadecuada de hormona anti-diurética (SIADH) se caracteriza por el exceso de ADH (vasopresina) que causa retención de agua y la eliminación de sodio por la orina causando hiponatremia (niveles plasmáticos de sodio < 135 meq/l), hipoosmolaridad del plasma e hiperosmolaridad urinaria.

Objetivo: Determinar la eficacia, tolerancia y seguridad de tolvaptán en el tratamiento de la hiponatremia secundaria al SIADH.

Material y método: Se incluyeron todos los pacientes que iniciaron tolvaptán con indicación de hiponatremia secundaria al SIADH hasta febrero de 2018, inclusive. Los datos se obtuvieron del programa de dispensación de pacientes externos Dipex® y mediante la revisión de las historias clínicas (Diraya). Las dosis iniciales utilizadas fueron de 15



mg/día, que se aumentaron en función de la concentración de sodio a 30 ,45 y/o 60 mg/día. Las variables recogidas fueron: edad (años), sexo, dosis (mg) y concentraciones plasmáticas de sodio (meq/l) en los meses 0,1,3 y 6 de tratamiento.

Resultados: Se incluyeron 31 pacientes, de los cuáles 18 se excluyeron del estudio debido a que sus períodos de tratamiento fueron inferiores a 6 meses. De entre los 13 seleccionados (8 hombres y 5 mujeres) , 11 pacientes se mantuvieron en tratamiento con tolvaptán 15 mg/día y sólo dos escalaron a dosis de 30 mg/día. Los pacientes presentaban una mediana de 69 años y una media de concentraciones plasmáticas de sodio de 133,5 - 135,5 - 136,3 y 140,11 (meq/l) en los meses 0 ,1 ,3 y 6 de tratamiento respectivamente. La tolerancia del fármaco fue buena en todos los pacientes no produciéndose en ningún caso interrupciones ni suspensiones del tratamiento por efectos adversos, solo en uno de ellos apareció una ligera hiperkalemia (5,2 meq/l) y en otro una hipokalemia (3,08 meq/l), considerándose como rango adecuado 3.5-5.1 meq/l, corrigiéndose en la posterior analítica).

Conclusiones: Tras 6 meses de tratamiento, los niveles plasmáticos de sodio se normalizaron en todos los pacientes dentro del rango adecuado (135-145 meq/l). Por otra parte, el incremento medio de niveles plasmáticos de sodio obtenido en los primeros 30 días de tratamiento en nuestro estudio es inferior al obtenido en el ensayo pivotal SALT-1 (2mmol/l vs 6,22 mmol/l), debiendo considerarse nuestro pequeño tamaño muestral como posible factor limitante.

144. ESTANDARIZACIÓN DEL USO DE PERFUSIONES INTRAVENOSAS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Aznar García M, Castro Vida MA, Martos Rosa A, González Vaquero D, Urda Romacho J, Acosta Robles P
Hospital de poniente

Almeríamaria.aznar@ephpo.es



Objetivos: Revisar las perfusiones estandarizadas incluidas en la guía de fármacos parenterales de una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), y elaborar un documento gráfico que sirva como herramienta de apoyo a los profesionales de UCI con la información más relevante para así promover un uso seguro de los medicamentos seleccionados.

Métodos: Estudio realizado en un hospital de 291 camas con una UCI de 11 boxes que atendió 785 pacientes en el último año. En conjunto con profesionales de enfermería de una UCI se revisó la guía de fármacos parenterales de UCI entre los que se incluían las perfusiones estandarizadas más empleadas en el servicio. Se actualizaron las perfusiones estandarizadas empleadas en la Unidad. Se realizó una búsqueda bibliográfica empleando las siguientes bases de datos: Micromedex®, Stabilis®, Centro de Información online de Medicamentos de la AEMPS (Fichas Técnicas) y se revisó la información incluida en Guías de Administración Parenteral y guías farmacoterapéuticas propias y de otros hospitales (literatura gris). Se buscaron datos de estabilidad física, química, microbiológica y de fotosensibilidad de los distintos medicamentos.

Resultados: La guía incluía 16 medicamentos con perfusiones estandarizadas. Se eliminaron 4 medicamentos no empleados ya en UCI, se actualizaron 12 de los estandarizados previamente, y se incluyeron 3 nuevos. Los 15 fármacos estandarizados en perfusión sobre los que se buscó información fueron: Amiodarona 300mg /250 ml SG 5%, Cisatracurio 100 mg/100 ml SF, Dexmedetomidina 400mcg/100ml SF, Dobutamina 1 g/250 ml SF o SG5%, Dopamina 1g/250 ml SF o SG5%, Fentanilo 1500mcg/250 ml SF SG5%, Furosemida (pura), Insulina 100 UI/100 ml SF, Isoprenalina 1mg/100ml SF, Midazolam 300mg/300 ml SF o SG5%, Nitroglicerina 50mg/500ml SG5%, Nora-drenalina 50 mg/250ml SG 5%, Propofol (sin diluir), Remifentanilo 5 mg/250 ml SF o SG5%, Urapidilo 200mg/250ml SF. Se encontraron datos sobre estabilidad fisicoquímica y microbiológica, conservación y fotosensibilidad para todos los medicamentos, además de datos que



resultaron relevantes para cada perfusión. Se elaboró un cartel esquemático tipo póster dirigido a los profesionales sintetizando la información seleccionada. Además se incluyeron para cada medicamento: foto y nombre, presentación disponible en la farmacia del centro hospitalario, concentración de la perfusión y suero empleado en su preparación según estandarización previa. Se establecieron unas directrices generales aplicables en la preparación de cada una de ellas.

Conclusiones: La introducción de herramientas de apoyo en un servicio de UCI para disponer de información fiable y actualizada, supone una mejora en la atención y seguridad del paciente fomentado un manejo seguro y eficaz del medicamento. Destacar la importancia de los profesionales del servicio de Farmacia Hospitalaria (SF), expertos en el medicamento, como apoyo en la promoción de la seguridad y calidad durante el proceso de preparación, administración y conservación del medicamento en los distintos servicios hospitalarios. El trabajo será presentado entre el SF y enfermería a todos los profesionales de UCI y se ubicará el cartel en el control de enfermería en una zona visible y accesible en el área de preparación de la medicación.

145. ESTUDIO DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE ROMIPILOSTIN EN PACIENTES CON PÚRPURA TROMBOCITOPÉNICA IDIOPÁTICA

Camean Castillo M, Martínez Díaz C, Gil Sierra MD, Briceño Casado MP, Salmerón Navas FJ, Borrero Rubio JM

Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz

mancom33@hotmail.com

Objetivo: Analizar los resultados de efectividad seguridad con romiplostin en pacientes diagnosticados de púrpura trombocitopénica idiopática respecto a la evidencia publicada.

Material y métodos: Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes desde enero de 2011 a febrero de 2018, tratados con ro-



miplostin y diagnosticados de púrpura trombocitopénica idiopática. Se recogieron las siguientes variables a partir de la historia clínica unificada de Andalucía (DIRAYA®) y el programa de gestión de citostáticos (Farmis® versión 2011.0.4.6): sexo, meses de tratamiento con romiplostin, dosis final utilizada, esplenectomía, necesidad de rescate y tratamientos previos. Se analizó la respuesta plaquetaria duradera, entendida como 6 o más semanas por encima de $50 \times 10^9/L$ plaquetas en la últimas 8 semanas de las primeras 25 de tratamiento como en los ensayos pivotaes (estudios 20030105, 20030112), comparándola con éstos. Se analizó medido en porcentaje el número de semanas con respuesta plaquetaria comparándolo con los ensayos pivotaes. Se recogieron datos de reacciones adversas según CTCAE v.4.0

Resultados: Diecisiete pacientes fueron tratados, 57% de ellos hombres. La media de meses de tratamiento fue de 5,57 (3-7). El 28.6% de los pacientes recibieron $1 \mu g/kg$ semanal como dosis final, el 28.6% $7 \mu g/kg$, el 14,3% $9 \mu g/kg$ y el 28,6% $10 \mu g/kg$. El 43% estaba esplenectomizado. El 57% necesitó de rescate con IgG, corticoide o rituximab. El 100% de los pacientes utilizó corticoides y IgG como tratamiento previo y el 57% eltrombopag. El 28,6% de los pacientes consiguió una respuesta plaquetaria duradera frente al 50% de respuesta de los ensayos pivotaes (resultado combinado). Los pacientes estuvieron con respuesta plaquetaria el 45,11% de las semanas frente a 55% de los ensayos pivotaes (resultado combinado). Las reacciones adversas más comunes fueron epistaxis (57% pacientes), equimosis e infección vías respiratorias (28,6% pacientes) y astenia (14,3% pacientes), todas ellas con grado inferior a 3.

Conclusiones: 1. La efectividad obtenida tanto para el número de semanas en respuesta plaquetaria como para la respuesta plaquetaria duradera fue inferior a la de los ensayos pivotaes, sin embargo debemos tener en cuenta las limitaciones que presenta un estudio con un número bajo de pacientes.



2. Ninguno de los pacientes presentó toxicidad grado 3-4.
3. La variabilidad en la dosis necesaria empleada en los pacientes refleja una necesidad de conocer nuevas variables en los pacientes que repercuten en la efectividad del tratamiento.

147. IMPLANTACIÓN DE UN CIRCUITO DE SEGURIDAD PARA EL MANEJO DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS

Salguero Olid A, Domínguez López M, Domínguez Cantero M, Santos Rodríguez C, Fernández Anguita MJ, Martínez Bautista MJ
Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz

alba9691@hotmail.com

Objetivo: Describir la implantación de un circuito de seguridad en el manejo de medicamentos peligrosos (MP) en cuanto a la recepción, manipulación, administración y difusión en un hospital de tercer nivel.

Material y método: A partir de las especialidades farmacéuticas incluidas en la Guía Farmacoterapéutica (GFT) y tomando como referencia las recomendaciones sobre el manejo de MP del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH), se elaboró un listado propio de medicamentos para los cuales era necesario tomar algún tipo de precaución para su correcta manipulación. Se excluyeron los antineoplásicos por disponer ya de procedimientos específicos implantados. Se evaluaron las fases de almacenamiento, preparación y administración de las formas farmacéuticas (FF) parenterales, tópicas y orales sólidas y líquidas y se estableció un procedimiento de actuación: correcta identificación de todos los MP incluidos en la GFT, mejoras en los procesos de preparación de FF parenterales, búsqueda de alternativas de FF orales sólidas comerciales de todas las dosis para evitar manipulaciones, diseño de fórmulas magistrales (FM) para las FF orales sólidas de las que no se disponían de FF orales líquidas comercializadas, elaboración de un protocolo de actuación a la hora de manipular y administrar MP e impartición de sesiones formativas al personal del hospital.



Resultados: En cuanto al almacenamiento de los MP, se establecieron las recomendaciones y equipos de protección individual (EPI) necesarios, y se identificaron con pictogramas de seguridad diferentes los MP de la lista 2 del NIOSH (medicamentos no antineoplásicos que cumplen al menos un criterio de la tabla 1) como los de la lista 3 (riesgo reproductivo), 91 especialidades farmacéuticas (EF) en total. En cuanto a la preparación, se establecieron 10 EF de la lista 2 que debían ser manipulados en Cabina de Seguridad Biológica (CSB) clase II-B; en el caso de tener que fraccionar o triturar FF orales sólidas se recomendó hacerlo en CSB clase I con doble guante, bata y mascarilla, así como para la manipulación de FF orales líquidas (2 EF). Respecto a la administración, se aportaron recomendaciones para las FF orales líquidas de la lista 1 y 2 (administrar con doble guante y bata; utilizar protección ocular cuando exista riesgo de salpicadura y respiratoria si hay posibilidad de inhalación), y para las FF orales sólidas (administrar con guante simple). Se instauraron recomendaciones para los MP incluidos en la lista 3 sobre el riesgo para personas con intención de concebir, mujeres embarazadas o en periodo de lactancia. Por último, se impartieron sesiones formativas a los supervisores y personal de enfermería implicado en la preparación y administración de MP.

Conclusiones: Según la legislación vigente, se deben adoptar medidas que eviten o minimicen la exposición a MP y garanticen condiciones óptimas de trabajo y seguridad. La adaptación a la lista del NIOSH para el manejo de MP en nuestro hospital ha conllevado algunos cambios en su almacenamiento, preparación y administración, lo que ha supuesto una reducción significativa del riesgo de exposición ocupacional por parte del personal sanitario.



148. INTERVENCIÓN DEL FARMACÉUTICO PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA ANTIBIOTERAPIA DE USO RESTRINGIDO EN UN HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

Jiménez Galán R, Díaz Acedo R, Márquez Saavedra E, Guzmán Ramos MI

Hospital de Valme. AGS Sur de Sevilla

esther.marquez.sspa@juntadeandalucia.es

Objetivo: Analizar las intervenciones farmacéuticas (IF) realizadas sobre los antibióticos de uso restringido y evaluar el grado de aceptación de las mismas en un Hospital de especialidades.

Material y método: Estudio prospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes mayores de 18 años que recibieron antibióticos de uso restringido en el Hospital, desde el 1 de junio al 31 de diciembre de 2017, en los que se realizó una IF sobre la antibioterapia. Las variables recogidas fueron: datos demográficos, diagnóstico, estudios microbiológicos disponibles, IF realizada, aceptación de la misma y evolución de la antibioterapia. La recomendación hecha sobre la antibioterapia se realizó en el programa de prescripción electrónica y el grado de aceptación se recogió en las 48 horas siguientes. La variable principal del estudio fue el grado de aceptación de las intervenciones realizadas. La información sobre la antibioterapia se obtuvo del programa de prescripción electrónica de Farmacia y el resto de información de la historia clínica electrónica disponible en el Hospital.

Resultados: Se realizaron IF en 122 enfermos, el 55,7% fueron hombres y la mediana de edad fue de 71 años (RIQ=59,7-81,0). Los principales síndromes para los que se prescribieron estos antibióticos fueron urinario (24,6%), respiratorio (21,3%) e infección intraabdominal biliar (14,8%) y no biliar (14,8%). El 30,3% de los enfermos estaba en situación de sepsis cuando se prescribió el antibiótico y el 53,3% de las infecciones se clasificaron como de origen comunitario. En el 92,6%



de los pacientes se había solicitado algún cultivo microbiológico y en el 71,3% de los enfermos se aisló algún microorganismo.

Respecto a las IF, el 81,1% de las mismas se realizaron sobre carbapenem (55,7% del total, sobre meropenem y 25,4% sobre ertapenem), 8,2% sobre linezolid, 7,4% en glucopéptidos y 5,6% en antifúngicos. La principal recomendación realizada sobre la antibioterapia fue la desescalada antibiótica guiada por cultivo microbiológico (54,9%, n=67), seguida de la suspensión del antibiótico (16,4%), la desescalada sin datos microbiológicos (9,0%) y el cambio de antibiótico por inadecuación a la Guía del Hospital (5,7%). En general, el grado de aceptación de las IF fue del 74,6%. Nuestra principal recomendación, la desescalada guiada por cultivos, fue aceptada en el 77,6% de las ocasiones, la suspensión de la antibioterapia se aceptó en el 80% de los casos, al igual que la ampliación de cobertura guiada microbiológicamente. Los grados más bajos de aceptación se dieron cuando la recomendación no estaba basada en un dato microbiológico (45,5% de aceptación en desescaladas y 50% en ampliación de cobertura). Respecto a la aceptación en función del antibiótico, el 74,7% de las IF sobre carbapenem fueron aceptadas, el 100% de las realizadas sobre linezolid, daptomicina y tigeciclina y solo el 50% de las IF hechas sobre antifúngicos.

Conclusiones: El grado de aceptación de las intervenciones farmacéuticas realizadas sobre antibióticos de uso restringido en nuestro Hospital fue muy elevado. Estos resultados refuerzan la labor diaria de seguimiento de antibioterapia realizada por nuestro servicio. Es necesario buscar áreas de mejora en las recomendaciones que realizamos sin basarnos en cultivos microbiológicos.



149. NEUMONÍA POR BURKHOLDERIA CEPACEA COMPLEX PANRESISTENTE TRATADA CON CEFTAZIDIMA/AVIBACTAM: A PROPÓSITO DE UN CASO

Rendón de Lope L, Mesa Jiménez A, Murillo Izquierdo M, Vázquez Real M, Merino Bohórquez V, Beltrán García M

Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla

luirende@gmail.com

Objetivo: Analizar y presentar un caso clínico de neumonía por Burkholderia cepacea complex (BCC) panresistente tratada con Cef-tazidima/Avibactam, en combinación con Meropenem.

Material y método: Los datos analíticos y clínicos se obtuvieron de la historia clínica digital (Diraya®). Se revisaron analíticas, cultivos, evolución y tratamiento antibiótico durante su ingreso, así como antecedentes.

Resultados: Paciente de 27 años trasplantado bipulmonar por fibrosis quística en julio de 2017, con rechazo hiperagudo en noviembre de ese mismo año y colonización crónica por Pseudomonas aeruginosa multirresistente y Scedosporium apiospermum panresistente. Ingresa por Urgencias el 9 de enero de 2018 con diagnóstico de Neumonía Aguda Comunitaria (NAC) y una Proteína C Reactiva (PCR) de 355 mg/L. A las 96 horas del ingreso (PCR 279 mg/L), se aísla en hemocultivo Burkholderia cepacea complex (BCC). En tratamiento empírico con Meropenem y Linezolid hasta entonces (día +4), se realiza cambio de tratamiento a Colistina 4,5MUI/12h, Meropenem 2g/8h y Cef-tazidima/Avibactam (CFT/AVI) 2g/0,5g cada 8 horas. En día +5 informan desde microbiología que el último aislado es sensible a Meropenem y resistente a quinolonas y Cef-tazidima. Se decide suspender Colistina y mantener CFT/AVI y Meropenem. En día +6 se produce ingreso en UCI por deterioro general del estado del paciente, continuando con antibioterapia establecida. Ese mismo día, microbiología informa que el



aislamiento de BCC es resistente a todo lo testado, por lo que se decide repetir estudio de sensibilidad y testar CFT/AVI, manteniendo tratamiento con CFT/AVI y Meropenem. Se añade Tigeciclina hasta día +9 que se confirma resistencia de BCC. En el día +16 se produce su traslado a planta con una PCR de 145 mg/L. Tres días después (día +19), microbiología informa que BCC se ha hecho resistente a CFT/AVI. Revisando estudios microbiológicos, y ante la posibilidad de que, por parámetros pK/pD, CFT/AVI pueda ser sensible in vivo, se mantiene tratamiento, añadiendo Moxifloxacino ya que se han descrito sinergias entre ellos. 24 horas después, tras la confirmación de resistencia de BCC a Moxifloxacino, éste se retira. Tras un empeoramiento del paciente y un ascenso de la PCR de 145 mg/L (día +16) a 367 mg/L, el día +21 reingresa en UCI donde entra en shock séptico, manteniéndose el tratamiento con CFT/AVI y Meropenem. Para asegurar la eficacia del tratamiento, se monitorizan los niveles plasmáticos de ambos antibióticos, asegurando que éstos se encuentran dentro del rango terapéutico. El paciente evoluciona lenta pero favorablemente durante los siguientes catorce días hasta su traslado a planta con una PCR de 23 mg/L, donde se confirma en el día +32 la suspensión de tratamiento antibiótico con una PCR de 8 mg/L y su alta en el día +36.

Conclusiones: Podemos destacar cómo, a pesar de que BCC desarrolló resistencia a CFT/AVI, la continuación de dicho tratamiento durante un total de treinta y dos días supuso la resolución de la infección por BCC, gracias a la sensibilidad in vivo a CFT/AVI y a la sinergia de este fármaco con Meropenem.

150. PACIENTE TRATADO CON SARGRAMOSTIM EN PROTEINOSIS ALVEOLAR PULMONAR: A PROPOSITO DE UN CASO

Salazar Meritxell M, Gutierrez Zúñiga L, Cano Domínguez S
Hospital Virgen de las Nieves. Granada

meritxell.salazar@gmail.com



Objetivos: Sargramostin es un factor estimulante de colonias de granulocitos-macrófagos humanos (rhu GM-CSF), comercializado en EEUU para movilización de células sanguíneas previa y posteriormente a trasplantes hematológicos y en recuperación de las células sanguíneas tras quimioterapia en leucemia mieloide aguda. A propósito del tratamiento de un paciente con proteinosis alveolar pulmonar autoinmune (PAPA) realizamos un análisis de la evidencia publicada y evaluación de su eficacia en el paciente. La PAPA es una enfermedad pulmonar difusa caracterizada por la acumulación de material lipoprotínico, con poca o nula inflamación, la presentación autoinmune presenta interrupción en la señalización de GM-CSF que es responsable de regular el aclaramiento del surfactante por los macrófagos alveolares.

Material y Método: Se realiza una búsqueda bibliográfica en PUBMED con las palabras “Pulmonary alveolar proteinosis” y “Sargramostim”. Se revisa la historia clínica del paciente en DIRAYA para registrar si hay respuesta en TAC (tomografía computarizada) así como resultados en pruebas funcionales respiratorias (PFR). El tratamiento planteado fue sargramostim 125 mcg/12h inhalado días 1-8 descansando días 6-14.

Resultados: En la revisión bibliográfica encontramos varias publicaciones de series de casos y dos Ensayos Clínicos de 25 (1) y 50 pacientes (2). Los datos de dosis, vía de administración y pautas varían entre ellas. Los resultados de eficacia, se basaron en la mejora de la oxigenación (evaluando la disminución de 10 mmHg en el gradiente de O₂ alveolar-arterial), otras variables fueron: mejora en la CV, C_{VF}, VEF₁/C_{VF} y DLCO₂. Las respuestas variaron del 62% al 36% en los Ensayos Clínicos y series de casos de mayor tamaño. Los escasos eventos adversos más frecuentes fueron fatiga, dolor de cabeza, congestión nasal, y con un grado 2 de gravedad máxima.

Nuestro paciente fue diagnosticado con 43 años, en la biopsia pulmonar presentaba Anticuerpos antiGM-CSF. En TAC de torax se apreció afectación bilateral, adenopatías mediastínicas y hepatomegalia.



SAT93%. Test de la marcha 6M: recorre 475 m, SatO₂ inicial de 94% a 88%. PFR: CVF: 96%, FEV₁: 92%, FEV₁/CVF: 80%, DLCO: 71%. En junio de 2017 inicio tratamiento. En agosto, se observa ligera mejoría manteniendo disnea de moderados esfuerzos, las PFR solo muestra estabilidad y el TAC ligera disminución de los infiltrados. Sat 93%. En diciembre de 2017, se presenta mejoras en PFR: CVF: 98.8%, FEV₁: 95%, FEV₁/CVF: 82.44%, DLCO: 57.7%. En TAC se aprecia componente alveolar disminuido pero aumento del intersticial y desaparición de adenopatías mediastínicas.

Conclusiones: Algunas publicaciones consideran el uso de sargramostim como tratamiento de primera línea así como el lavado pulmonar completo, pero es difícil conseguir la realización de esta prueba con profesionales experimentados. El paciente estable clínicamente y con mejoría parcial pasará a tratamiento de mantenimiento con pauta de 125mcg/24h días 1-4 descansando del 5-15.

Bibliografía: (1).- Venkateshiah SB, Yan TD, Bonfield TL, et al. An open-label trial of granulocyte macrophage colony stimulating factor therapy for moderate symptomatic pulmonary alveolar proteinosis. Chest. 2006 Jul;130(1):227-37.

(2).- Tazawa R, Trapnell BC, Inoue Y, et al. Inhaled granulocyte/macrophage-colony stimulating factor as therapy for pulmonary alveolar proteinosis. Am J Respir Crit Care Med. 2010 Jun 15;181(12):1345-54.

151. SESIONES FORMATIVAS ENTRE FARMACIA Y ENFERMERÍA SOBRE USO SEGURO DEL MEDICAMENTO EN HOSPITALIZACIÓN

Castro Vida MA, Correa Casado M, Avila Cabrera F, Aznar García M, González Vaquero D, Martos Rosa A

Hospital de Poniente. Almería

mariaangeles.castro@ephpo.es



Objetivos: El Uso Seguro del Medicamento (USM) es uno de los elementos principales de seguridad del paciente en todos los ámbitos asistenciales. Es importante que los profesionales sanitarios conozcan la Estrategia de Seguridad del Paciente que se lleva a cabo en su centro y reciban formación continuada en USM para fomentar una mayor implicación y compromiso y contribuir a mejorar la calidad asistencial. . El objetivo es realizar sesiones formativas y evaluar el grado de satisfacción de la formación recibida.

Material y métodos: Se diseñaron y desarrollaron sesiones formativas acreditadas por la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (ACSA) por parte de un FEA de farmacia, 3 FIR y un enfermero asistencial, miembros del grupo de trabajo de USM. Las unidades seleccionadas para la formación fueron aquellas con mayor número de eventos adversos relacionados con USM el año anterior. Las sesiones se impartieron de manera que alteraran lo menos posible el desarrollo de la actividad diaria de planta y fomentara la asistencia. Se seleccionaron los temas a abordar en las sesiones, desarrollando Farmacia la parte teórica de seguridad del paciente/USM y los proyectos activos y enfermería su aplicación práctica. Se incluyó turno de debate y una encuesta de satisfacción estandarizada por ACSA para los profesionales formados, que constaba de 14 ítems agrupados en 7 categorías, puntuables en escala entre 0 y 10 y un campo libre.

Resultados: Se realizaron 30 sesiones formativas, 6 sesiones/día durante 5 días en horario laboral, recibiendo la formación 62 enfermeros (100% de la plantilla). Unidades seleccionadas: Cirugía, Traumatología, Medicina Interna, Neumología, Digestivo y Cardiología. (%). 58 cumplieron la encuesta (93,5%). Los resultados (promedio y rango de valoración) por categoría fueron: utilidad 9.5 (7-10); metodología 9.2 (8-10); equipo docente 9.6 (8-10); docentes de Farmacia 9.5 (7-10); docente de Enfermería 9.6 (7-10); organización 8.9 (6-10); satisfacción general 9.5 (8-10). En sus observaciones destacaron el interés de la for-



mación impartida y su corta duración, solicitando la prolongación de la misma y ampliación a facultativos. Durante el desarrollo de la actividad se fomentó la participación de los asistentes y la retroalimentación sobre los temas tratados, registrando propuestas, problemas y soluciones que se proponían. Se elaboró un informe por los docentes, trasladado a la dirección asistencial del hospital todas las deficiencias y áreas de mejora para un USM recogidas.

Conclusiones: Las actividades realizadas han mostrado muy buena aceptación y valoración por los profesionales implicados, estrechando lazos entre Farmacia y Enfermería. Esto se debe principalmente al diseño de las sesiones, lo que permite que la formación en un tema tan importante como el USM, llegue a los profesionales de manera cómoda. Los resultados obtenidos animan a continuar con este tipo de formación. La participación de los FIR fomenta su compromiso con la cultura de Seguridad del Paciente del Hospital, siendo un pilar fundamental en su aprendizaje.

152. TÉCNICOS DE FARMACIA Y CONSULTA DE PACIENTES EXTERNOS: UN MAR LLENO DE OPORTUNIDADES

Torres Rodríguez MC, Sánchez Céspedes E, Sánchez Céspedes M, Urda Romacho J, Castro Vida MA, Aznar García M

Hospital de Poniente. Almería

joaquin.urda@ephpo.es

Objetivo: Los técnicos de farmacia (TF) complementan la función del farmacéutico en la atención a los pacientes ambulatorios. Entre sus funciones destacan la dispensación de medicamentos, proporcionar información a los pacientes, el reenvasado de medicación en dosis unitarias, garantizar la correcta conservación y disponibilidad de los medicamentos, realización de inventarios de la medicación de mayor impacto económico y promover un uso racional del medicamento. El



objetivo del estudio es evaluar la actividad del TF en una Unidad de Atención a Pacientes Externos.

Material y métodos: Estudio observacional de seis meses de duración (enero-junio 2017) realizado en la Consulta Externa de Farmacia (CEF) de un hospital comarcal. Esta unidad cuenta con un TF, un residente de farmacia (durante su periodo de rotación) y un farmacéutico responsable de Área. En nuestro hospital los tratamientos VIH se acondicionan en modalidad de reenvasado por esquema de tratamiento con el fin de favorecer la adherencia al tratamiento. Estos reenvasados se realizan mensualmente por los TF según previsión de los pacientes que tienen que acudir a recoger su tratamiento. Datos recogidos: Número total de pacientes atendidos en la CEF y total de dispensaciones realizadas, número de pacientes y dispensaciones atendidos por patologías, número de pacientes atendidos por los TF y dispensaciones realizadas, número de tratamientos reenvasados/ acondicionados por los TF, inventarios realizados, consultas atendidas y solucionadas por los TF.

Resultados: Durante el periodo del estudio, se atendieron a un total de 3871 pacientes, realizándose 5136 dispensaciones. Las principales patologías atendidas fueron VIH: 1402 pacientes (36,2%) y 2153 (41,9%) dispensaciones, terapia biológica no oncológica: 796 pacientes (20,5%) y 860 dispensaciones (16,7%) y hepatitis B: 495 pacientes (12,8%) y 534 dispensaciones (10,4%). N.º pacientes atendidos por los TF: 654 (16,9%) y 1109 (21,6%) dispensaciones. Tratamientos reenvasados / acondicionados por los TF: 6443 de los cuales la mayor parte fue para el reenvasado de fórmulas magistrales: 3350 cápsulas (51,9%) y reenvasado de VIH: 2343 (36,4%). Número de inventarios de medicación realizados: 24 (1 inventario / semana). N.º consultas atendidas por los TF: 42. Solucionadas por los TF: 18 (53,8%), de las cuales 11 (61,1%) estaban relacionadas con la forma correcta de administración del medicamento.

Conclusiones: La incorporación de los TF a la CEF refleja una disminución de la actividad del farmacéutico, principalmente en las dispensaciones relacionadas con la continuación de tratamientos y la demanda



de información de estos pacientes. La realización semanal de inventarios permite un mayor control del stock de medicación y una adecuada previsión de tratamientos. El papel desarrollado por los TF es de suma importancia para alcanzar un correcto funcionamiento de la CEF.

153. TERAPIA DE SUSTITUCIÓN ENZIMÁTICA EN ENFERMEDAD DE GAUCHER TIPO I: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Alcaraz Sánchez JJ, Asensi Díaz R, Linares Alarcón A, Muñoz Castillo I
Hospital Regional Universitario de Málaga

juanjo.alcarazsanchez@gmail.com

Objetivos: La enfermedad de Gaucher (EG) es un tipo de esfingolipidosis, un conjunto de enfermedades metabólicas hereditarias muy raras. Existen 3 subtipos de la enfermedad, siendo la más común la forma crónica y no neurológica ó tipo 1, que afecta tanto a niños como a adultos. El tratamiento de estos pacientes mediante terapia de sustitución enzimática (TSE) ha conseguido aminorar e incluso revertir algunos síntomas de la enfermedad. El objetivo es describir la efectividad de las TSE en EG.

Material y métodos: Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo del tratamiento de la EG con TSE. Periodo analizado: enero 1996-enero 2018. Se analizaron distintas variables: demográficas: edad, sexo; analíticas y clínicas: subtipo de EG, tiempo desde el diagnóstico de la enfermedad (años), tiempo de tratamiento (años), cambios farmacológicos de TSE, hospitalizaciones e ingresos en urgencias, valores de hemoglobina (g/dL), plaquetas ($\times 10^9/l$), volumen hepático (cm), volumen esplénico (cm) y afectación ósea antes y después de la TSE. Las variables se expresaron como media \pm DE.

Resultados: Se incluyeron 4 pacientes con EG tipo 1, de los que se analizaron sólo 3, por falta de datos analíticos y clínicos en uno de los pacientes. Varón 12 años: tiempo de diagnóstico/tratamiento: 1,17 años; TSE actual: Imiglicerasa; No cambio de TSE; Ha presentado episodios



de hospitalización e ingresos por urgencias (3 y 5 respectivamente) en el último año. Mujer 56 años: tiempo desde diagnóstico: 18 años; TSE actual con imiglucerasa: 14 años; TSE previa: Alglucerasa: 4 años. Mujer 63 años: tiempo desde diagnóstico: 2,7 años; TSE actual con velaglucerasa: 1,7 años; TSE previa: Imiglucerasa: 1 año.

Se recogieron los parámetros clínicos antes y después del tratamiento. Mejoraron los niveles de hemoglobina ($12,3 \pm 1,2$ vs. $13,3 \pm 1$ g/dl respectivamente) y de plaquetas ($78,5 \pm 17,78 \times 10^9/l$ vs. $177 \pm 36,8 \times 10^9/l$ respectivamente).

Los 3 pacientes presentaban esplenomegalia antes de la TSE, las dos adultas de 20 cm y el pediátrico de 5 cm. Sólo uno de ellos padecía una hepatomegalia intensa (cuña hepática de 0,8 cm de diámetro máximo) que desapareció al iniciar tratamiento con alglucerasa.

A nivel óseo, el varón de 12 años ha mejorado su velocidad de crecimiento de 4,61 cm/año (P34) a 6,86 cm/año (P82). En cambio, las pacientes adultas son portadoras de prótesis de cadera, aunque no padecen en la actualidad osteopenia ni osteoporosis.

En cuanto a los niveles de actividad de la enzima quitotriosidasa sólo se hicieron determinaciones en el momento del diagnóstico de la enfermedad: 12.617, 4.920 y 31.186 nmol/mlh para los pacientes de 12, 63 y 56 años respectivamente. En este último se redujeron los niveles de 31.186 a 7.809 nmol/mlh al comenzar con TSE.

Conclusiones: Las formas precoces implican una mayor gravedad de la enfermedad como queda constatado en el número de ingresos hospitalarios del varón de 12 años, pero ha ayudado a un diagnóstico temprano, lo cual es importante para disminuir la progresión de la enfermedad a una afectación orgánica severa. La TSE ha demostrado ser una terapia farmacológica efectiva en esta enfermedad rara.



155. USO DE FÁRMACOS FUERA DE FICHA TÉCNICA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS ONCO-HEMATOLÓGICOS

Ruiz de Villegas García-Pelayo M, Mora Rodríguez B, Muñoz Castillo I
Hospital Regional de Málaga

mercrv@gmail.com

Objetivo: Describir la utilización de medicamentos fuera de ficha técnica (FFT) en pacientes pediátricos onco-hematológicos.

Material y método: Se realizó un estudio observacional retrospectivo desde enero de 2016 a diciembre de 2017, donde se revisaron todas las solicitudes de medicamentos FFT para pacientes pediátricos onco-hematológicos aprobados por nuestro centro.

Los tratamientos se agruparon por indicación, comercializados/uso compasivo y razón por la que no se ajusta a la ficha técnica

También se clasificaron por su impacto económico con los criterios

1 alto: más de 2000 € al mes

2 medio. 1000-2000 € al mes

3 bajo: menos de 1000 € al mes

Resultados: Se aprobaron 24 solicitudes, 13 (54%) en Oncología y 11 (46%) en Hematología, para 21 pacientes con edades comprendidas entre 2-16 años (mediana 12 años).

Las indicaciones fueron: 5 leucemia aguda linfoide (LAL), 4 profilaxis de enfermedad venooclusiva hepática grave (EVO), 4 tumores cerebrales, 3 Linfomas de Hodgkin (LH). 3 enfermedad del injerto contra el huésped (EICH), 3 otras patologías hematológicas y 2 otros tumores. Se usaron un total de 13 medicamentos diferentes destacando defibrotide (4) para EVO y talidomida (4) para tratamiento metronómico, seguidos de inhibidores de la tirosina kinasa (ITKs) como dabrafenib, dasatinib, ruxolitinib, sunitinib, y anticuerpos monoclonales como blinatumomab, inotuzumab y brentuximab. Se introduce la inmunoterapia en Pediatría con la solicitud de nivolumab para LH. Los motivos por los que



se prescribieron FFT fueron: por indicación no autorizada (23%), por edad (54%), uso compasivo (23%).

En cuanto al impacto económico los resultados fueron: 11(46%) de alto impacto, 7(30%) de impacto medio, 2 (8%) de bajo impacto y 4 (16%) a precio o por ser programa de uso compasivo.

Conclusiones: La utilización de medicamentos FFT es una práctica habitual en Pediatría, especialmente en Onco-hematología donde van dirigidas mayoritariamente a patologías huérfanas y con pocas aprobaciones de fármacos. Estos medicamentos suponen un gran impacto económico pues la mayoría de ellos (x%) tiene un coste mayor de 2000 € al mes y no siempre va acompañado de alto grado de recomendación. Las características especiales de la población pediátrica junto al alto impacto económico de estos tratamientos y la calidad de la evidencia, hace necesario el estudio individualizado de cada solicitud antes de su aprobación así como un seguimiento para corroborar resultados.

TÉCNICA

156. CIRCUITO DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LA REVISIÓN DE BOTIQUINES DE PLANTA POR EL SERVICIO DE FARMACIA

Rubio Rubio SM, Fernández Cuerva C, Morales Lara MJ, Muñoz Castillo I

Hospital Regional Universitario de Málaga

mariajmoraleslara@gmail.com

Objetivo: Implantar un circuito de mejora de la calidad en la revisión de botiquines de planta por el Servicio de Farmacia (SF) con el fin de optimizar el estado y funcionalidad de los mismos contribuyendo con ello a la seguridad en el proceso asistencial.

Material y métodos: Estudio prospectivo y de intervención. Tras la observación de los resultados obtenidos en el año 2016 [revisión de



diez botiquines de plantas de hospitalización, en los que se evaluaron 18 ítems de control], el SF pone en marcha una serie de iniciativas dirigidas a mejorar la calidad en la custodia, conservación y almacenamiento de los medicamentos, especialmente en aquellos con resultados más deficientes: 1. Elaboración de unas normas de transcripción de medicamentos al libro de estupefacientes, y actualización del listado de medicamentos estupefacientes/psicótrpos disponibles; 2. Elaboración de un listado actualizado de medicamentos fotosensibles y termolábiles para su correcto almacenamiento; 3. Establecer recomendaciones específicas acerca del control de caducidades de medicamentos; 4. Establecer indicaciones en cuanto al orden y mantenimiento de los botiquines y neveras; 5. Adecuar los stocks de planta a las necesidades reales, así como actualizar los pactos de medicamentos.

Para garantizar el cumplimiento de estas medidas, algunas unidades de hospitalización incluyeron la revisión de botiquines como medida de eficiencia en los acuerdos de gestión de la unidad.

Una vez implementadas se procedió a realizar una nueva revisión de los mismos botiquines durante el año 2017. Los ítems evaluados fueron: 1. Criterio de Distribución del botiquín; 2. Medicamentos identificados; 3. Ubicación independiente/acceso restringido; 4. Disponibilidad de estupefacientes/psicótrpos; 5. Disponibilidad armario de seguridad; Carro parada: 6. Listado actualizado, 7. Medicación completa/bien identificada, 8. Control de revisiones; Frigorífico: 9. Ordenado, 10. Control temperaturas. Caducidad: 11. Medicamentos caducados; 12. Próximos a caducar (<1 mes) identificados; Conservación: 13. Condiciones de temperatura ($\pm 25^{\circ}\text{C}$)/luz adecuadas, 14. Medicamentos termolábiles/1 5. Fotosensibles protegidos; 16. Multidosis (Fecha apertura); Seguridad: 17. Armario de seguridad bajo llave, 18. Registro adecuado de estupefacientes).

Resultados: Los resultados obtenidos tras la implantación del ciclo de mejora fueron los siguientes: Se cumplieron 32 ítems más que al



año anterior. Los más destacados fueron: 1. Control de la caducidad e identificación de medicamentos próximos a caducar (14,3%) y ausencia de medicamentos caducados (14,3%)i , 2. Control de estupefacientes e armario de estupefacientes bajo llave (11,4%) y correcto registro en libro estupefacientes (8,6%)i , 3. Almacenamiento de medicamentos termolábiles e registro de temperaturas (11,4%) y frigorífico ordenado (8,6%)i , 4. Carro de parada, completo/bien identificado (11,4%), 5. Registro fecha de apertura multidosis (8,6%) y 6. Fotosensibles protegidos (5,7%). De forma general, el 46.1% de unidades cumplieron al menos un ítem más, un 35.7% al menos 3 ítems y un 23.1% mejoraron en al menos 5 ítems con respecto al año anterior. Conclusiones: Las estrategias implantadas han sido efectivas. Se verifica la utilidad de efectuar revisiones periódicas de los botiquines en colaboración con los supervisores de planta. Con estas intervenciones el SF pretende establecer un compromiso con las unidades de enfermería, implicándose en la formación y asesorando al personal en relación a la custodia, conservación y almacenamiento de los medicamentos hasta su administración. Todo ello, en el contexto de la seguridad del paciente y mejora de la calidad de nuestra actividad diaria.

157. CIRCUITO DE SOLICITUD Y DISPENSACIÓN DE LA MEDICACIÓN FUERA DEL CARRO DE UNIDOSIS

Marin Muñoz M, Serrano Cabello A, Tortajada Goitia B, Gomez Bello A
Agencia Sanitaria Costa del Sol. Marbella

monicamarin13@hotmail.com

Objetivo: Evaluar el impacto de un nuevo circuito de solicitud-dispensación de las prescripciones de medicación que no se adaptan al horario de dispensación dentro de los carros de unidosis.

Método: Anteriormente, la medicación que se prescribía cuando el carro de unidosis ya había sido entregado en la planta, se reclamaba a



través de una petición en papel firmada por la enfermera responsable, que se enviaba a farmacia a través del tubo neumático y se entregaba a través del tubo neumático o de un celador que recogía la medicación a demanda.

El nuevo circuito permite que la enfermera solicite la medicación nueva o que no ha llegado en el carro (por error de dispensación) a través del programa *Dominiom*®, presionando la tecla F6 una vez que se sitúa en la línea de prescripción de esa medicación, sólo tiene que especificar la cantidad necesaria. Automáticamente se genera un pedido vía telemática a farmacia. El Técnico de Farmacia (TEF) cada 15 minutos imprime la medicación solicitada a través del F6, imprimiéndose unos listados por paciente con la medicación requerida. La medicación se envía a través del tubo neumático salvo que la medicación no sea apta para distribuir de esa forma. En estos casos el celador acude cada hora al Servicio de Farmacia para recoger la medicación que tiene que ser distribuida a las plantas.

Resultados: El tiempo empleado por la enfermera en solicitar un medicamento por paciente era de 2,5 minutos frente a los 15 segundos empleados con el nuevo sistema. El tiempo empleado por el TEF en preparar la medicación era de 2.5 minutos frente a 1 minuto.

Mensualmente hay una media de 10.577 solicitudes de medicamentos fuera del carro de unidosis.

El nuevo circuito ha permitido ahorrar 13,2 horas de trabajo de enfermería al día y 8,8 horas de trabajo de TEF. Lo que supone 4.4h de enfermería y 2.9 h de TEF por turno de trabajo.

Conclusiones: El nuevo circuito ha permitido optimizar y reducir la carga de trabajo del personal de enfermería, técnicos especialistas en farmacia y celadores implicados en la solicitud-dispensación de las medicaciones que se envían fuera del carro de unidosis.



158. CONTROL DE MEDICAMENTOS CADUCADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA

Moreno Haro JL, Gallardo Bejar S, Garrido Ortega A, Ibañez Hinojosa E, Cardenas Ruiz MC, Gomez Bello A

Hospital Costa del Sol. Marbella

jlmaro@hcs.es

Objetivos: Controlar la caducidad de medicamentos en todas las ubicaciones del Hospital.

Retirar todos los medicamentos caducados para eliminarlos o devolverlos al proveedor.

Mejorar la gestión de stock de los medicamentos que caducan por poco consumo disminuyendo su adquisición o retirándolos de la guía farmacoterapéutica del hospital si procede.

Material y métodos: Se realiza revisión anual de todos los medicamentos disponibles en el Servicio de Farmacia por el personal técnico, bajo la supervisión del farmacéutico responsable de gestión, en la primera semana de enero del año, recogiendo en hoja de cálculo de Excel todos los medicamentos que caduquen en el año en curso ordenándolos por los meses del año, principio activo, nombre comercial, lote, ubicación, número de unidades y coste en el momento de la revisión y proveedor para su devolución.

Las entradas de todos los medicamentos adquiridos se registran con lote y caducidad, el programa de gestión (Dominion) permite dar salida de consumo a las diferentes unidades clínicas mediante lote y caducidad, pero es una tarea imposible de realizar en tiempo real para todos los medicamentos por lo que solo se trazan medicamentos biológicos para dispensar a pacientes externos.

Si se receptiona un medicamento que caduca en el año en curso se registra en la hoja de Excel en el mes correspondiente al que caduque. En los últimos días de cada mes se imprime la hoja de Excel y el personal técnico comprueba los medicamentos que caducan y retira las unidades que no se hayan consumido.



En años anteriores se realizaba la revisión de caducidades a partir del listado que proporcionaba el programa informático de gestión, siendo una tarea más compleja ya que cada mes se revisaban todos los medicamentos del listado y la mayoría de ellos se habían consumido.

Resultados: Este sistema permite revisar y retirar los medicamentos caducados en el Servicio de Farmacia y en todos los botiquines de las unidades clínicas por un procedimiento manual sencillo y eficiente con una sola revisión anual al principio del año, que permite la retirada mensual de los medicamentos caducados.

Permite devolver los medicamentos caducados al proveedor en tiempo antes de que finalice el periodo oficial de seis meses.

Es un sistema manual que se realiza con pocos recursos personales.

En 2017 se han incluido 410 medicamentos con caducidad por meses y de los que finalmente se retiran caducados 130 con una media de 10 medicamentos caducados por mes.

Conclusiones: El farmacéutico supervisa fácilmente los medicamentos caducados decide su devolución a proveedor según su coste o su eliminación por los cauces adecuados.

El procedimiento permite optimizar el control de caducidades de los medicamentos del Hospital.

Este procedimiento puede aplicarse a todos los Servicios de Farmacia, especialmente en aquellos que aún no tengan sistemas de robotización que permiten trazar el lote y la caducidad al dar salida a los medicamentos.

159. DESEMPEÑO Y EFICIENCIA DEL TÉCNICO DE FARMACIA

Berlanga Torres IM, Rebollo Obras S, Rueda Álvarez E, Eguiluz Solana M, Tortajada Goitia B, Gómez Sánchez A.

Hospital Costa del Sol. Marbella

arux.gs@gmail.com



Objetivo: Describir la actividad y eficiencia de los técnicos de farmacia (TF) en el año 2017.

Método: A partir de los registros de los programas informáticos del Servicio de Farmacia, se cuantificó la actividad realizada a lo largo de 2017 por los TF en un hospital de segundo nivel de 400 camas, así como la plantilla actual de TF; del convenio colectivo, se extrajo el salario anual.

Resultados: Se prepararon 27.049 mezclas de stock (soluciones analgésicas epidurales e intravenosas, jeringas precargadas para quirófano y hemodiálisis, sueros con cloruro potásico y otros electrolitos concentrados, antibióticos y medicamentos peligrosos), 1.861 mezclas individualizadas (antibióticos, medicamentos para enfermedades raras, medicamentos peligrosos) y 2475 jeringas intravítreas de anti-VEGF.

Para la unidad de onco-hematología, se prepararon 16.138 dosis de citostáticos y 1.798 dosis antieméticas intravenosas.

Se elaboraron 2.477 nutriciones parenterales, 28.196 cápsulas para stock, así como 9.490 fórmulas magistrales (monodosis), de las cuales 1.845 monodosis estériles y 7.645 no estériles.

Se reenvasaron 79.874 formas farmacéuticas orales mediante emblistado, 491.534 monodosis conservando su envase primario (105.438 monodosis fueron etiquetadas y recortadas, y 386.096 monodosis fueron sólo recortadas) y 5976 kits orales.

Se realizaron 26.404 dispensaciones a 4.857 pacientes externos.

Se montaron 1.851.098 monodosis en los carros de dosis unitarias para su dispensación a pacientes hospitalizados y se gestionaron 140.638 monodosis devueltas de las diferentes unidades hospitalarias.

Se recibieron 6.209 albaranes y se prepararon 2.361.477 monodosis para pedidos a las diferentes unidades hospitalarias.

Se repusieron 628.062 monodosis en los diferentes Pyxis.

Se atendieron un promedio de 54.750 llamadas telefónicas intrahospitalarias (80 en la mañana, 50 en turno de tarde y 20 en el turno de



noche), y se han dispensado 120.843 monodosis mediante F6, es decir, a pacientes hospitalizados pero fuera de carro de Unidosis.

Además, se participó en el control de los estupefacientes y de la temperatura de frigoríficos y zonas de elaboración del servicio, así como se llevaron a cabo tareas administrativas tales como registro de indicadores y salidas de medicamentos.

Esta actividad fue llevada a cabo por 33 TF, siendo una plantilla fija de 20 TF (de los cuales 6 son técnicos especialistas (TEF)) y una plantilla de eventuales de 13 TF; con un salario anual bruto de 18.830 € los TEF y de 16.452 € los TF, esto supone un gasto anual para el hospital de 507.828 €.

Conclusiones: Los TF son profesionales sanitarios cualificados para ejercer todas las funciones técnicas y administrativas requeridas por un servicio de farmacia hospitalaria, con un desempeño eficiente y autónomo, siempre en estrecha colaboración y supervisión por el personal farmacéutico.

163. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE REENVASADO DE MEDICAMENTOS Y SU IMPACTO ECONÓMICO

Limas Jimeno R, Ramírez Imbernón J, Ramirez Imbernón F, Antolín Cortés JA

Hospital Torrecárdenas. Almería

fdamaso.fernandez@gmail.com

Objetivos: Definir la importancia de un proceso de reenvasado que brinde seguridad en el proceso de dispensación y administración de medicamentos. Buscar líneas de control de calidad. Calcular y evaluar el coste del proceso por dosis reenvasada.

Material y métodos: Búsqueda bibliografía de unificación de criterios en la definición de los distintos conceptos utilizados en el proceso. Se ha calculado el volumen de reenvasado mediante consulta de archivos. La



carga de trabajo midiendo el tiempo medio empleado en seis procesos de reenvasado. El gasto salarial con la suma de ingresos totales y el número de horas trabajadas. El coste de material consultando facturación. Se ha descrito la actividad consultando protocolos ya realizados sobre el tema. La recogida de datos se llevo a cabo mediante una tabla excel durante el año 2017.

Resultados: La hora de trabajo cuesta 14,16 € lo que supone un gasto salarial de 8.460,57 € anuales. El material empleado, papel de impresión, celofán y opalina, asciende a 5.702,59 €. Con estos resultados podemos afirmar que los costes añadidos a las 159.532 dosis reenvasadas en 2017, suponen aproximadamente 14.162,57 €. Por lo tanto, el coste por dosis reenvasada asciende a 0,088 €.

Conclusiones: Se observa un incremento significativo del coste de los medicamentos reenvasados, lo que supone en muchos casos que el coste del reenvasado supere al precio de adquisición de los medicamentos. Esto se justifica por el valor añadido que supone la información que el medicamento reenvasado contiene y la reutilización de las devoluciones. Consideramos importante la actualización de los registros de las etiquetas, sobre todo en cuanto a los excipientes y formas farmacéuticas. Es una actividad significativa la del personal técnico del servicio de farmacia, por la carga de trabajo y el valor añadido que supone. Se propone protocolizar la actividad evitando así variabilidad en el proceso.

164. PREPARACIÓN ASISTIDA DE MEZCLAS PARENTERALES EN HOSPITAL DE DÍA

Fúnez Vilchez M, García Ramón D, Olea Perea MC, Mateos García RI, Garrido Siles M

Hospital Costa del Sol. Marbella

marta.egsol@gmail.com



Objetivos: La preparación de mezclas de administración parenteral de citostáticos es un punto crítico en el proceso farmacoterapéutico, por las potenciales consecuencias graves que pudiera tener en el paciente un error durante la misma. Los objetivos del presente estudio son conocer el porcentaje de mezclas con dosis preparada superior o inferior a un límite previamente definid así como la precisión en la preparación de dichas mezclas.

Material y métodos: Para conocer la desviación de la dosis preparada respecto a la dosis prescrita disponemos en la Unidad de Farmacia oncológica de un software de preparación asistida de mezclas de medicamentos de administración parenteral, que permite mediante control por gravimetría conocer dicha desviación. Para ello se realiza pesada del suero de dilución antes y después de adicionar el fármaco, calculándose de forma automática la dosis preparada y el porcentaje de desviación respecto a la validada previamente. Hemos considerado como límite de desviación el 5%, de tal forma que si la dosis preparada es superior o inferior a ese límite, el programa alerta del error, pudiendo ser corregido posteriormente en caso de infradosificación. Se han analizado todas las mezclas de administración intravenosa de medicamentos antineoplásicos y terapia biológica administradas en hospital de día durante un periodo de un mes.

Resultados: Durante el periodo de estudio se han preparado en cabina de flujo laminar de hospital de día un total de 745 mezclas. El software ha alertado de un error en la preparación en 66 mezclas, lo que supone un 8.8% del total de preparaciones en el periodo de estudio. De ellas, en un 68.1% (45 mezclas) la desviación de dosis estaba entre 5 y el 10%, siendo superior al 10% en el 31.9% restante (21 mezclas). En caso de infradosificación es posible corregir el error, adicionando la cantidad que falta hasta ajustar la dosis preparada a la prescrita. Considerando todas las mezclas, una vez corregido el error, la desviación de dosis preparada respecto a la validada es del 2.1%.



Conclusiones: El software utilizado en el Centro permite detectar y corregir errores durante la preparación de las mezclas, mejorando de este modo la seguridad en el proceso farmacoterapéutico en hospital de día. Casi un 9% de las mezclas de administración parenteral son preparadas con una desviación respecto a la dosis prescrita de al menos el 5%.

167. PREPARACION DE SOLUCIONES ORALES PARA PRUEBAS DIGESTIVAS

Porras Aguilar R, Cardenas Ruiz C, García Gaitán E, Ibañez Hinojosa E, Eguiluz Solana M, Escudero Santos I

Hospital Costa del Sol. Marbella

iesantos@hcs.es

Objetivo: Conocer el número de preparaciones efectuadas en el Servicio de Farmacia en los cuatro últimos años y describir el procedimiento instaurado para garantizar su adecuada disponibilidad, en respuesta a las solicitudes del Servicio de Digestivo.

Material y métodos: El médico especialista solicita la realización de pruebas digestivas en el informe clínico del paciente, y cumplimenta el impreso de solicitud de la fórmula magistral para dicha prueba.

Las fórmulas magistrales solicitadas son: lactosa 25g/250ml, fructosa 25g/200ml, sorbitol 5g/250ml, fructosa + sorbitol 25g/5g/250ml en agua destilada para efectuar las pruebas de tolerancia y glucosa 60g/200ml en agua destilada para diagnóstico de sobrecrecimiento bacteriano.

Farmacia recibe las solicitudes de las fórmulas magistrales la semana anterior a su realización.

Los viernes, el TEF de farmacotecnia lleva a cabo su elaboración, siguiendo el PNT de preparación obtenido de la aplicación COPA, que describe la composición de la disolución, envasado y etiquetado adecuados.

Los lunes a primera hora se envían las preparaciones a la Unidad de Pruebas Funcionales de Digestivo para la realización semanal de las pruebas, se mantienen conservadas en frigorífico.



La Unidad de Pruebas Funcionales de Digestivo cita a los pacientes, de lunes a viernes, para efectuar las pruebas.

Cuando llega el paciente se entrega el preparado y se le informa sobre su administración.

Resultados: Las solicitudes de fórmulas magistrales para pruebas de digestivo en el Hospital han ido en aumento.

Según la Guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos en servicios de farmacia hospitalaria, estarían dentro del grupo de preparaciones acuosas orales de riesgo medio, plazo de validez asignado 14 días a temperatura entre 2 y 8°C.

Se realizan controles galénicos de las muestras tras 14 días en frigorífico, limpidez, densidad y pH sin apreciar cambios respecto al primer día de la preparación.

Al efectuar un estudio de siembra en placa de las muestras, no aparece ningún tipo de crecimiento tras 14 días en frigorífico, desde su preparación, respondiendo a un grado satisfactorio de trabajo en el ambiente no estéril del laboratorio de farmacotecnia.

Conclusiones: Las preparaciones para test digestivos constituyen el mayor número de fórmulas magistrales

preparadas en la farmacia, para el mayor número de pacientes.

El procedimiento seguido para su preparación y conservación se ajusta a las exigencias de la Guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos en servicios de farmacia hospitalaria, como se desprende de los resultados de ausencia de crecimiento en placa.

Y de los parámetros analizados para su validez galénica.

La estabilidad microbiológica y galénica de las preparaciones permite la elaboración de un lote semanal de cada fórmula magistral, el periodo de estabilidad asignado por nosotros es 8 días en frigorífico.



168. VALIDACIÓN DE LA TÉCNICA ASÉPTICA: DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y RESULTADOS

Rebollo Obras S, Rueda Álvarez E, Berlanga Torres IM, Porrás Aguilar RM, Eguluz Solana M, Gómez Sánchez A

Hospital Costa del Sol. Marbella

marta.egsol@gmail.com

Objetivo: Describir el procedimiento de validación de la técnica aséptica (VTA) y los resultados iniciales obtenidos.

Método: Se ha diseñado e implementado un procedimiento de VTA en base a la bibliografía, consistente en una validación inicial a través de la observación directa del profesional mientras elabora una preparación estéril de riesgo medio y la cumplimentación por parte del evaluador de un test de habilidades, para detectar y corregir errores en la técnica aséptica; posteriormente se realiza una segunda validación, consistente en una simulación de preparación de riesgo medio empleando un medio de cultivo líquido (medio TSB), así como la impronta de dedos de guante en placas de cultivo sólido (placas Petri de 90 mm con medio TSA), todo bajo la atenta observación del evaluador quien cumplimenta el test de habilidades.

Las muestras (jeringas conteniendo medio de cultivo líquido y placas de Petri) se envían a Microbiología para su incubación (14 días a 25-35°C) y posterior análisis microbiológico. Se registran los resultados en una hoja de cálculo Excel, y son posteriormente analizados.

Resultados: Se realizaron 16 validaciones iniciales (a 16 personas), con un resultado medio en el test de 7,8 puntos sobre 10 (mínimo 6,5; máximo 9,6).

Posteriormente se revalidó a 9 personas, con un resultado medio en el test de 8,7 puntos sobre 10 (mínimo 7,14; máximo 9,6), y un resultado microbiológico de dedos de guante contaminados en 4 personas y jeringas contaminadas en 1 persona.



Existe una mejoría de la puntuación en el test de habilidades, de la validación inicial a la segunda validación, de 0,9 puntos

Se detectaron 84 errores. Los errores más frecuentes fueron: “No minimiza el nº de veces que saca las manos de la campana” (10,7%), “No desinfecta/limpia el material en la presala” (9,5%), “No desinfecta/renueva los guantes periódicamente” (9,5%), “No inspecciona los productos intermedios/final” (9,5%), “No renueva los guantes entre preparaciones, desinfectando previamente las manos” (5,9%), “No dirige los puntos críticos hacia el filtro HEPA” (4,7%), “No prepara correctamente los materiales en la presala” (3,6%), “No accede a la sala de la campana con mínima contaminación de manos/uniforme” (3,6%), “No se coloca guantes para limpiar e introducir el material en la campana” (3,6%), “No limpia la superficie de la campana según lo establecido” (3,6%), “No evita movimientos bruscos en la campana” (3,6%), “No introduce una adecuada cantidad de aire en los viales para evitar salpicaduras” (3,6%), “No maneja conexiones asépticamente” (3,6%) y “No desinfecta puntos de adición tras la adición de medicamentos” (3,6%).

Los errores considerados más graves a criterio del evaluador fueron: “No maneja las conexiones asépticamente”, “Si hay sospecha de contaminación, no descarta el producto”, “Puntos críticos no dirigidos al filtro HEPA”, “No manipula ordenadamente el material dentro de la campana” y “No renueva los guantes ó los desinfecta antes de iniciar la elaboración”.

Conclusiones: El procedimiento descrito de VTA es fundamental para garantizar la seguridad y calidad de las preparaciones estériles, ya que permite detectar errores en la técnica aséptica y así poder corregirlos, sirviendo de herramienta de formación continuada.



INFORMACIÓN GENERAL

SEDE DEL CONGRESO

Palacio de Congresos. Cabo de Gata-Almería
Urbanización El Toyo C.P. 04131 Retamar (Almería)
T: (+34) 950 28 14 49
E-mail: palaciocabodegata@aytoalmeria.es

ALOJAMIENTO OFICIAL

Hotel Barceló Cabo de Gata
Urbanización El Toyo
Calle de los Juegos de Casablanca, s/n
04131 Retamar, Almería
Teléfono: (+34) 950 18 42 50

SECRETARÍA TÉCNICA

Sociedad Andaluza de Farmacéuticos de Hospitales
y Centros Sociosanitarios
E-mail: secretariasafh@gmail.com
Carlos G. González. Viajes el Corte Ingles
Telf.: 616 501 706
E-mail: carlosgustavogonzalez@viajeseci.es



Síguenos en: [@congresosafh](https://twitter.com/congresosafh)

HASHTAG: [#SAFH2018Almería](https://twitter.com/hashtag/SAFH2018Almeria)



RETRANSMISIÓN EN DIRECTO DEL CONTENIDO CIENTÍFICO. ACCESO A TRAVÉS DE <http://safh.org>

HORARIO DE RECOGIDA DE DOCUMENTACIÓN

• Día 11: 17,00 – 19 h. • Días 12 y 13: 9,00 – 19 h.

DISTINTIVOS

Para acceder a las sesiones será imprescindible poseer la identificación de congresista. Para los almuerzos de trabajo y los actos sociales será necesario presentar los tickets correspondientes que se entregarán, junto con la documentación, a los inscritos al congreso.

EXPOSICIÓN DE COMUNICACIONES

La exposición en formato electrónico tendrá lugar en el Salón 2 desde el jueves 12a las 9,00 h hasta el viernes 13 a las 19,00 h

PREMIOS A LAS COMUNICACIONES

La Sociedad Andaluza de Farmacéuticos de Hospitales otorgará dos premios a las mejores comunicaciones presentadas en el Congreso.

CERTIFICADOS DEL CONGRESO

Los certificados del Congreso, asistencia, ponencias, comités y comunicaciones, se podrán descargar desde el área personal del congresista una vez finalizado el congreso.

ACREDITACIÓN

Reconocido de interés científico sanitario.

OBSERVACIONES

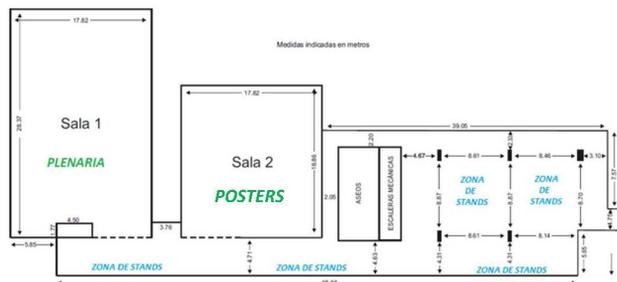
El Comité Organizador se reserva el derecho de modificar algún punto del programa en caso de cualquier circunstancia imprevista.



EXPOSICIÓN COMERCIAL

PALACIO CONGRESOS EL TOYO

PLANTA ALTA



PALACIO CONGRESOS EL TOYO

ZONA EXPOSICIÓN COMERCIAL



1. BRISTOL MYERS SQUIBB	9. GRUNENTHAL
2. TEVA	10. CIPLA
3. ROVI	11. FRESENIUS
4. KERN PHARMA	12. SANOFI
5. REIG JOFRE	13. VIFOR PHARMA
6. JANSSEN	14. GILEAD
7. GSH	15.
8. ROCHE	16. NORMON



COLABORADORES





An mar lleno de oportunidades

11-13 ABRIL
15º CONGRESO SAFH
ALMERIA 2018



