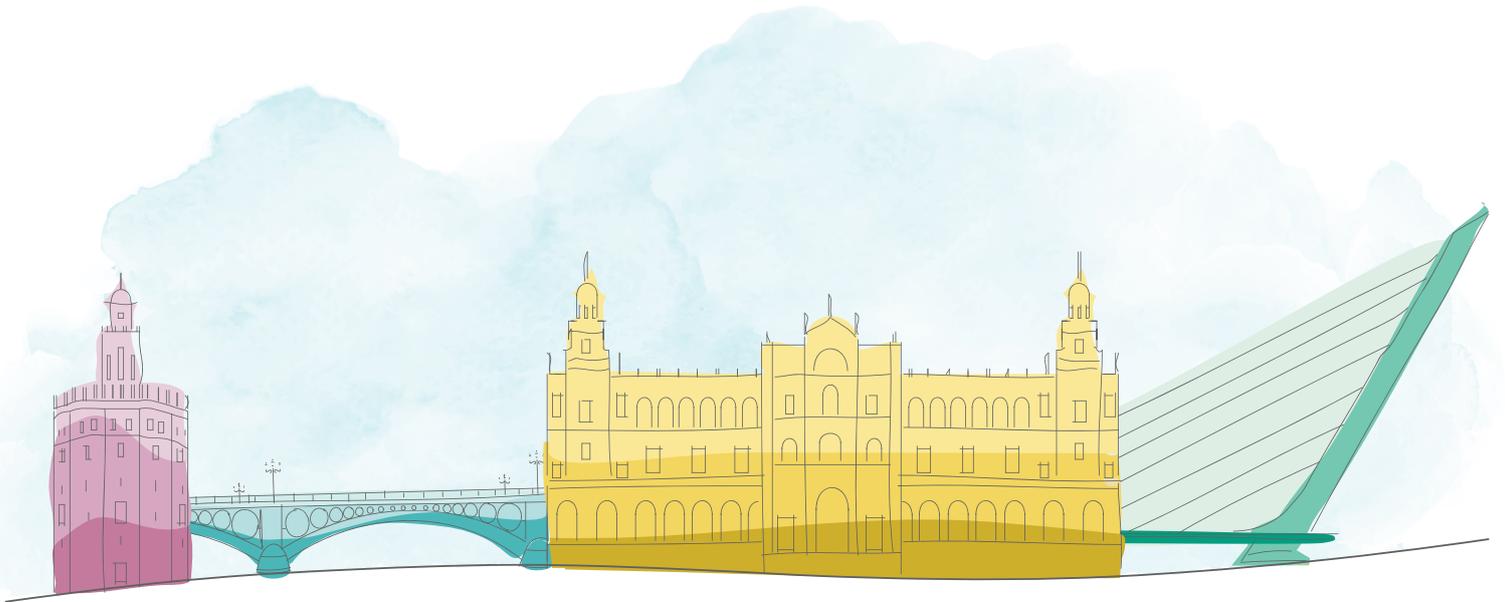


# 19 congreso safh

## Libro de COMUNICACIONES



Analizar para **AVANZAR** →

Sevilla

8-10/05/2024

Patrocinan:

**sanofi**



# SUMARIO

SALUDA ..... 3

COMITÉ DE HONOR ..... 5

COMITÉS ..... 6

PROGRAMA CIENTÍFICO ..... 8

CASOS CLÍNICOS Y COMUNICACIONES ..... 12

ISBN: 978-84-09-60771-6

DEPÓSITO LEGAL: H-242-2024

Patrocinan:

**sanofi**



*Sevilla*

8-10/05/2024

Analizar para **AVANZAR**

# SALUDA

Estimados amigos de la Farmacia Hospitalaria

Os damos la bienvenida al 19 Congreso de la Sociedad Andaluza de Farmacéuticos de Hospitales y Centros Sociosanitarios, que se celebrará del 8 al 10 de mayo de 2024 en Sevilla. Esperamos que este encuentro anual nos ayude a seguir avanzando y mejorando en el desarrollo de nuestra profesión.

En las dos décadas transcurridas desde el primer Congreso de la SAFH, nuestra especialidad ha experimentado un cambio vertiginoso, incrementando sus competencias y cartera de servicios para dar respuesta a una realidad social muy diferente, que necesita de profesionales. El sistema sanitario ha evolucionado y la Farmacia Hospitalaria con él.

Bajo el lema “**Analizar para Avanzar**”, este Congreso nace con los objetivos de reflexionar sobre el papel de nuestra profesión en el momento actual, qué somos, qué hacemos y dónde estamos y debatir sobre los retos de la profesión. Comunicar los avances conseguidos en distintos entornos y valorar los resultados de los mismos, proporcionando a los profesionales una visión práctica que les permita implementarlos a partir de la experiencia de, es crítico para que la profesión continúe avanzando hacia el futuro que todos debemos visualizar y construir.

Sevilla es una ciudad hospitalaria, abierta a las nuevas ideas, creativa e innovadora, cuya naturaleza se contagia a los eventos que se celebran en ella. Sede de Exposiciones Universales, es un lugar único para fomentar el intercambio de ideas e inspirar a sus visitantes. Una ciudad llena de historia y cultura en la que seguro disfrutaremos del que esperamos sea un magnífico congreso.

Os esperamos en el 19 Congreso SAFH, los días 8, 9 y 10 de mayo de 2024.

Juan Enrique Martínez de la Plata  
Presidente de la Sociedad Andaluza de  
Farmacéuticos de Hospitales y Centros Sociosanitarios

Sandra Flores Moreno  
Presidenta Comité Organizador  
XIX Congreso SAFH

Esther Márquez Saavedra  
Presidenta Comité Científico  
XIX Congreso SAFH





CASA DE S. M. EL REY

CREDENCIAL

Nº 066/2024

**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 «**19º CONGRESO DE LA SOCIEDAD ANDALUZA DE FARMACÉUTICOS DE HOSPITALES Y CENTROS SOCIOSANITARIOS (SAFH)**» que, bajo el lema "**Analizar para Avanzar**", se celebrará en Sevilla del 8 al 10 de mayo de 2024.

Lo que me complace participarle para su conocimiento y efectos.

PALACIO DE LA ZARZUELA, 7 de marzo de 2024

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

SEÑOR PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD ANDALUZA DE FARMACÉUTICOS DE HOSPITALES Y CENTROS SOCIOSANITARIOS (SAFH).

HUELVA



# COMITÉ DE HONOR

**S. M. EL REY D. FELIPE VI**

**EXCMO. SR. D. JUAN MANUEL MORENO BONILLA**  
**PRESIDENTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA**

**EXCMO. SR. D. JOSÉ LUIS SANZ RUIZ**  
**ALCALDE DE SEVILLA**

**ILMO. SR. D. FRANCISCO JAVIER FERNÁNDEZ DE LOS RÍOS TORRES**  
**PRESIDENTE DE LA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE SEVILLA**

**ILMO. SR. D. FRANCISCO TOSCANO RODERO**  
**SUBDELEGADO DEL GOBIERNO EN SEVILLA**

**EXCMA. SRA. CATALINA MARÍA GARCÍA CARRASCO**  
**CONSEJERA DE SALUD Y CONSUMO DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA**

**SRA. DÑA. MARÍA LUISA DEL MORAL LEAL**  
**VICECONSEJERA DE SALUD Y CONSUMO DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA**

**SRA. DÑA. REGINA SERRANO FERRERO**  
**DELEGADA TERRITORIAL DE SALUD Y CONSUMO DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN SEVILLA**

**SRA. DÑA. CELIA FERNÁNDEZ DELGADO**  
**DIRECTORA GENERAL DE ASISTENCIA SANITARIA Y RESULTADOS EN SALUD**

**RECTOR MAGFCO. SR. D. MIGUEL ÁNGEL CASTRO ARROYO**  
**RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

**SR. D. MANUEL MOLINA MUÑOZ**  
**DIRECTOR GERENTE DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO**

**SRA. DÑA. ROCÍO DEL CASTILLO HERNÁNDEZ**  
**DIRECTORA GERENTE AGS SUR SEVILLA**

**SR. D. MIGUEL ANGEL COLMENERO CAMACHO**  
**DIRECTOR GERENTE DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA**

**SR. D. EMILIO JOSÉ GARCÍA NÚÑEZ**  
**DIRECTOR GERENTE DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DEL ALJARAFE**



# COMITÉS

## PRESIDENTE DEL CONGRESO

JUAN ENRIQUE MARTÍNEZ DE LA PLATA

## COMITÉ CIENTÍFICO

### PRESIDENTA

ESTHER MÁRQUEZ SAAVEDRA

### VOCALES

MARÍA DOLORES VEGA COCA

LAILA ABDEL-KADER MARTÍN

RAMÓN MORILLO VERDUGO

SILVIA ARTACHO CRIADO

MERCEDES GALVÁN BANQUERI

ESTEFANÍA GABELLA BAZAROT

ELENA HEVIA ÁLVAREZ

ÚRSULA BAÑOS ROLDÁN

MARÍA JOSÉ GARABITO SÁNCHEZ

ELENA PRADO MEL

EVA ROCÍO ALFARO LARA

ROCÍO DÍAZ ACEDO

LUPE RODRÍGUEZ DE FRANCISCO

MARÍA ROLDÁN GALNARES

ANA BELÉN GUISSADO GIL

MARGARITA LADRÓN DE GUEVARA GARCÍA

SANTIAGO SANDOVAL FDEZ. CASTILLO

ELENA MARÍA FERRIS VILLANUEVA

ROCÍO JIMÉNEZ GALÁN

## COMITÉ ORGANIZADOR

### PRESIDENTA

SANDRA FLORES MORENO

### VOCALES

AGUAS ROBUSTILLO CORTÉS

MARÍA VICTORIA GIL NAVARRO

MARÍA ANTONIA PÉREZ MORENO

MARÍA TERESA GÓMEZ LLUCH

ÁNGELA MARÍA VILLALBA MORENO

JULIA LÓPEZ-SANTAMARÍA DONOSO

PALOMA BARRIGA RODRÍGUEZ

ALICIA AGUADO PAREDES

JOSÉ PABLO QUINTERO GARCÍA

JOSÉ ANTONIO MARCOS RODRÍGUEZ

MARÍA JOSÉ FOBELO LOZANO

MARTA MEJÍAS TRUEBA

MARÍA DOLORES CANTUDO CUENCA

MARGARITA BELTRÁN GARCÍA

JOAQUÍN SANTANA FLORES

MARTA VALERA RUBIO

PALOMA SUÁREZ CASILLAS





Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Consumo  
Secretaría General de Salud Pública e I+D+i en Salud

## RESOLUCIÓN DE LA SECRETARÍA GENERAL DE SALUD PÚBLICA E I+D+i EN SALUD POR LA QUE SE RESUELVE LA SOLICITUD RECONOCIMIENTO DE INTERÉS CIENTÍFICO-SANITARIO

### HECHOS

**ÚNICO.-** Con fecha de 5 de Enero de 2024 la Sociedad Andaluza de Farmacéuticos de Hospital con C.I.F. G29815818, presenta la solicitud y documentación correspondientes para pedir el Reconocimiento de Interés Científico-Sanitario respecto de la actividad “**19º Congreso SAFH. Analizar para Avanzar**”, a celebrar en el Hotel Meliá en Sevilla, los días 8,9 y 10 de mayo de 2024.

### FUNDAMENTOS DE DERECHO

**PRIMERO.-** El Secretario General de Salud Pública e I+D+i en Salud es competente para resolver en virtud de las facultades que le han sido atribuidas por el artículo 5 del Decreto 156/2022, de 9 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Salud y Consumo.

**SEGUNDO.-** Examinada la memoria y objetivos, así como el programa de la actividad presentados por la entidad organizadora, se considera que se ajusta a lo establecido en la Orden de 2 de octubre de 1997 (BOJA nº 120 de 14/10/1997).

Visto los antecedentes expuestos, la normativa citada y demás preceptos legales de general y pertinente aplicación,

### RESUELVE

**CONCEDER** el **Reconocimiento de Interés Científico-Sanitario** respecto de la actividad

**“19º Congreso SAFH. Analizar para Avanzar”**

Contra la presente resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponer recurso de alzada ante la Viceconsejería de Salud y Consumo en el plazo de un mes contado desde el día siguiente al de su notificación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

EL SECRETARIO GENERAL  
Isaac Túnez Fiñana

Expte: 003CS/24



Código Seguro de Verificación: VH5DP8ZKH8ZDAU5SWHE6AEXGZVHGUC. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	ISAAC TUNEZ FIÑANA	FECHA	02/02/2024
ID. FIRMA	VH5DP8ZKH8ZDAU5SWHE6AEXGZVHGUC	PÁGINA	1/1

# PROGRAMA CIENTÍFICO

MIÉRCOLES 8 DE MAYO

## 09:30-14:00 CURSO PRECONGRESO - PROFUNDIZANDO EN LA EVALUACIÓN DE MEDICAMENTOS: COMPARACIONES INDIRECTAS Y ANÁLISIS DE SUBGRUPOS

09:30-09:45 Presentación

09:45-10:15 Introducción: selección y evaluación de medicamentos

Emilio J. Alegre del Rey - *F.E.A. Farmacia Hospitalaria. H.U. Puerto Real, Cádiz. Comité Asesor para la Financiación de la Prestación Farmacéutica del SNS.*

10:15-10:45 Comparaciones indirectas e introducción al metanálisis en red

Laila Abdel-Kader Martin - *F.E.A. Farmacia Hospitalaria. H.U. Virgen del Rocío, Sevilla.*

10:45-11:30 Taller de comparaciones indirectas

Todos los docentes

11:30-12:00 Café

12:00-12:45 Concepto e interpretación del análisis de subgrupos

Silvia Fénix Caballero - *F.E.A. Farmacia Hospitalaria. H.U. Puerto Real, Cádiz.*

12:45-13:30 Taller de análisis de subgrupos

Todos los docentes

13:30-14:00 Conclusiones: comparaciones indirectas y análisis de subgrupos en el posicionamiento

Emilio J. Alegre del Rey - *F.E.A. Farmacia Hospitalaria. H.U. Puerto Real, Cádiz. Comité Asesor para la Financiación de la Prestación Farmacéutica del SNS.*

## 10:00-17:30 CURSO ESPECÍFICO PARA JEFES DE SERVICIO

Metodología de mejora continua orientada al cambio organizacional y a la eficiencia de equipos

Javier Lorenzo Agudo

## 14:30-16:00 ENCUENTRO FORMATIVO PARA SUPERVISORAS DE FARMACIA

## 16:00-17:30 MESA DE TÉCNICOS ESPECIALISTAS EN FARMACIA

**Moderadora:** Isabel Rojas Pérez - *Técnico de Farmacia, H.U. Virgen del Rocío, Sevilla.*

Presente y futuro del técnico de farmacia en el área de pacientes externos

Inma Reyes González - *Técnico de Farmacia, H.U. Virgen del Rocío, Sevilla.*

Miriam Ramírez Vizcaíno - *Técnico de Farmacia, H.U. Virgen del Rocío, Sevilla.*

Elvira Tobar Tobar - *Técnico de Farmacia, H.U. Virgen de Valme, Sevilla.*

Presente y futuro del técnico de farmacia en el área del SADME

Nuria Navarro Guerra - *Técnico de Farmacia, H.U. Virgen de Macarena, Sevilla.*

Eduardo González Gayoso - *Técnico de Farmacia, H.U. Virgen del Rocío, Sevilla.*

Isabel Calvo Vega - *Técnico de Farmacia, H.U. Virgen de Macarena, Sevilla.*

## 17:30-18:00 SIMPOSIO 1 - IMPORTANCIA DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CRÓNICO: PERSPECTIVA DE LA FARMACIA HOSPITALARIA

**ORPHALAN**

Ramón Morillo Verdugo - *F.E.A. Farmacia Hospitalaria. H.U. Virgen de Valme, Sevilla.*

## 18:00-18:30 MEJORES COMUNICACIONES DE TÉCNICOS DE FARMACIA

**20:15 ACTO INAUGURAL INSTITUCIONAL, REAL ALCÁZAR DE SEVILLA. A CONTINUACIÓN, SE SERVIRÁ CÓCTEL DE BIENVENIDA**



JUEVES 9 DE MAYO

## 08:30-09:20 SIMPOSIO 2 - EL ROL DE LA INMUNOTERAPIA EN LOS CÁNCERES GASTROINTESTINALES: CÓMO MEDIR EL VALOR QUE APORTA AL PACIENTE

### ASTRAZENECA

**Moderador:** Fernando Gutiérrez Nicolás - *F.E.A. Farmacia Hospitalaria. C.H.U. de Canarias. Director de Investigación de la SEFH.*

**Cáncer de vías biliares y Hepatocarcinoma: enfermedad e impacto en el paciente**  
Joaquina Martínez Galán - *Oncóloga en Hospital Virgen de las Nieves, Granada.*

**Inmunoterapia en el abordaje del Hepatocarcinoma**

Margarita Garrido Siles - *F.E.A Farmacia Hospitalaria HU Virgen de la Victoria, Málaga.*

**Inmunoterapia en el abordaje del cáncer en vías biliares**

Elena Prado Mel - *F.E.A. Farmacia Hospitalaria. H.U. Virgen del Rocío, Sevilla.*

## 09:30-11:00 MESA 1 - LA FARMACIA HOSPITALARIA COMO PIEZA CLAVE DE INTEGRACIÓN DE LA MEDICINA DE PRECISIÓN EN EL SISTEMA ANDALUZ DE SALUD

**Moderadora:** Elena Prado Mel - *F.E.A. Farmacia Hospitalaria. H.U. Virgen del Rocío, Sevilla.*

**Plan de medicina personalizada y de precisión de Andalucía**

Enrique de Álava - *Jefe de servicio de Anatomía Patológica del H.U. Virgen del Rocío, Sevilla y Coordinador del Plan Andaluz de Medicina de Precisión del SAS.*

**Implementación de la farmacogenética en la cartera de servicios**

Almudena Sánchez Martín - *F.E.A. Farmacia Hospitalaria. H.U. Virgen de las Nieves, Granada.*

**Incorporación de datos farmacogenómicos en la práctica asistencial: Proyecto PHARMANAGEN**

Juan José Beloqui Lizaso - *F.E.A. Farmacia Hospitalaria. H.U. de Navarra.*

**La investigación como catalizador para la implantación de la farmacogenética en los servicios de farmacia hospitalaria**

Fernando Gutiérrez Nicolás - *F.E.A. Farmacia Hospitalaria. C.H.U. de Canarias. Director de Investigación de la SEFH.*

## 11:00-11:30 CAFÉ

## 11:30-12:30 CONFERENCIA INAUGURAL - AVANZANDO EN FARMACIA HOSPITALARIA: INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EVALUACIÓN DE MEDICAMENTOS

Julián Isla Gómez - *Ingeniero de software responsable de Recursos de la Consultoría de Datos e Inteligencia Artificial (IA) de Microsoft España. Consultor de la EMA en el área de medicamentos huérfanos.*

## 12:30-13:30 ASAMBLEA DE LA SAFH

## 13:30-14:30 SIMPOSIO 3 - AVANZANDO EN LA BÚSQUEDA DE NUEVAS VÍAS DE MEJORA CON LOS RECURSOS DISPONIBLES: EL VALOR DE LA GESTIÓN POR PROCESOS

### NOVARTIS

**New Macarena; basado en hechos verídicos**

Carlos Miguez Sánchez - *Médico adjunto a la Gerencia Hospital Virgen Macarena, Sevilla.*

**Metodología lean aplicada en el área de paciente externo**

Juan Francisco Rangel Mayoral - *Jefe Servicio Farmacia Hospital Universitario de Badajoz.*

**FH como pieza transversal y clave en la mejora de procesos de otros servicios**

M. Ángeles García Rescalvo - *Directora Gerente H Universitario Virgen de las Nieves, Granada.*

## 14:30-16:00 ALMUERZO DE TRABAJO



**16:00-17:00 MESA 2 - USO DE ANTIMICROBIANOS: DÓNDE ESTAMOS Y HACIA DÓNDE VAMOS**

**Moderadora:** Ana Belén Guisado Gil - F.E.A. Farmacia Hospitalaria e Investigadora Juan Rodés. H.U. Virgen del Rocío, Sevilla.

Adecuación del uso de los antimicrobianos en Andalucía: resultados del estudio PAUSATE

José M<sup>a</sup> Gutiérrez Urbón - F.E.A. Farmacia Hospitalaria. H.U. de A Coruña, La Coruña.

Cómo conseguir la certificación PROA en el hospital

Andrea García Caballero - Funcionaria del cuerpo de Farmacéuticos Titulares del Estado. Unidad de coordinación del PRAN/AEMPS.

Herramientas de ayuda a los PROA: experiencia piloto de WASPSS (Wise Antimicrobial Stewardship Program Support System)

Margarita Beltrán García - F.E.A. Farmacia Hospitalaria. H. U. Virgen Macarena, Sevilla.

Estabilidad de antimicrobianos: novedades y su utilidad en programas TADE

Laura Herrera Hidalgo - F.E.A. Farmacia Hospitalaria e Investigadora Juan Rodés. H. U. Virgen del Rocío, Sevilla.

**17:00-17:30 CAFÉ****17:30-18:30 MESA 3 - INNOVACIÓN ASISTENCIAL PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LA FARMACIA HOSPITALARIA EN ANDALUCÍA**

**Moderadora:** Laila Abdel-Kader Martin - F.E.A. Farmacia Hospitalaria. H.U. Virgen del Rocío, Sevilla.

Proyecto SANPAT (Sistema de Alerta de Nuevas Prescripciones y Adherencia Terapéutica)

Ramón Morillo Verdugo - F.E.A. Farmacia Hospitalaria. H.U. Virgen de Valme, Sevilla.

Programa ÁTHENTO de ayuda a la validación farmacéutica

María Sánchez Argaiz - F.E.A. Farmacia Hospitalaria. H. La Línea de la Concepción, Cádiz.

Transformación digital del H.U. Reina Sofía

Beatriz Isla Tejera - F.E.A. Farmacia Hospitalaria. H. U. Reina Sofía, Córdoba.

**VIERNES 10 DE MAYO****08:30-09:20 SIMPOSIO 4 - NUEVOS ENFOQUES DE CALIDAD PARA AVANZAR EN LA REALIDAD DEL CÁNCER DE MAMA: INTELIGENCIA ARTIFICIAL, DE LA PRECISIÓN A LA PREDICCIÓN PFIZER**

Galen, una realidad en Oncología: Inteligencia Artificial y procesamiento del lenguaje natural

Emilio Alba Conejo - Director UGC Oncología Médica. Hospital Regional Universitario de Málaga y Virgen de la Victoria.

Mesa debate: integración y aplicabilidad de estos nuevos enfoques en la práctica clínica diaria

José Antonio Marcos Rodríguez - F.E.A. Farmacia Hospitalaria. H.U. Virgen Macarena, Sevilla.

Emilio Alba Conejo - Director UGC Oncología Médica. Hospital Regional Universitario de Málaga y Virgen de la Victoria.

**09:30-10:45 MESA 4 - ESTRATEGIAS DE OPTIMIZACIÓN DE TRATAMIENTOS: COMPARTIR PARA AVANZAR**

**Moderadora:** Rocío Díaz Acedo - F.E.A. Farmacia Hospitalaria. H.U. Virgen Macarena, Sevilla.

Implantación de una estrategia multidisciplinar de optimización de fármacos biológicos en dermatología

Mercedes Galván Banqueri - F.E.A. Farmacia Hospitalaria. H.U. Virgen de Valme, Sevilla.

Optimización de terapias en asma grave desde una consulta multidisciplinar de asma

Jesús Sierra Sánchez - Jefe de Servicio de Farmacia. AGS Jerez Costa Noroeste y Sierra de Cádiz.

Experiencia regional de optimización de dosis de inhibidores de PD1/PD-L1 en oncología

M<sup>a</sup> Sacramento Díaz Carrasco - Jefa de Sección de la Unidad de Farmacia. H.C.U. Virgen de la Arrixaca, Murcia.



11:00-11:30 **CAFÉ**

11:30-12:45 **MESA 5 - NOVEDADES EN EVALUACIÓN Y FINANCIACIÓN: ¿AVANZAMOS?**

**Moderadora:** Sandra Flores Moreno - *Jefa de servicio de Farmacia. H.U. Virgen del Rocío, Sevilla.*

**Mesa de debate con expertos**

César Hernández García - *Director General de Cartera Común de Servicios del Sistema Nacional de Salud y Farmacia.*

Ana Clopés Estela - *Directora del Área del Medicamento del Catsalut.*

Carlos García Collado - *Subdirector de Farmacia y Prestaciones. Dirección General de Asistencia Sanitaria y Resultados en Salud. Servicio Andaluz de Salud.*

Emilio J. Alegre del Rey - *F.E.A. Farmacia Hospitalaria. H.U. Puerto Real, Cádiz. Comité Asesor para la Financiación de la Prestación Farmacéutica del SNS.*

13:00-13:15 **ACTO INSTITUCIONAL DE CLAUSURA**

13:15-13:30 **RECONOCIMIENTO SAFH A LA TRAYECTORIA PROFESIONAL EN FARMACIA HOSPITALARIA**

13:30-14:30 **SIMPOSIO 5 - INVESTIGAR PARA AVANZAR EN FARMACIA HOSPITALARIA  
JOHNSON&JOHNSON**

**Moderador:** Luis Carlos Fernández Lisón - *Jefe de sección. Servicio Farmacia Hospitalaria. Complejo HU de Cáceres.*

**La Farmacia Hospitalaria motor de la investigación clínica aplicada**

Fernando Gutiérrez Nicolás – *F.E.A. Farmacia Hospitalaria. Complejo HU de Canarias. Director de Investigación de la SEFH.*

**Experiencias de investigación en vida real en Psoriasis**

Elena Sánchez Yáñez – *F.E.A. Farmacia Hospitalaria. HU Virgen de la Victoria de Málaga.*

**Experiencias de investigación en vida real en Artritis Psoriásica**

Rosa Cantudo Cuenca – *F.E.A. Farmacia Hospitalaria. HU Virgen de las Nieves de Granada.*

14:30-16:00 **ALMUERZO DE TRABAJO**

16:00-17:30 **PRESENTACIÓN DE LAS MEJORES COMUNICACIONES ORALES Y MEJORES CASOS CLÍNICOS**

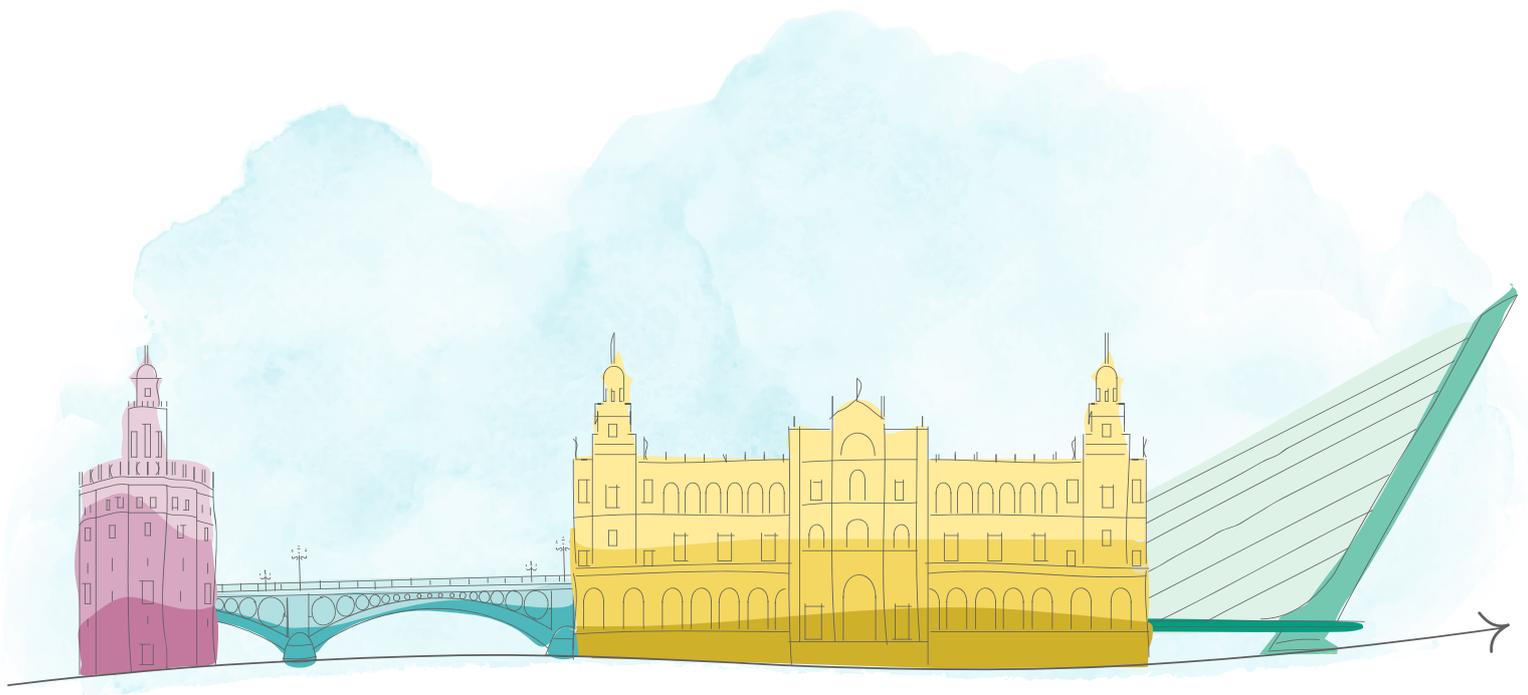
**Moderadoras:**

M<sup>a</sup> José Garabito Sánchez - *Jefa de servicio de Farmacia. H. San Juan de Dios del Aljarafe, Sevilla.*

Elena Ferris Villanueva - *F.E.A. Farmacia Hospitalaria. H. San Juan de Dios del Aljarafe, Sevilla.*



# COMUNICACIONES Y CASOS CLÍNICOS



# SUMARIO

## COMUNICACIONES DE FARMACÉUTICOS

CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS

1. NEUROPATÍA PERIFÉRICA ASOCIADA A BORTEZOMIB: PREVALENCIA Y MANEJO CLÍNICO.....19

CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS

2. TOXICIDAD CARDIOVASCULAR ASOCIADA A IBRUTINIB Y ESCALAS PARA DETERMINAR EL RIESGO DE FIBRILACIÓN AURICULAR.....19

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD

6. PROTOCOLIZACIÓN E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ONASEMNOGÉN ABEPARVOVEC .....20

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD

9. ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON CABOZANTINIB EN PACIENTES DE CÁNCER RENAL METASTÁSICO .....21

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS

11. USO DE MEDICAMENTOS SIN DECISION DE PRECIO Y FINANCIACION EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.....21

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA Y NUTRICIÓN

12. INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS EN LA VALIDACIÓN DE NUTRICIONES PARENTERALES EN PACIENTES HOSPITALIZADOS .....22

CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍA INFECCIOSA (ANTIBIOTICOTERAPIA, HEPATOPATÍAS VÍRICAS Y VIH)

14. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE BEZLOTOXUMAB COMO TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN POR CLOSTRIDIUM DIFFICILE.....23

CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

17. INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS DE LA CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN EN PACIENTES CRÓNICOS COMPLEJOS .....23

CLASIFICACIÓN: PEDIATRÍA

18. PROTOCOLIZACIÓN DE LA ATENCIÓN URGENTE PEDIÁTRICA EN PROGRAMA DE PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA: PERITONITIS INFECCIOSA EN DIÁLISIS PERITONEAL .....25

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA Y NUTRICIÓN

21. FORMULACIÓN MAGISTRAL DE BLEOMICINA AL 1% VÍA TÓPICA PARA EL TRATAMIENTO DE LA LEUCOPLASIA ORAL.....26

CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS

25. EXPERIENCIA CON EL USO DE OSIMERTINIB EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO METASTÁSICO EFGR MUTADO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.....27

CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

29. PATIENT-REPORTED-OUTCOMES EN PACIENTES CON PSORIASIS .....28

CLASIFICACIÓN: TERAPIAS AVANZADAS

30. EPTINEZUMAB EN PROFILAXIS DE MIGRAÑA: RESULTADOS EN VIDA REAL.....28

CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES DE CONSULTAS EXTERNAS E INTERNIVELES

31. EFECTIVIDAD DE LOS ANTICUERPOS MONOCLONALES EN MIGRAÑA: ESTUDIO OBSERVACIONAL RETROSPECTIVO .....29

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS

35. ANÁLISIS DEL IMPACTO ECONÓMICO DEL DESARROLLO DE MEDICAMENTOS PARA LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS .....29



**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS**

**36. EXPERIENCIA DE USO DE BELANTAMAB MAFODOTINA EN MIELOMA MÚLTIPLE REFRACTARIO.....30**

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD**

**38. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE TRATAMIENTOS DE SEGUNDA LÍNEA EN LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE-RECURRENTE (2018-2023).....31**

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD**

**39. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DEL INTERFERÓN BETA EN EL TRATAMIENTO DE LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE (2018-2023).....31**

**CLASIFICACIÓN: PEDIATRÍA**

**41. EFECTIVIDAD DE NIRSEVIMAB EN LA PREVENCIÓN DE BRONQUIOLITIS PRODUCIDAS POR VIRUS RESPIRATORIO SINCITAL .....32**

**CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA Y FARMACOGENÉTICA**

**42. EFECTO DE POLIMORFISMOS EN GENES ASOCIADOS CON EL TRANSPORTE DE 5-FLUOROURACILO EN LA RESPUESTA A LA TERAPIA CON CAPECITABINA .....33**

**CLASIFICACIÓN: PEDIATRÍA**

**43. ESTRATIFICACIÓN DE PACIENTES CRÓNICOS PEDIÁTRICOS SEGÚN EL MODELO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACIA HOSPITALARIA MEDIANTE LA ELABORACIÓN DE UN CUESTIONARIO.....33**

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES HOSPITALIZADOS O INSTITUCIONALIZADOS**

**48. INTERVENCIONES CLÍNICAS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS ANTICOAGULADOS CON ANTAGONISTAS DE VITAMINA K. ....34**

**CLASIFICACIÓN: PEDIATRÍA**

**51. EXPERIENCIA CLÍNICA: EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE BUROSUMAB EN PEDIATRÍA EN EL TRATAMIENTO DE HIPOFOSFATEMIA LIGADA AL CROMOSOMA X.....35**

**CLASIFICACIÓN: PEDIATRÍA**

**52. PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DEL USO DE ANTIMICROBIANOS EN PEDIATRÍA: CREACIÓN Y RESULTADOS INICIALES .....36**

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES AMBULANTES**

**53. ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA: ANÁLISIS Y MANEJO DE INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS .36**

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS**

**54. PARÁMETROS HEMATOLÓGICOS COMO PREDICTORES DE RESPUESTA AL TRATAMIENTO CON PEMBROLIZUMAB EN COMBINACIÓN CON QUIMIOTERAPIA EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO METASTÁSICO. ....37**

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES AMBULANTES**

**56. EPTINEZUMAB COMO TRATAMIENTO PROFILÁCTICO DE LA MIGRAÑA.....38**

**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS**

**58. ESTUDIO EN VIDA REAL DE CETUXIMAB O DOCETAXEL EN CONCOMITANCIA CON RADIOTERAPIA EN CARCINOMA EPIDERMÓIDE LOCALMENTE AVANZADO DE CABEZA Y CUELLO .....38**

**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍA INFECCIOSA (ANTIBIOTICOTERAPIA, HEPATOPATÍAS VÍRICAS Y VIH)**

**59. EFICACIA Y SEGURIDAD DE LOS TRATAMIENTOS ANTIRRETROVIRALES EN LA PROFILAXIS DE LA POST-EXPOSICIÓN NO OCUPACIONAL AL VIH .....39**

**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍA INFECCIOSA (ANTIBIOTICOTERAPIA, HEPATOPATÍAS VÍRICAS Y VIH)**

**60. PREVALENCIA, FACTORES ASOCIADOS Y COMPLEJIDAD FARMACOTERAPÉUTICA DE LA POLIFARMACIA EN PACIENTES INFECTADOS POR EL VIRUS DE LA HEPATITIS B.....40**

**CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL**

**62. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIDIABÉTICOS: UTILIDAD DEL VISADO DE SEMAGLUTIDA.....40**



**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS**

**63. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL INOTUZUMAB OZOGAMICINA EN LA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA Y CUMPLIMIENTO DEL ACUERDO DE PAGO POR RESULTADOS .....41**

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS**

**67. OPTIMIZACIÓN PERSONALIZADA DE LA TERAPIA ANTIEMÉTICA EN PACIENTES ONCOLÓGICOS: RESULTADOS PROMETEDORES EN LA CONSULTA FARMACÉUTICA ONCOHEMATOLÓGICA .....42**

**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS**

**68. ANÁLISIS DEL IMPACTO PRESUPUESTARIO DE LA INCORPORACIÓN DE NUEVAS TERAPIAS BIOLÓGICAS EN PSORIASIS .....43**

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

**69. CARACTERÍSTICAS Y TIPOLOGÍA DE PACIENTES TRATADOS CON TAFAMIDIS EN AMILOIDOSIS POR TRANSTIRETINA EN ADULTOS CON MIOCARDIOPATÍA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....43**

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES DE CONSULTAS EXTERNAS E INTERNIVELES**

**70. EFECTIVIDAD, PERSISTENCIA Y SEGURIDAD DE LA TERAPIA BIOLÓGICA EN ASMA GRAVE NO CONTROLADA CON INFLAMACIÓN DE TIPO 2 NO ALÉRGICA.....44**

**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS**

**71. FÁRMACOS INHIBIDORES DE LA JAK EN PACIENTES CON COLITIS ULCEROSA: DATOS EN VIDA REAL....45**

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD**

**72. ABORDAJE DE LAS NÁUSEAS Y VÓMITOS CON TRASTUZUMAB-DERUXTECAN: EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS ANTIEMÉTICAS .....46**

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD**

**73. OPTIMIZACIÓN DE PRESCRIPCIONES DE OMEGA-3 ANTE EL RIESGO DE FIBRILACIÓN AURICULAR....46**

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES HOSPITALIZADOS O INSTITUCIONALIZADOS**

**74. RESULTADOS DEL CIRCUITO ASISTENCIAL DE REVISIÓN DE LA MEDICACIÓN DEL PACIENTE POLIMEDICADO .....47**

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD**

**75. FARMASTOCK. EVALUACIÓN DE COSTE-OPORTUNIDAD Y PERSPECTIVAS DE MEJORA .....47**

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES DE CONSULTAS EXTERNAS E INTERNIVELES**

**76. SECUENCIACIÓN DE ANTICUERPOS MONOCLONALES EN MIGRAÑA CRÓNICA/EPISÓDICA: REAL WORLD DATA .....48**

**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS**

**77. INFLUENCIA DE LOS MODULADORES DE LOS RECEPTORES DE ESFINGOSINA-1-FOSFATO SOBRE EL RECUENTO LINFOCITARIO EN SANGRE PERIFÉRICA. ....49**

**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍA INFECCIOSA (ANTIBIOTICOTERAPIA, HEPATOPATÍAS VÍRICAS Y VIH)**

**79. EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA COMBINACIÓN CABOTEGRAVIR/RILPIVIRINA EN EL TRATAMIENTO DEL VIH-1 .....50**

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES DE CONSULTAS EXTERNAS E INTERNIVELES**

**81. USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA MEJORAR LA ATENCIÓN MÉDICA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL. MODELOS PRELIMINARES .....50**

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD**

**83. EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD DE TRASTUZUMAB-DERUXTECÁN EN VIDA REAL .....52**

**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS**

**84. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE EFGARTIGIMOD: DATOS EN VIDA REAL .....53**

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD**

**85. ANÁLISIS DE LA SITUACION ACTUAL DE VISADO DE RECETAS EN UN HOPITAL DE TERCER NIVEL: ESTUDIO TRANSVERSAL .....53**

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES DE CONSULTAS EXTERNAS E INTERNIVELES**

**86. EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO INHALADO EN PACIENTES CON ASMA GRAVE MAL CONTROLADO EN TRATAMIENTO CON TERAPIA BIOLÓGICA .....54**



**CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA Y NUTRICIÓN**

**87. FORMULACIÓN, EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE UNA SOLUCIÓN DE AMFOTERICINA B DESOXICOLATO PARA ADMINISTRACIÓN INTRAVENTRICULAR.....55**

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES DE CONSULTAS EXTERNAS E INTERNIVELES**

**88. EFECTIVIDAD DE GUSELKUMAB EN PAUTA OPTIMIZADA EN EL TRATAMIENTO DE LA PSORIASIS EN PLACAS MODERADA-GRAVE .....55**

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES DE CONSULTAS EXTERNAS E INTERNIVELES**

**97. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y COSTE-EFECTIVIDAD DEL CAMBIO A GUSELKUMAB EN PACIENTES CON PSORIASIS MODERADA-GRAVE CONTROLADA CON USTEKINUMAB .....56**

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES HOSPITALIZADOS O INSTITUCIONALIZADOS**

**99. INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS CLAVE PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE: DETECCIÓN DE ALERGIAS, AJUSTE A FUNCIÓN RENAL Y CONCILIACIÓN. ....57**

**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS**

**101. EFECTIVIDAD Y ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE FAMPRIDINA PARA TRASTORNOS DE LA MARCHA EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE .....58**

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS**

**102. ANÁLISIS DE RECURSOS EN EL USO DE PEMBROLIZUMAB Y NIVOLUMAB.....58**

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS**

**103. VALORACIÓN DE LA SATISFACCIÓN Y ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD TRAS EL CAMBIO DE PERTUZUMAB Y TRASTUZUMAB INTRAVENOSO A SUBCUTÁNEO .....59**

**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍA INFECCIOSA (ANTIBIOTICOTERAPIA, HEPATOPATÍAS VÍRICAS Y VIH)**

**106. UN PASO MÁS DEL FARMACÉUTICO EN PROGRAMAS DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIMICROBIANOS: REVISIÓN CONJUNTA DE CASOS CON INFECCIOSAS. RESULTADOS DE UNA EXPERIENCIA REAL .....59**

**CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA Y FARMACOGENÉTICA**

**109. EVALUACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE LA CONCENTRACIÓN PLASMÁTICA VALLE Y EL ÁREA BAJO LA CURVA EN 24HORAS EN PACIENTES EN TRATAMIENTO INTRAVENOSO CON VANCOMICINA .....60**

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD**

**110. ANALIZANDO EL PERFIL DE SEGURIDAD DE LOS INHIBIDORES DE LA JANUS QUINASA EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE MAYORES DE 60 AÑOS .....61**

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS**

**111. EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD Y EFECTIVIDAD DEL ESQUEMA RÁPIDO EN RECTO: SERIE DE CASOS .....62**

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS**

**114. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE INUNOTERAPIA EN CÁNCER DE CÉLULAS ESCAMOSAS LOCALMENTE AVANZADO Y METASTÁSICO .....62**

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS**

**120. INMUNOTERAPIA CON PEMBROLIZUMAB EN EL TRATAMIENTO NEOADYUVANTE DEL CÁNCER DE MAMA TRIPLE NEGATIVO.....63**

**CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA Y NUTRICIÓN**

**123. DISEÑO Y VALIDACIÓN GALÉNICA DE UN GEL URETRAL DE CLOBETASOL PROPIONATO CON LIDOCAÍNA PARA EL TRATAMIENTO DE PATOLOGÍAS UROLÓGICAS EN PEDIATRÍA .....64**

**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍA INFECCIOSA (ANTIBIOTICOTERAPIA, HEPATOPATÍAS VÍRICAS Y VIH)**

**125. EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO ANTIVIRAL EN EL TRATAMIENTO DE CITOMEGALOVIRUS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL. ....65**

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS**

**126. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL TRASTUZUMAB DERUXTECÁN EN CÁNCER DE MAMA HER2 POSITIVO METASTÁSICO. ....65**



**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD**

<b>128. PROBLEMA DE SUMINISTRO DE FIBRINOLÍTICOS Y CREACIÓN DE UN PROTOCOLO DE UTILIZACIÓN A NIVEL AUTONÓMICO .....</b>	<b>66</b>
---	-----------

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS**

<b>129. SEGURIDAD DE TRASTUZUMAB EMTANSINA EN EL CÁNCER DE MAMA HER2 POSITIVO.....</b>	<b>67</b>
--	-----------

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD**

<b>130. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE LOS ANTICUERPOS MONOCLONALES PROFILÁCTICOS EN MIGRAÑA EN UNA COMUNIDAD AUTÓNOMA.....</b>	<b>67</b>
---	-----------

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS**

<b>132. EFICACIA Y SEGURIDAD DE MOMELITINIB EN EL TRATAMIENTO DE LA MIELOFIBROSIS .....</b>	<b>68</b>
---	-----------

**CLASIFICACIÓN: PEDIATRÍA**

<b>133. ESTANDARIZACION EN UN HOSPITAL DE DIA PEDIATRICO MEDIANTE PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA.....</b>	<b>68</b>
---	-----------

**COMUNICACIONES DE TÉCNICOS****CLASIFICACIÓN: HUMANIZACIÓN**

<b>27. APORTACIÓN DEL TÉCNICO DE FARMACIA HOSPITALARIA, EN UNA MEJOR ATENCIÓN AL PACIENTE CON NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA.....</b>	<b>69</b>
--	-----------

**CLASIFICACIÓN: TELEFARMACIA**

<b>28. IMPACTO DEL TÉCNICO DE FARMACIA EN PROGRAMA DE TELEFARMACIA .....</b>	<b>70</b>
--	-----------

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES DE CONSULTAS EXTERNAS E INTERNIVELES**

<b>32. ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA DEL PACIENTE QUE ACUDE A CONSULTAS DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA DE NIVEL INTERMEDIO EN CERTIFICACIÓN QPEX.....</b>	<b>71</b>
--	-----------

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD**

<b>33. INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD DEL TÉCNICO DE FARMACIA EN LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA ASISTENCIA A CITAS PROGRAMADAS EN LAS CONSULTAS DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA. ....</b>	<b>72</b>
--	-----------

**CLASIFICACIÓN: HUMANIZACIÓN**

<b>44. ELABORACIÓN KIT INFORMATIVO PARA PACIENTES QUE INICIAN CON TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL .....</b>	<b>72</b>
---	-----------

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES DE CONSULTAS EXTERNAS E INTERNIVELES**

<b>100. EL TÉCNICO EN FARMACIA EN UNA CONSULTA DE PACIENTES EXTERNOS: UN ALIADO EN EL ANÁLISIS DE LA ADHERENCIA. ....</b>	<b>73</b>
---	-----------

**CASOS CLÍNICOS**

<b>7. EVALUACIÓN DEL USO OFF-LABEL DE EVEROLIMUS EN ELASTINOPATÍA GENÉTICA.....</b>	<b>74</b>
---	-----------

<b>19. NEUMONITIS POR DURVALUMAB: A PROPÓSITO DE UN CASO .....</b>	<b>76</b>
--	-----------

<b>26. USO DE INMUNOGLOBULINAS INESPECÍFICAS COMO TERAPIA DEL PÉNFIGO VULGAR: A PROPÓSITO DE UN CASO .....</b>	<b>78</b>
--	-----------

<b>45. LABOR FARMACÉUTICA EN EL MANEJO MULTIDISCIPLINAR DE ANTIBIOTERAPIA INTRAVENOSA EN EL PACIENTE AMBULATORIO .....</b>	<b>80</b>
--	-----------

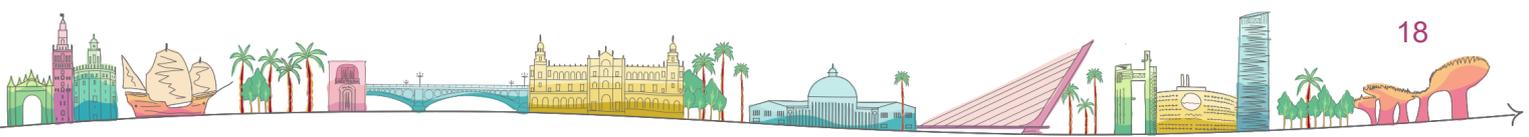
<b>50. INFECCIÓN PULMONAR POR MICOBACTERIAS NO TUBERCULOSAS: A PROPÓSITO DE UN CASO ...</b>	<b>81</b>
---	-----------

<b>55. MANEJO DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN SÍNDROME DE CUSHING ECTÓPICO: A PROPÓSITO DE UN CASO .....</b>	<b>84</b>
---	-----------

<b>66. ESTUDIO DE UN CASO DE REACCIÓN ADVERSA A LA PERMETRINA EN UN PACIENTE CON ALERGIA A LA ARTEMISA.....</b>	<b>86</b>
---	-----------



82. SELECCIÓN DE FORMA FARMACÉUTICA EN DIETA CETOGÉNICA PARA EPILEPSIA REFRACTARIA: A PROPÓSITO DE UN CASO.....	87
96. IDEBENONA EN NEUROPATÍA ÓPTICA HEREDITARIA DE LEBER: A PROPÓSITO DE UN CASO .....	90
108. ABORDAJE MULTIDISCIPLINAR DE UN PACIENTE PEDIÁTRICO CON DIAGNÓSTICO DE MENINGITIS TUBERCULOSA .....	92
112. EVALUAR LA EFICACIA, SEGURIDAD, Y TOLERABILIDAD DE UNA FÓRMULA MAGISTRAL DE CISAPRIDA EN PEDIATRÍA.....	94
113. ESTUDIO FARMACOCINÉTICO DE UN PACIENTE EN TRATAMIENTO ANTIEPILÉPTICO CON VALPROÍCO Y FENITOÍNA: A PROPÓSITO DE UN CASO .....	96
115. LARGO SUPERVIVIENTE EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO METASTÁSICO TRATADO CON ATEZOLIZUMAB: A PROPÓSITO DE UN CASO .....	97



# COMUNICACIONES DE FARMACÉUTICOS

## CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS

### 1. NEUROPATÍA PERIFÉRICA ASOCIADA A BORTEZOMIB: PREVALENCIA Y MANEJO CLÍNICO

#### AUTORES

ÁLVARO SANZ E; MONTERO SALGADO B; SALAMANCA CASADO A; ARRAZOLA RAMÍREZ T; FAUS FELIPE V; TORTAJADA GOITIA B

#### OBJETIVOS

La neuropatía periférica (NP) es una de las principales toxicidades asociadas al uso de bortezomib subcutáneo (sc), según ficha técnica su incidencia es 24% por vía subcutánea y 41% intravenosa. La NP repercute en la calidad de vida de los pacientes, retrasos de tratamientos, reducción de dosis o incluso su suspensión definitiva. El objetivo del estudio es determinar la prevalencia de NP y su manejo.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio retrospectivo y descriptivo en el que se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de mieloma múltiple que iniciaron tratamiento con bortezomib sc durante 2021 y 2022 en un hospital de segundo nivel. Los datos demográficos y clínicos se obtuvieron del programa de historias clínicas, los relativos al tratamiento quimioterápico del programa Farmis-Oncofarm® y la información sobre el tratamiento farmacológico para el manejo de la NP del programa RXXI de atención primaria. La presencia y grado de NP (según Common Terminology Criteria for Adverse Events) se recogió de la historia clínica. Para el análisis de las variables cuantitativas se utilizó media, mediana e intervalo de confianza (IC) y las variables cualitativas mediante distribución de frecuencias y porcentajes.

#### RESULTADOS:

Se incluyeron un total de 23 pacientes, 56% mujeres (IC95:35-78), edad media 67 años (IC95:63-71). El esquema de quimioterapia más utilizado fue VRD (bortezomib, lenalidomida, dexametasona), empleado en el 60% de los pacientes, con una mediana de 7 ciclos (rango, 1-13). Todos los pacientes iniciaron el tratamiento con la dosis plena de bortezomib sc. Del total de pacientes, el 70% presentó NP, siendo ésta más frecuente en mujeres 85% (IC95:57%-97%) vs 50% (IC95:24%-76%) en hombres. La NP fue grado 1 en el 19% de los pacientes (IC95:6%-44%), grado 2 en el 31% (IC95:14%-56%), no especificado en el 50%. Como primera maniobra, en el 44% se redujo la dosis de bortezomib a 1.0mg/m<sup>2</sup>, tras una mediana de 4 ciclos recibidos (rango, 3-6), en el 32% se cambió la pauta de bisemanal a semanal, también tras 4 ciclos administrados (rango, 4-8) y en el resto se mantuvo dosis y pauta de bortezomib y se manejó con la prescripción de fármacos para control del dolor neuropático. Como segunda maniobra, entre los pacientes que redujeron la dosis, 2 precisaron modificar el ciclo a semanal y otro retrasarlo. Y entre los que se modificó la pauta a semanal, uno precisó reducir la de dosis. Respecto al manejo farmacológico, el 50% de los pacientes con NP tenían prescrita medicación para el dolor neuropático (pregabalina o gabapentina).

#### CONCLUSIONES:

La NP es frecuente (7 de cada 10 pacientes) y mayor a la referida en la ficha técnica, especialmente en mujeres. Existe gran variabilidad en cuanto al manejo clínico de la NP. El grado de NP no aparece reflejado en la mitad de los informes clínicos. Se pone de manifiesto la necesidad de identificar la presencia de NP y estandarizar su manejo.

## CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS

### 2. TOXICIDAD CARDIOVASCULAR ASOCIADA A IBRUTINIB Y ESCALAS PARA DETERMINAR EL RIESGO DE FIBRILACIÓN AURICULAR

#### AUTORES

ÁLVARO SANZ E; MONTERO SALGADO B; FAUS FELIPE V; TORTAJADA GOITIA B

#### OBJETIVOS

Describir los eventos adversos cardiacos (EAC) producidos y validar la escala predicción de riesgo de desarrollar fibrilación auricular (FA) del grupo Italiano y la de Shanafelt, en pacientes que recibieron tratamiento con ibrutinib para el tratamiento de la leucemia linfática crónica (LLC).

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio retrospectivo, descriptivo que incluyó a todos los pacientes con LLC que recibieron ibrutinib desde 2016 hasta 2022. La muestra de pacientes se obtuvo del programa de dispensación a pacientes externos. Los datos demográficos (edad, sexo, ECOG, línea de tratamiento) y las variables clínicas (comorbilidades, EAC, motivo de finalización, fecha de inicio y finalización de tratamiento) se recogieron de la historia clínica electrónica. La evaluación del riesgo de desarrollar FA se realizó con la escala Italiana y con la de Shanafelt. Se realizó un análisis descriptivo para variables cuantitativas y distribución de frecuencias para las cualitativas. Se utilizó un test lineal para valorar diferencias de presencia de EAC y escala de riesgo. Se empleó el programa SSPS.

#### RESULTADOS:

33 pacientes incluidos, 76% hombres, edad (mediana) 70 años. 51,5% había finalizado (duración media 28.8 meses), siendo la progresión de la enfermedad la principal causa. El 29,4% falleció durante el tratamiento, uno por muerte súbita, otro por



hemorragia, el resto por causa infecciosa. El 39.4% presentaron EAC, el más frecuente la HTA (27,3%), ninguno desarrolló FA. Según la escala de riesgo de FA Italiana, el 27,3% presentó alto riesgo de desarrollar FA, de ellos, el 66,7% presentó algún EAC. Se encontró una correlación lineal significativa entre el riesgo y el porcentaje de EAC ( $p=0.024$ ). Con la escala de Shanafelt, el 15,2% se categorizó como riesgo alto y el 40% desarrolló EAC, sin correlación significativa ( $p=0,931$ ).

#### CONCLUSIONES:

Si bien no hemos encontrado ningún paciente con FA asociada al tratamiento, sí han ocurrido diferentes eventos cardíacos, siendo la HTA lo más frecuente. Es importante identificar los pacientes que pueden presentar más riesgo de desarrollar EAC durante el tratamiento. La escala Italiana nos ha mostrado buena correlación EAC producidos y la puntuación. Hubo dos fallecimientos que podrían relacionarse con este fármaco.

#### CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD

## 6. PROTOCOLIZACIÓN E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ONASEMNOGÉN ABEPARVOVEC

#### AUTORES

FALCÓN CUBILLO M; RODRÍGUEZ DE FRANCISCO L; QUINTERO GARCÍA JP; FLORES MORENO S; LÓPEZ GALÁN M; LÓPEZ GÓMEZ A; LÓPEZ HERNANDEZ J

#### OBJETIVOS

Zolgensma es la primera terapia génica destinada al tratamiento de la atrofia muscular espinal, su alto impacto económico conlleva procesos de adquisición complejos. El objetivo es la protocolización de un sistema integral de gestión e implantación en el área de gestión del Servicio de Farmacia (SF).

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Los criterios de prescripción y financiación son validados conforme al protocolo fármaco-clínico vigente y el Buscador de la Información sobre la situación de financiación de los medicamentos (BIFIMED), respectivamente.

Si el paciente cumple criterios se procede a la solicitud online al laboratorio, realizando previamente las pruebas necesarias para la administración y aportando la siguiente información: peso del paciente y fecha de la medición, teniendo en cuenta posible ganancia de peso hasta el momento de la administración (cada dosis presenta un código nacional), datos del hospital y programación de entrega.

Posteriormente, se firma un acuerdo de suministro y los anexos I (condiciones generales de venta), II (política de cancelación y devolución de pedidos) y III (formulario de pedido).

El laboratorio informa al SF y dirección del hospital, mediante correo electrónico, de la resolución de la solicitud. Se realiza el pedido mediante el sistema de gestión logística (SIGLO en Andalucía).

Los viales se transportan a  $\leq -60$  °C hasta su recepción en el SF y se almacenan a 2-8°C. La preparación se realiza en el SF en una cabina de seguridad biológica de clase II y se dispensa por personal del SF hasta el lugar de administración. La dosis se carga en jeringa de polipropileno y se administra en dosis única mediante bomba de infusión durante 60 minutos. La administración debe ser como máximo en los 14 días posteriores al inicio de la descongelación y 8 horas después de la carga en jeringa.

El pago del medicamento está sujeto a un acuerdo precio-volumen, basado en descuento según el número de dosis administradas a nivel nacional, y un acuerdo de pago por resultados, donde se evalúan hitos motores con periodicidad anual que modulan el pago durante 5 años. Además, se firma un contrato de exclusividad con el laboratorio.

El proceso está compuesto por 7 etapas:

1. Aprobación.
2. Solicitud de compra.
3. Reuniones hospital-laboratorio.
4. Firma del contrato.
5. Recepción y conservación.
6. Preparación y administración.
7. Pago.

#### RESULTADOS:

La primera compra se llevó a cabo en marzo de 2023.

1. El paciente cumplía los criterios de inclusión y financiación.
2. El laboratorio aceptó la solicitud.
3. Se firmó el contrato de compra.
4. Se realizaron 2 reuniones.
5. En la recepción, se comprobaron los registros de temperatura, humedad, golpes, luz y ubicación durante el transporte.
6. Se preparó y administró según ficha técnica.



7. Según el acuerdo de pago precio-volumen: se aplicó un descuento del 4% (primer tramo). Según pago por resultados: se abonó el 20% del precio total y el Impuesto del Valor Añadido (IVA) total.

No se registraron incidencias en ninguna de las etapas.

#### CONCLUSIONES:

A través de la protocolización de un sistema integral de gestión para Onasemnogén Abeparovéc y posterior implantación en el área de gestión del SF se consigue una mejora de la eficiencia y la seguridad del circuito.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD

## 9. ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON CABOZANTINIB EN PACIENTES DE CÁNCER RENAL METASTÁSICO

#### AUTORES

AMARO ÁLVAREZ L; MOYA MANGAS C; AGUADO PAREDES A; MOÑINO DOMINGUEZ L; ALEGRE RUEDA E; GARCÍA CONTRERAS I

#### OBJETIVOS

Cabozantinib es un inhibidor de receptores de tirosin kinasa y del factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF) indicado en carcinoma renal avanzado como tratamiento de primera línea o tras terapia previa dirigida contra VEGF como sunitinib o sorafenib.

Es esencial analizar el perfil de efectos adversos en vida real de estos tratamientos a fin de evaluar la relación beneficio-riesgo asociada al cabozantinib en pacientes complejos que ya han recibido varias líneas de tratamiento.

Este estudio tiene como objetivo evaluar la seguridad del tratamiento con Cabozantinib en pacientes con cáncer renal metastásico, explorando la incidencia de eventos adversos y su relación con la eficacia clínica.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio observacional retrospectivo, unicéntrico en el que se incluyeron pacientes diagnosticados de cáncer renal metastásico tratados con Cabozantinib entre enero de 2022 y enero de 2024 en un hospital de tercer nivel andaluz. Se registraron variables demográficas (edad, sexo, ECOG) y clínicas (presencia de eventos adversos (EA), tipo de EA, duración del tratamiento, respuesta clínica, si el paciente requirió ajuste de dosis, y si suspendió tratamiento. El análisis estadístico incluyó medidas descriptivas y análisis de supervivencia.

#### RESULTADOS:

Un total de 17 pacientes fueron incluidos. Un 72% fueron hombres, con una mediana de 68 años (59-72) y un ECOG medio de 1. Un 82% presentaron algún efecto adverso relacionado con la medicación, de los cuales un 29% fueron de grado 3 y el 71% restante 1-2. El 65% requirió bajada de dosis. Los efectos adversos más frecuentes fueron: trastornos gastrointestinales el 36% de los casos, astenia un 20%, hipertensión un 16%, mucositis un 12%, toxicidad cutánea un 8% y toxicidad endocrina (disminución de apetito, de peso o hipocalcemia) un 8% de los casos. Los pacientes estuvieron en tratamiento una mediana de 4 meses y presentaron una mediana de SLP de 6 meses. El 70% de los pacientes discontinuaron el tratamiento, un 47% debido a progresión de la enfermedad, un 12% debido a toxicidad y 2 pacientes por éxitus.

#### CONCLUSIONES:

Más del 80% de los pacientes con carcinoma renal en tratamiento con cabozantinib presentaron algún efecto adverso, de los cuales solo un 12% tuvo que suspender el tratamiento debido a la toxicidad. Un 65% requirieron de una bajada de dosis tras la cual pudieron continuar el tratamiento.

La mediana de SLP de 6 meses, aunque moderada, podría estar relacionada con la selección de pacientes en etapas avanzadas de la enfermedad, donde la progresión es más probable. Aunque son necesarios estudios con un mayor tamaño muestral para poder confirmar estos datos.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS

## 11. USO DE MEDICAMENTOS SIN DECISION DE PRECIO Y FINANCIACION EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

SUÁREZ CASILLAS P; VILLALBA MORENO Á; ALFARO LARA ER; LÓPEZ HERNANDEZ J; FLORES MORENO S

#### OBJETIVOS

El uso de medicamentos en indicaciones sin decisión de financiación tiene un carácter excepcional en el Sistema Nacional de Salud, siendo necesario: que se trate de una enfermedad grave, que no existan otras alternativas disponibles y que el fármaco haya demostrado mediante ensayos clínicos un beneficio directo y clínicamente relevante. La solicitud y evaluación de estos casos se realiza de forma individualizada y la toma de decisiones en este contexto supone un reto para las organizaciones sanitarias. El objetivo de este trabajo es analizar dicho proceso.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo de todas las peticiones individualizadas para el uso de fármacos en indicaciones pendientes de decisión o sin petición de financiación en el momento de la solicitud en el año 2023. Se recogieron las siguientes



variables: estado de financiación en el momento de la solicitud (pendiente de decisión/sin petición), fármaco, indicación, servicio clínico solicitante, beneficio clínico según ESMO v1.1 (fármacos oncológicos), estado de financiación en el momento actual y decisión adoptada (autorización, autorización condicional o no autorización), así como los motivos de rechazo.

#### RESULTADOS:

Hubo un total de 85 solicitudes, 81 (95,29%) de fármacos en indicaciones pendientes de decisión de precio y financiación y 4 (4,71%) sin petición de financiación. Estas peticiones individuales se correspondieron con un total de 16 binomios fármaco-indicación.

De los 85 casos, 82 (95,35%) procedían de Oncología médica, 2 de Cardiología (2,33%) y 1 de Dermatología 1 (1,18 %). Los fármacos o combinaciones de fármacos solicitados fueron: 28/85 (32,84%) pembrolizumab, 12/85 (14,12%) abemaciclib, 12/85 (14,12%), trastuzumab-deruxtecán, 9/85 (10,59%) durvalumab + quimioterapia, 6/85 (7,06%) nivolumab, 4/85 (4,71%) trastuzumab-deruxtecán, 3/85 (3,53%) olaparib, 2/85 (2,35%) ripretinib, 2/85 (2,33%) pembrolizumab + lenvatinib, 2/85 (2,33%) pembrolizumab + quimioterapia, 2/85 (2,33%) mavacamten, 1 (1,18%) dupilumab, 1/85 (1,18%) avapriptinib, 1/85 (1,18%) ipilimumab + nivolumab.

De las 82 solicitudes oncológicas, 55 fueron para el cáncer de mama (67%), 22 para tumores digestivos (27%) y 4 para tumores ginecológicos (4,71%). Respecto al beneficio clínico, 58/82 (70,73%) tenían un nivel 4 de la escala ESMO, 4/82 (4,88%) nivel 3 y 20/82 (24,39%) fueron de grado A en el contexto curativo.

Respecto al estado de financiación en el momento del estudio (enero de 2024), de las 16 indicaciones solicitadas, 9 ya estaban financiadas y 7 continúan pendientes de decisión de precio y financiación.

De las 85 peticiones, 76 (89,41%) se autorizaron, 9 (10,59%) se autorizaron de forma condicional y 9 (10,59%) fueron rechazadas, 5 por haber alternativas terapéuticas disponibles y 4 porque las características de los pacientes no coincidían con la población incluida en el ensayo pivotal.

#### CONCLUSIONES:

La solicitud de uso de fármacos en los que no se ha llegado aún a una decisión de precio y financiación en el Sistema Nacional de Salud supone una actividad importante en las organizaciones sanitarias. La mayoría proceden de fármacos oncológicos que aportan un beneficio clínico considerable en la indicación solicitada. La evaluación individualizada de cada caso, bajo ciertas premisas, permite el acceso al fármaco en situaciones de gravedad y obtención de beneficio considerable.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA Y NUTRICIÓN

## 12. INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS EN LA VALIDACIÓN DE NUTRICIONES PARENTERALES EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

#### AUTORES

LÓPEZ HERNÁNDEZ J; LÓPEZ GALÁN M; FERNÁNDEZ GARCÍA MI

#### OBJETIVOS

Analizar las intervenciones farmacéuticas (IFs) llevadas a cabo en el proceso de validación de las nutriciones parenterales (NPs) prescritas en pacientes hospitalizados en un hospital de tercer nivel y el grado de aceptación de las mismas.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio observacional descriptivo prospectivo realizado durante un periodo de 4 meses (entre agosto y diciembre de 2023) sobre aquellos pacientes hospitalizados en los que teniendo prescrita una NP se llevó a cabo alguna IF, la cual se consideró aceptada cuando la modificación de la prescripción propuesta por Farmacia se realizó el mismo día. Las variables analizadas fueron: 1) Grupo de edad del paciente 2) Servicio prescriptor 3) Tipo de error que originó la intervención 4) Grado de aceptación por los prescriptores.

#### RESULTADOS:

Se llevaron a cabo 62 IFs en 49 pacientes (1,3 IF por paciente). Los resultados de las distintas variables analizadas fueron:

- 1) De los 49 pacientes sobre los que se realizaron IFs: 16 eran neonatos, 14 niños y 19 adultos.
- 2) Neonatología (16 pacientes), UCI Pediátrica (11 pacientes), Hematología Infantil (1 paciente), Digestivo Pediátrico (1 paciente), Cuidados Paliativos Pediátricos (1 paciente), UCI (5 pacientes), Digestivo (3 pacientes), Endocrinología (5 pacientes), Hematología (3 pacientes), Medicina Interna (2 pacientes), Traumatología (1 paciente).
- 3) De las 62 intervenciones: 34 (42,5%) se debieron a inestabilidad fisicoquímica de la fórmula (por inestabilidad de proteínas (32,4%), lípidos (8,8%), glúcidos (5,9%) o niveles de iones fuera de los límites establecidos (52,9%)); 9 (11,3%) requirieron modificación del volumen de la NP porque los aportes prescritos superaban el volumen indicado por el médico prescriptor; 20 (25%) en las que no se había tenido en cuenta en la prescripción que el glicerosfato sódico como fuente orgánica de fósforo aporta también sodio; 4 (5%) eran prescripciones de NPs periféricas con una osmolaridad muy elevada que requerían de vía central para su administración; 5 (6,3%) se aproximaban mucho a la composición de alguna de las tricamerales disponibles en Farmacia y se sugirió cambiar la NP individualizada por una tricameral; 7 (8,8%) tenían una fecha fin errónea que podía dar lugar a una suspensión equivocada de la NP; en 1 de ellas (1,3%) colaboramos activamente en la prescripción dada la consulta directa por parte del prescriptor; y 15 (30,6%) fueron NPs sobre las que se realizaron varias intervenciones en el mismo acto.
- 4) El 100% de las intervenciones propuestas por Farmacia fueron aceptadas.

#### CONCLUSIONES:

La unidad prescriptora que más intervenciones ha originado ha sido Neonatología, seguida de UCI pediátrica y Endocrinología, dado el alto nivel prescriptor de esos Servicios.



Todas las intervenciones propuestas fueron aceptadas, hecho que refuerza el papel del Servicio de Farmacia en la validación de las prescripciones de NPs aportando seguridad y calidad a la asistencia.

**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍA INFECCIOSA (ANTIBIOTICOTERAPIA, HEPATOPATÍAS VÍRICAS Y VIH)**

## 14. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE BEZLOTOXUMAB COMO TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN POR CLOSTRIDIUM DIFFICILE

### AUTORES

SUÁREZ CASILLAS P; FALCÓN CUBILLO M; BARRIGA RODRÍGUEZ P; MEJÍAS TRUEBA M; GUIADO GIL B; GIL NAVARRO MV; LÓPEZ GALÁN M

### OBJETIVOS

Analizar la efectividad y seguridad de bezlotoxumab en pacientes con infección por Clostridium difficile (ICD) en un hospital de tercer nivel. Bezlotoxumab es un anticuerpo monoclonal indicado en la prevención de recurrencia de ICD en pacientes de alto riesgo.

### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio observacional retrospectivo que incluye los pacientes tratados con bezlotoxumab en nuestro hospital entre 01/01/2019 y 30/11/2023.

Se recogieron los datos demográficos (sexo, edad), la presencia de factores de riesgo de ICD recurrente (edad >65 años, inmunosupresión, puntuación Zar de episodio grave  $\geq 2$  y episodios previos de ICD en los últimos 6 meses), el tratamiento concomitante de ICD, si tenían antecedentes de recurrencia en las 12 semanas postratamiento con bezlotoxumab y la aparición de efectos adversos (EA) relacionados.

La efectividad se definió como la ausencia de recurrencia en las 12 semanas posteriores al tratamiento; los pacientes fueron excluidos del estudio si habían fallecido antes de este periodo. Y la seguridad como la ausencia de EA asociados a la infusión de bezlotoxumab durante las 24 horas posteriores a la administración del fármaco.

### RESULTADOS:

En el periodo de estudio, 116 pacientes se habían tratado con bezlotoxumab y 28 fueron excluidos por exitus. Finalmente, 88 pacientes fueron incluidos en el estudio (50% mujeres). La mediana de edad fue de 60,5 años (rango 19-91).

En relación con los factores de riesgo de recurrencia, 34 (38,6%) pacientes tenían  $\geq 65$  años, 72 (81,8%) eran inmunodeprimidos, 24 (27,3%) tenían una puntuación Zar  $\geq 2$  y 17 (19,3%) pacientes habían tenido algún episodio previo de ICD en los últimos 6 meses.

El tratamiento concomitante de la ICD fue: vancomicina en el 97,7% de los pacientes, vancomicina y metronidazol en el 26,1% y fidaxomicina en el 2,3%.

14 pacientes (15,9%) tuvieron un episodio de ICD recurrente en las 12 semanas posteriores al tratamiento con bezlotoxumab, de los cuales: 7/34 (20,6%) eran  $\geq 65$  años, 13/72 (18,1%) pacientes inmunodeprimidos (7 oncohematológicos, 5 con enfermedad renal crónica, 1 con una inmunodeficiencia humoral), 6/24 (25%) tenían una puntuación Zar  $\geq 2$  y 2/17 (11,76%) pacientes habían tenido algún episodio previo de ICD en los últimos 6 meses.

Ninguno de los pacientes presentó EA relacionados con bezlotoxumab.

### CONCLUSIONES:

La presencia de recurrencias de ICD en todos los pacientes tratados en nuestro hospital es comparable a la obtenida en los ensayos clínicos pivotaes (15,9% vs 16,5%). A diferencia del ensayo, no registramos ningún EA durante o después del tratamiento. En la cohorte de pacientes analizada, bezlotoxumab parece ser una alternativa efectiva y segura para pacientes con alto riesgo de ICD recurrente, aunque con los resultados obtenidos los pacientes con criterios de ICD grave (puntuación Zar  $\geq 2$ ) podrían beneficiarse menos del anticuerpo monoclonal.

**CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL**

## 17. INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS DE LA CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN EN PACIENTES CRÓNICOS COMPLEJOS

### AUTORES

RODRÍGUEZ-DE FRANCISCO L; RODRÍGUEZ-PÉREZ AÁ; JIMÉNEZ-DE JUAN C; JIMÉNEZ-TORRES J; VILLA-MARTÍNEZ A; LÓPEZ-HERNÁNDEZ J

### OBJETIVOS

Analizar las intervenciones farmacéuticas (IF) respecto a la conciliación al ingreso de la medicación en pacientes pluripatológicos hospitalizados en la unidad de medicina interna (MI) de un hospital de tercer nivel. Evaluar el grado de aceptación por parte del internista responsable.

### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio observacional prospectivo realizado entre 01/11/23 y 31/01/24. Se analizaron las IF sobre conciliación terapéutica realizadas al ingreso en pacientes pluripatológicos hospitalizados en MI.

Se recogieron las siguientes variables del programa de prescripción electrónica: número de pacientes de nuevo ingreso en la planta al día, número de pacientes sobre los que se realizó IF, número y tipo de IF identificadas. Además, se midió el grado de aceptación de las IF por parte del médico responsable y se analizó el grupo ATC de los fármacos implicados y su pertenencia a la lista MARC.



**RESULTADOS:**

430 pacientes de nuevo ingreso fueron identificados, con una media de 7 pacientes al día. Sobre el total, 171 fueron intervenidos por la actuación del farmacéutico.

Del total de IF realizadas (n=243), el farmacéutico recomendó: S=suspensión de medicación (n=37), Do=ajuste de dosificación (n=71), A=prescripción de medicación (n=34), P=sustitución de presentación (n=17), C=intercambio del fármaco por un equivalente terapéutico (n=22), V=cambio de la vía de administración (n=4), F=cambio de frecuencia de administración (n=9) y Du=ajuste de fecha fin del tratamiento (n=49).

En la siguiente tabla se relaciona los fármacos implicados en las IF corresponden a los siguientes grupos ATC con la IF predominante del grupo:

Grupo ATC	Nº IF	%	IF mayoritaria	Nº IF mayoritaria	% IF mayoritaria
A02 ANTIÁCIDOS	8	3,3	S	6	75,0
A03 DESORDEN FUNCIONAL GASTROINTESTINAL	2	0,8	F	1	50,0
A06 LAXANTES	1	0,4	P	1	100,0
A10 ANTIDIABÉTICOS	12	4,9	A	5	41,7
A11 VITAMINAS	1	0,4	Du	1	100,0
B01 ANTITROMBÓTICO	16	6,6	S	7	43,8
B02 ANTIHEMORRÁGICOS	1	0,4	S	1	100,0
B03 ANTIANÉMICOS	13	5,3	S	4	30,8
B05 ELECTROLITOS	3	1,2	A	3	100,0
C01 CARDÍACOS	1	0,4	Do	1	100,0
C03 DIURÉTICOS	2	0,8	C	1	50,0
			S	1	50,0
			A	2	22,2
			C	2	22,2
C07 BETABLOQUEANTES	9	3,7	D	2	22,2
C09 ACTIVADOR DEL SRAA	4	1,6	Do	2	50,0
			A	4	44,4
C10 HIPOLIPEMIANTE	9	3,7	D	4	44,4
G04 UROLÓGICOS	3	1,2	S	3	100,0
H02 GLUCOCORTICOIDES SISTÉMICOS	7	2,9	P	7	100,0
H03 TERAPIA TIROIDEA	4	1,6	Do	3	75,0
J01 ANTIBACTERIANOS SISTÉMICO	39	16,0	Do	16	41,0
J02 ANTIFÚNGICO SISTÉMICO	1	0,4	Do	1	100,0
J05 ANTIVIRAL SISTÉMICO	58	23,9	Du	31	53,4
L01 ANTINEOPLÁSICO	2	0,8	A	3	150,0
			A	1	50,0
L02 TERAPIA ENDOCRINA	2	0,8	S	1	50,0
M04 ANTIGOTOSO	1	0,4	S	1	100,0
N02 ANALGÉSICO	6	2,5	F	3	50,0
N03 ANTIÉPILEPTICO	5	2,1	Do	3	60,0
N04 ANTIPARKINSONIANO	3	1,2	Do	3	100,0
			Do	2	28,6
N05 ANTIPSICÓTICO	7	2,9	S	2	28,6
			A	1	50,0
N06 PSICOANALÉPTICOS	2	0,8	Do	1	50,0
R03 ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA	18	7,4	Du	14	77,8
R05 PREPARADOS PARA LA TOS Y DERIVADOS	1	0,4	Du	1	100,0
R06 ANTIHISTAMÍNICO SISTÉMICO	1	0,4	S	1	100,0

De las IF realizadas, un 21,8% (n=53) implicaban un medicamento de alto riesgo. En concreto, beta-bloqueantes (9), anticoagulantes (8), antiagregantes plaquetarios (8), antipsicóticos (7), corticosteroides largo plazo (7), hipoglucemiantes (6), insulinas (6) y opioides (2).

El grado de aceptación de las IF por parte del médico responsable fue del 82,3%. Según el tipo de intervención, el grado de aceptaciones es el siguiente: S (67,6%), D (83,1%), A (79,4%), P (100%), C (63,6%), V (100%), F (88,9%) y Du (93,9%).

#### CONCLUSIONES:

La mayoría de las IF estuvieron relacionadas con el ajuste de dosificación seguido de ajuste de finalización del tratamiento y suspensión de medicación. La mayoría de IF se realizaron sobre antivirales y antibacterianos, siendo ajuste de duración y dosificación los más aplicados, respectivamente. Además, el 21,8% de la IF implicó a un fármaco de alto riesgo según lista MARC. El grado de aceptación de las IF fue muy elevado (82,3%), lo que refuerza el papel del farmacéutico dentro de un equipo multidisciplinar.

#### CLASIFICACIÓN: PEDIATRÍA

## 18. PROTOCOLIZACIÓN DE LA ATENCIÓN URGENTE PEDIÁTRICA EN PROGRAMA DE PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA: PERITONITIS INFECCIOSA EN DIÁLISIS PERITONEAL

#### AUTORES

RODRÍGUEZ-DE FRANCISCO L; TRISTANCHO-PÉREZ Á; ÁLVAREZ-DEL VAYO C; LÓPEZ-GÓMEZ A

#### OBJETIVOS

La peritonitis infecciosa (PI) es un proceso inflamatorio agudo del peritoneo secundario a la presencia de microorganismos en la cavidad peritoneal, generalmente bacterias. Es la complicación más frecuente de la diálisis peritoneal (DP) y supone una causa importante de hospitalización. El tratamiento de elección es la administración de antibióticos vía intraperitoneal, debiendo iniciarse de forma urgente. El objetivo del presente trabajo es la creación de un protocolo de prescripción electrónica para facilitar al pediatra de guardia la prescripción rápida del tratamiento empírico ante sospecha de PI, así como la incorporación en el programa de prescripción de las posologías intraperitoneales para los antibióticos habitualmente empleados.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Se realizó una búsqueda bibliográfica del tratamiento antibiótico de la PI. Los datos recogidos fueron: microorganismos causantes, antibióticos de elección en tratamiento empírico y posología de los antibióticos en DP.

#### RESULTADOS:

Según la bibliografía, los principales microorganismos causantes de la PI son:

-Bacterias (99%): cocos G+ (Staphylococcus aureus y Staphylococcus epidermidis), bacilos G- (Escherichia coli y Pseudomonas aeruginosa).

-Micobacterias (1%): Candida.

El tratamiento empírico recomendado vía intraperitoneal es cefepime en monoterapia o cefalosporina de tercera generación con cobertura antipseudomonas (ceftazidima) más cefazolina. En caso de sospecha por SAMR, usaríamos ceftazidima más un glicopéptido (vancomicina o teicoplanina).

Tras consenso con el equipo de nefrología pediátrica, se crearon dos protocolos:

#### 1. TRATAMIENTO EMPÍRICO PERITONITIS EN DIÁLISIS PERITONEAL

Medicación:

- Cefepime: 500 mg/L. Vía intraperitoneal

Nota: Dosis de carga (Primer pase de DP manual).

- Cefepime: 125 mg/L. Vía intraperitoneal

Nota: Dosis de mantenimiento (Pases sucesivos).

- Heparina: 500-1000 UI/L. Vía intraperitoneal

Nota: Añadir a la bolsa de diálisis en cada pase

#### 2. TRATAMIENTO EMPÍRICO PERITONITIS EN DIÁLISIS PERITONEAL. RIESGO SAMR.

Medicación:

- Ceftazidima: 500 mg/L. Vía intraperitoneal

Nota: Dosis de carga (Primer pase de DP manual).

- Ceftazidima: 125 mg/L. Vía intraperitoneal

Nota: Dosis de mantenimiento (Pases sucesivos).

- Vancomicina: 500 mg/L. Vía intraperitoneal

Nota: Dosis de carga (Primer pase de DP manual).

- Vancomicina: 25 mg/L. Vía intraperitoneal

Nota: Dosis de mantenimiento (Pases sucesivos).

- Heparina: 500-1000 UI/L. Vía intraperitoneal



Nota: Añadir a la bolsa de diálisis en cada pase

Notas enfermería incluidas en ambos protocolos:

- Añadir los antibióticos a las bolsas de líquido de diálisis a las concentraciones indicadas.
- Antes del inicio de la antibioterapia, extraer muestra de líquido peritoneal para cultivo.

Por otro lado, las posologías intraperitoneales de los antibióticos registradas en el programa de prescripción fueron:

		Dosis carga (mg/L)	Dosis mantenimiento (mg/L)
Aminoglucósidos	Gentamicina	8	4
	Tobramicina	8	4
	Amikacina	25	12
Glucopéptidos	Vancomicina	500	25
	Teicoplanina	400	20
Cefalosporinas	Cefazolina	500	125
	Cefotaxima	500	250
	Ceftazidima	500	125
	Cefepime	500	125
Penicilinas	Ampicilina	-	125
	Cloxacilina	1000	100
	Imipenem	250	50

Dosis expresadas en mg de fármaco por litro del líquido de diálisis.

#### CONCLUSIONES:

La protocolización en la prescripción electrónica es una buena herramienta para minimizar errores de prescripción, principalmente en situaciones de urgencia o durante el periodo de guardia cuando el especialista en la materia no está presente.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA Y NUTRICIÓN

### 21. FORMULACIÓN MAGISTRAL DE BLEOMICINA AL 1% VÍA TÓPICA PARA EL TRATAMIENTO DE LA LEUCOPLASIA ORAL

#### AUTORES

NAVARRO RUIZ Á; GIL GARCÍA Á; ROJAS ALBARRÁN A; GRAGERA GÓMEZ M; VELÁZQUEZ VÁZQUEZ H; ZAMBRANO CROCHE MD; TORRES ZARAGOZA L

#### OBJETIVOS

La leucoplasia es la lesión premaligna más frecuente de la cavidad oral. La Organización Mundial de la Salud la define clínicamente como una lesión predominantemente blanca de la mucosa oral que no puede caracterizarse como ninguna otra lesión conocida y con una elevada tendencia a convertirse en cáncer oral.

Los objetivos del trabajo son:

- Formular una solución tópica de bleomicina al 1% solicitada por una cirujana maxilofacial del hospital para una paciente que presenta leucoplasia oral.
- Evaluar eficacia y seguridad de la fórmula magistral (FM).

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Se realizó una búsqueda bibliográfica en varias bases de datos (PubMed, UptoDate, Cochrane...) a partir de los términos "oral leukoplakia" y "topical bleomycin" para evidenciar la eficacia del uso de bleomicina tópica en este tipo de patología. También se revisaron las FM descritas en la literatura y las características físico-químicas tanto de la bleomicina como de los excipientes.

Se elaboró un procedimiento normalizado de trabajo para la preparación de la FM en base a referencias bibliográficas, llevándose a cabo los controles pertinentes.



Se realizó un seguimiento de la paciente tratada con la FM, manteniendo contacto continuo con la cirujana y consultando la historia clínica (JARA).

#### RESULTADOS:

Se encontraron varios artículos científicos en los cuales se evidenciaba el uso de bleomicina tópica al 1% en pacientes con leucoplasia oral, así como su formulación en dimetilsulfóxido (DMSO) como excipiente.

El modus operandi diseñado fue: en cabina de flujo laminar vertical disolver un vial de 15000UI de bleomicina con 1,5mL de DMSO y dosificar las unidades necesarias de 0,5 mL en jeringas de 1mL. Por último, etiquetar y conservar a temperatura mayor de 18,5°C, asignándole una estabilidad de 48h al abrigo de la luz.

La solución presentó unas características organolépticas adecuadas.

El tratamiento prescrito fue: una aplicación diaria en la zona de la lesión de 0,5mL de FM mediante una torunda de algodón (manteniéndose 5 minutos en contacto) durante 14 días. Desde el Servicio de Farmacia se elaboró y dispensó la FM en siete ocasiones, proporcionando información para su administración así como los útiles necesarios para la manipulación de citotóxicos.

Tras finalizar el tratamiento se encontró una mejoría clínica notable de la lesión, reduciendo considerablemente su tamaño y manteniéndose ligeramente eritematosa. También se produjo una mejoría del dolor y no se notificaron reacciones adversas.

#### CONCLUSIONES:

La elaboración de la FM bleomicina 1% en DMSO vía tópica ha resultado ser adecuada y bien tolerada por la paciente, mejorando y disminuyendo la extensión de la lesión.

#### CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS

### 25. EXPERIENCIA CON EL USO DE OSIMERTINIB EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO METASTÁSICO EFGR MUTADO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

VELÁZQUEZ VÁZQUEZ H; ROJAS ALBARRÁN A; GIL GARCÍA Á; GRAGERA GÓMEZ M; ZAMBRANO CROCHE MD; TORRES ZARAGOZA L; NAVARRO RUIZ Á

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad de Osimertinib en cáncer de pulmón no microcítico metastásico EFGR mutado y observar las diferencias respecto a los ensayos clínicos que condujeron a su aprobación.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Se trata de un estudio observacional, retrospectivo y descriptivo que abarca desde enero de 2017 hasta febrero de 2024, incluyendo así a todos los pacientes tratados con Osimertinib en el centro. La clasificación de los pacientes se realizó en base a variables de distinta índole: demográficas (edad, sexo, fumador/a); caracterización de la enfermedad (histología del tumor, metástasis cerebrales, exón mutado, estado funcional al inicio del tratamiento [ECOG]); relacionadas con el fármaco (ciclos de tratamiento, reducciones de dosis, línea de tratamiento, efectos adversos). La efectividad fue evaluada a través de los parámetros Supervivencia Libre de Progresión (SLP) y Supervivencia Global (SG), extraídos mediante Microsoft Excel. La seguridad fue analizada en base a los efectos adversos descritos en la historia clínica del paciente. También se consultó el programa de dispensación de Pacientes Externos de Farmatools.

#### RESULTADOS:

Se incluyó a un total de 17 pacientes con una mediana de edad de 73 años, de los cuales el 82% eran mujeres. Todos los pacientes, excepto uno, no habían fumado nunca o eran exfumadores. Todos habían sido diagnosticados de adenocarcinoma de pulmón estadio IV al inicio del tratamiento, preentando el 41% de ellos metástasis cerebrales. En base al ECOG se distribuyeron de la siguiente manera: ECOG 0 73%, ECOG 1 27%. Un 54% presentó delección en el exón 19, mientras que un 31% tenía mutado el exón 21. Un 31% presentó la mutación T790M en el exón 20 a lo largo del estudio. Un 65% de los pacientes fue tratado en primera línea. Un 29% necesitó una reducción de dosis o partió de una dosis reducida debido a patologías de base o efectos adversos de carácter heterogéneo: gastrointestinales, dérmicos, hematológicos, cardíacos o respiratorios; la mayoría de grado 1-2 excepto uno de ellos que condujo a la suspensión del tratamiento por disfunción ventricular. La mediana de seguimiento fue de 14 meses. Un 47% interrumpió el tratamiento antes de la conclusión del estudio: 63% por progresión de la enfermedad, 25% por debilidad o efectos adversos y uno por pérdida de seguimiento. Este último paciente, por tanto, no formó parte de los estudios de supervivencia. Un 38% de los pacientes fallecieron previo a la fecha de finalización del estudio, aunque uno de ellos no progresó. La mediana de SLP y SG calculadas fueron de 14,2 (5,2-23,3) y 22 meses (12,6-31,4), respectivamente.

#### CONCLUSIONES:

A pesar de la pequeña muestra de pacientes, los resultados de nuestro estudio se muestran en consonancia con los resultados de los ensayos clínicos que condujeron a la aprobación de Osimertinib, AURA3 y FLAURA (SLP de 10,1 y 18,9 meses, respectivamente). Las diferencias observadas podrían explicarse a través de la no diferenciación entre primera (FLAURA) y segunda línea (AURA3) en términos de eficacia. La seguridad fue buena en líneas generales: los efectos adversos que tuvieron lugar no revistieron gravedad a excepción del evento cardíaco atribuido a Osimertinib.



**CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL****29. PATIENT-REPORTED-OUTCOMES EN PACIENTES CON PSORIASIS****AUTORES**

SALAMANCA CASADO A; JIMÉNEZ RIVERO N; MONTERO SALGADO B; ARENAS VILLAFRANCA JJ

**OBJETIVOS**

Evaluar control de la enfermedad en pacientes con psoriasis. Valorar posibles discrepancias entre Patient Reported outcomes (PRO) y métodos habituales de control de la enfermedad como Psoriasis Area Severity Index (PASI). Identificar aquellos pacientes mal controlados según los PRO y aplicar un procedimiento multidisciplinar para mejorar su respuesta al tratamiento

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Siguiendo los criterios del protocolo NAVETA del grupo de Farmacéuticos Unidades de Pacientes Externos Illes Balears, se llevó a cabo un estudio prospectivo durante 12 meses en los pacientes con psoriasis en tratamiento biológico del centro. Se excluyeron aquellos cuya duración del tratamiento fue <16 semanas y se incluyeron los que dieron su consentimiento y cumplieron voluntariamente el cuestionario Psoriasis Symptoms and Signs Diary (PSSD), además de un cuestionario de calidad de vida. Los resultados obtenidos del cuestionario PSSD fueron recogidos en una base de datos junto a variables demográficas: edad y sexo; variables relacionadas con el tratamiento: duración del mismo, principio activo, nº de líneas de tratamiento previas; y variables de eficacia: PASI. Se consideró un buen control de la enfermedad si PSSD < 20 o PASI <10. Se estableció un protocolo multidisciplinar con el servicio de dermatología mediante el cual los pacientes con PSSD>20 eran remitidos al prescriptor para su evaluación con un informe de valoración de atención farmacéutica. La decisión médica tras la derivación fue recogida también en la base de datos. Se realizó análisis descriptivo, calculando la media y desviación estándar para variables cuantitativas y distribución de frecuencias para las cualitativas. Para evaluar correlación entre variables de naturaleza cuantitativa se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman. En los diferentes análisis se estableció el nivel de significación estadística en  $p < 0.05$ .

**RESULTADOS:**

Se incluyeron 28 pacientes (24.6% del total). La edad media fue  $50.2 \pm 14.6$  años y el 53.6% eran varones. La media de tiempo de tratamiento fue  $7.7 \pm 5.4$  años. De los pacientes incluidos, 17 (60.7%) obtuvieron una puntuación >20 en el cuestionario PSSD y, de estos, 12 (70.6%) fueron derivados a dermatología para valoración. De estos, el 60% estaban en tratamiento con Adalimumab, 13.3% con etanercept, 6.7% con certolizumab. Además, el 46.7% recibían tratamiento de primera línea. La mediana de PASI en el momento de la intervención de los pacientes con PSSD>20 fue de 3, IQR (0.8 – 7.4) (1/7 de los pacientes con PASI > 10). De los 12 pacientes derivados a dermatología, se les modificó el tratamiento a 3 (25%). No se observó correlación estadísticamente significativa entre los resultados del PASI y la puntuación obtenida en el cuestionario PSSD (coeficiente de correlación de Spearman 0.374;  $p = 0.104$ ).

**CONCLUSIONES:**

De los pacientes evaluados voluntariamente, más de la mitad presentaron mal control de la enfermedad según el cuestionario PSSD a pesar de tener valores de PASI<10 que sería indicativo de buen control. Además, no se halló correlación estadística entre ambas variables.

La incorporación a la práctica asistencial de escalas como el cuestionario PSSD para recoger PRO en pacientes con psoriasis, dentro de un protocolo multidisciplinar, permite la optimización del tratamiento en pacientes no detectados a través de la medida de criterios morfológicos.

**CLASIFICACIÓN: TERAPIAS AVANZADAS****30. EPTINEZUMAB EN PROFILAXIS DE MIGRAÑA: RESULTADOS EN VIDA REAL****AUTORES**

MOYA MANGAS C; AMARO ALVAREZ L; GARCIA CONTRERAS I; ALEGRE RUEDA E

**OBJETIVOS**

Eptinezumab es un anticuerpo monoclonal dirigido contra el péptido relacionado con el gen de la calcitonina (CGRP) utilizado en la profilaxis de la migraña. El objetivo de este estudio es valorar los resultados en vida real de este medicamento en un hospital de tercer nivel.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Se llevó a cabo un estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes tratados con eptinezumab desde enero de 2023 hasta diciembre de 2023 en nuestro hospital. Se registraron variables demográficas (sexo, edad y peso antes de la primera administración), así como pauta, número de dosis, número de crisis antes y después del tratamiento y fármacos profilácticos previos. También se tuvieron en cuenta escalas utilizadas para evaluar el efecto de la migraña en estos pacientes (PGIC (*Patient Global Improvement Change Scale*) y EVA (Escala Analógica Visual)) y se valoraron las reacciones adversas de cada uno de los pacientes.

**RESULTADOS:**

Fueron incluidos un total de 11 pacientes, todas mujeres, con una media de  $48,4 \pm 12,14$  años y un peso de  $67,2 \pm 9,8$  kg. El 81,8% de las pacientes presentaban migraña crónica y el 18,2% migraña episódica de alta frecuencia (MEAF) y todas



recibieron la pauta habitual de 100 mg cada 12 semanas. La media de medicamentos profilácticos previos fue  $6,2 \pm 2,2$ , y entre los más frecuentes se encuentran: amitriptilina (11), zonisamida (7), flunarizina (6), topiramato (5) y los anticuerpos monoclonales galcanezumab (7), fremanezumab (6) y erenumab (5). La media de dosis administradas de eptinezumab fue de  $2,3 \pm 1,3$ .

La media de crisis de estas pacientes antes de la primera administración fue de  $16,5 \pm 9,4$ ; y después de  $11,3 \pm 9,9$ . Respecto a las escalas, en la PGIC hubo una disminución media de 2,1 puntos respecto a la primera medición tomada antes de la administración del fármaco y la medición final. En la EVA hubo una disminución de 2,8 puntos.

En cuanto a las reacciones adversas, 4 pacientes mostraron náuseas, dolor en zona de inyección y mialgias. Una de ellas presentó una crisis convulsiva en contexto de una hipoglucemia, aunque es poco probable que se debiera al uso del fármaco.

#### CONCLUSIONES:

Eptinezumab es una alternativa eficaz y segura para el tratamiento profiláctico tanto de la migraña crónica como de la MEAF. En nuestro estudio observamos una disminución en la frecuencia de las crisis de migraña y mejoras en las escalas utilizadas para evaluar la salud y bienestar de las pacientes. No obstante, son necesarios más estudios con muestras más amplias para confirmar estos resultados.

#### CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES DE CONSULTAS EXTERNAS E INTERNIVELES

### 31. EFECTIVIDAD DE LOS ANTICUERPOS MONOCLONALES EN MIGRAÑA: ESTUDIO OBSERVACIONAL RETROSPECTIVO

#### AUTORES

LÓPEZ GÓMEZ A; HEVIA ÁLVAREZ E; BARRIGA RODRÍGUEZ P; DESONGLES CORRALES T; SORIANO MARTÍNEZ M

#### OBJETIVOS

Los anticuerpos monoclonales (ACM) contra el gen de la calcitonina (erenumab, galcanezumab y fremanezumab) son una alternativa en la profilaxis de migraña episódica y crónica tras fracaso a los tratamientos preventivos orales y a la toxina botulínica. El objetivo del estudio es demostrar y analizar en una muestra particular de pacientes la efectividad del tratamiento centrándose en la relación entre el uso de estos fármacos y la reducción de días de migraña al mes (DDM) evaluada mediante el consumo de triptanes, considerados tratamiento de elección en las crisis moderadas-graves.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio observacional retrospectivo en el periodo abril 2022-junio 2023, seleccionando pacientes de consultas de atención farmacéutica en un hospital terciario que iniciaron ACM en noviembre y diciembre de 2022. Se evaluó el consumo de triptanes durante los 6 meses previos (abril-octubre 2022) y posteriores al inicio de la terapia (enero-junio 2023). Se recopilaron los siguientes datos: variables demográficas (edad, sexo), tipo de migraña, ACM utilizado y como indicador de efectividad se midió la reducción DDM mediante el consumo de triptanes expresado en dosis diaria definida (DDD). Los datos fueron extraídos mediante la revisión de la historia clínica y de la base de datos de facturación de recetas.

#### RESULTADOS:

Durante el periodo de estudio, se analizaron 30 pacientes, 4 eran hombres y 26 eran mujeres con una edad media de 44 años (rango de 22-60) en tratamiento combinado de ACM y triptanes. 12 pacientes fueron diagnosticados de migraña episódica (40%) y 18 de crónica (60%). En el grupo de migraña episódica, el tratamiento más común fue erenumab 70 mg (75%), mientras que en el grupo de migraña crónica el uso de galcanezumab (61%).

Se evaluó la reducción de DDM mediante el consumo de triptanes a través de la DDD dispensadas en los periodos de estudio (dosis media diaria de mantenimiento). Se comparó el periodo de antes y después de iniciar los ACM. En términos generales, considerando a los 30 pacientes, las DDD consumidas antes de iniciar tratamiento fueron de 1078, mientras que posterior al inicio fueron de 928, lo que representó una reducción del consumo de triptanes del 14% traduciéndose en una reducción media de aproximadamente 5 comprimidos por paciente durante el periodo de 6 meses y lo que podría suponer una reducción de cerca de un día de migraña al mes. De los 30 pacientes 2 (6,6%) mantuvieron el consumo, 9 (30%) aumentaron en un intervalo de 20%-84%, 5 (16,6%) iniciaron, 12 (40%) disminuyeron en un intervalo 7%-90% y 2 (6,6%) suspendieron la terapia de rescate. La disminución fue más significativa en pacientes con migraña crónica (66,6%) en comparación con migraña episódica (33,3%).

#### CONCLUSIONES:

Los ACM para la migraña en nuestra muestra, evaluados mediante el consumo de triptanes, han demostrado una reducción de DDM. Sin embargo, las reducciones de dichos episodios son bajas, aproximadamente un día menos de migraña al mes. Se desconoce la relevancia clínica de esta reducción. Esto resalta la importancia de un seguimiento continuo de los pacientes con este tratamiento, para valorar si es pertinente mantener los ACM.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS

### 35. ANÁLISIS DEL IMPACTO ECONÓMICO DEL DESARROLLO DE MEDICAMENTOS PARA LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

#### AUTORES

PARADAS PALOMO JD; LINARES ALARCÓN A; DEL RÍO VALENCIA JC; LOPEZ BAUTÍS B; ALAMINO ARREBOLA E



## OBJETIVOS

Evaluar el impacto económico de la aprobación de nuevos medicamentos para el tratamiento de la esclerosis múltiple en el servicio de farmacia de un hospital de tercer nivel.

## MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio observacional y retrospectivo que compara datos desde 2016 hasta 2022.

Las variables recopiladas fueron: número de pacientes, edad, sexo, gasto económico total y gasto económico por paciente y año.

Los medicamentos utilizados, el número de pacientes tratados y el gasto económico fueron analizados a través del programa electrónico de prescripción y dispensación y el programa electrónico de gestión y stock.

## RESULTADOS:

Revisamos el tratamiento de 733 pacientes en 2016 (edad media 43,2 años), de los cuales el 32,7% (n=240) eran hombres y 944 pacientes en 2022 (edad media 39,8 años), de los cuales el 31% (n=309) eran hombres.

Se utilizaron 18 medicamentos diferentes en nuestros pacientes en 2016, mientras que en 2022 se utilizaron 36 medicamentos, lo que representa un aumento del 100% en nuevos medicamentos para el tratamiento de nuestros pacientes con esclerosis múltiple en 6 años en nuestro hospital.

En este estudio, hubo un aumento del 36,5% en el número de pacientes tratados (733 en 2016 y 994 en 2022) y por lo tanto, también un aumento en el gasto económico que fue del 40,6% (7.059.862,85 € en 2016 y 9.926.439,5 € en 2022). El coste económico por paciente fue de 9.631,46 € en 2016 y 9.986,35 € en 2022, lo que representa un aumento del 3,68%.

## CONCLUSIONES:

El crecimiento en la disponibilidad de nuevas terapias y el número de pacientes que pueden ser tratados podría explicar el aumento en el gasto económico total del 40,6% y el aumento del 3,68% en el gasto económico promedio por paciente y año entre 2016 y 2022. El papel del farmacéutico en el uso racional de los medicamentos es esencial, teniendo en cuenta no solo las indicaciones autorizadas sino también aquellas que están financiadas para que nuestro sistema de atención sanitaria sea sostenible.

## CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS

### 36. EXPERIENCIA DE USO DE BELANTAMAB MAFODOTINA EN MIELOMA MÚLTIPLE REFRACTARIO

#### AUTORES

CABAÑAS GIMENO CC; LÓPEZ-VIÑAU LÓPEZ T; MANCILLA MONTERO E

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad de belantamab mafodotina en pacientes con mieloma múltiple (MM) refractario al menos a cuatro líneas de tratamiento previas.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes diagnosticados de MM tratados con belantamab mafodotina entre julio de 2020 y enero de 2024 en un hospital de tercer nivel. Se recogieron los siguientes datos demográficos y clínicos a través de la historia clínica digital (Diraya) y el programa Farmis-Oncofarm: edad, sexo, tipo de mieloma, número de líneas previas, dosis inicial de belantamab, duración de tratamiento y número de ciclos. La efectividad se evaluó mediante la tasa de respuesta global (TRG) y el tiempo hasta progresión. Para evaluar la seguridad se registraron los efectos adversos (EAs), las interrupciones del tratamiento y las reducciones de dosis debidas a los EAs.

#### RESULTADOS:

Se incluyeron 5 pacientes (60% mujeres), con una mediana de edad de 64 años (60-79). El 60% de los pacientes fueron diagnosticados de MM IgG Kappa y el 40% de MM de cadena ligera Lambda. Todos los pacientes recibieron 5 líneas previas de tratamiento excepto uno que recibió 4. Todos los pacientes iniciaron el tratamiento con la dosis completa de belantamab (2,5mg/kg). La mediana de duración de tratamiento fue de 11,4 meses (2- 49) y de ciclos 11 (3-55). En cuanto a efectividad, dos pacientes alcanzaron una respuesta parcial (40% de TRG) y el resto no consiguió respuesta. Dos pacientes (40%) finalizaron el tratamiento por progresión, uno tras 7 ciclos (tiempo de progresión 6 meses) y otro tras 41 ciclos (tiempo de progresión 30 meses). Dos pacientes (40%) fallecieron a consecuencia de la enfermedad, y un paciente continúa en tratamiento manteniendo una buena respuesta y tolerancia.

Todos los pacientes experimentaron efectos adversos, siendo la toxicidad ocular la más común, observada en el 100% de los casos, de los cuales 2 (40%) desarrollaron queratopatía grave, requiriendo todos tratamiento adicional para su manejo. La toxicidad hematológica se presentó en 3 pacientes (60%), mientras que 2 (40%) mostraron un incremento de las enzimas hepáticas. El 60% de los pacientes requirió una reducción de dosis de un 75% por toxicidad, debida a la cual tuvo que suspenderse el tratamiento durante dos meses en uno de estos pacientes.

#### CONCLUSIONES:

A pesar de las limitaciones de este estudio debido al reducido tamaño muestral, los resultados obtenidos en estos pacientes sugieren una eficacia modesta de belantamab mafodotina, lo que reafirma la reciente decisión de no financiación de este fármaco por parte de la EMA tras la evaluación de los resultados del ensayo clínico DREAMM-3, el cual no pudo confirmar



su eficacia. Además, todos los pacientes de nuestro estudio mostraron EAs significativos que provocaron reducciones de dosis, interrupciones de tratamiento y terapias adicionales para combatir la toxicidad, lo que confirma el balance beneficio-riesgo desfavorable. No obstante, un paciente sigue en tratamiento con buena respuesta y tolerancia, por lo que continuará con el fármaco bajo seguimiento estrecho mientras éste siga disponible.

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD**

### 38. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE TRATAMIENTOS DE SEGUNDA LÍNEA EN LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE-RECURRENTE (2018-2023)

**AUTORES**

PARADELA GARCÍA E; CORRIENTE GORDÓN I; FLORIDO FRANCISCO M; SÁNCHEZ GÓMEZ E

**OBJETIVOS**

La esclerosis múltiple remitente-recurrente (EMRR) es el fenotipo clínico más común de la enfermedad y se caracteriza por la presencia de períodos de exacerbación de los síntomas seguidos de fases de remisión. En la actualidad, existen tratamientos farmacológicos indicados para pacientes con enfermedad activa y/o que no responden a otros fármacos modificadores de la enfermedad. El objetivo de nuestro estudio es comparar la variación en los patrones de consumo de algunos de estos fármacos dispensados en un Servicio de Farmacia Hospitalaria durante los últimos 6 años.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio retrospectivo observacional realizado en un hospital universitario de especialidades con datos recogidos del período 2018-2023. Se llevó a cabo una comparación del consumo de tratamientos mediante el cálculo de las dosis diarias definidas (DDD)/1000habitantes/día a través de las DDD establecidas por el *WHO Collaborating Centre for Drug Statistic Methodology*, la información suministrada por el programa de gestión de Athos - Stock y el censo de habitantes del área hospitalaria.

**RESULTADOS**

Los datos obtenidos en términos de DDD/1000habitantes/día de 2018-2023 son: natalizumab 300 mg (0;0,0335;0,0791;0,0727;0,0195;0,0045), natalizumab 150 mg (0;0;0;0,0596;0,0641), fingolimod (0,0620;0,0629;0,0632;0,0820;0,0363;0,0796), cladribina (0;0,0063;0,0203;0,0235;0,0283;0,0140), ozanimod (0;0;0;0,0027;0,0214), ponesimod (0;0;0;0,0007;0,0084), ofatumumab (0;0;0;0,0021;0,0234) y ocrelizumab (0,0014;0,0057;0,0243;0,0872;0,1176;0,1291). Estos valores muestran que el único fármaco con una tendencia continuada de consumo decreciente en los últimos años fue el natalizumab 300 mg, llegando a alcanzar una DDD/1000habitantes/día de 0,0045. Por otro lado, la formulación de 150 mg para este mismo medicamento, presenta la tendencia contraria, aumentando 0,0045 puntos el valor de la DDD/1000habitantes/día en 2023. El fingolimod recuperó los niveles previos de consumo en el año 2023, tras un notable descenso de su valor (0,0363) el año anterior. La cladribina es un fármaco que presentó valores similares de DDD/1000habitantes/día los años 2020-2022. Sin embargo, este último año los valores han decrecido un 50%. En 2022, se aprobó la financiación de nuevos fármacos (ozanimod, ponesimod y ofatumumab), los cuales han incrementado enormemente su consumo, a pesar de que los valores desde los que se partían eran muy bajos. El ponesimod es el fármaco cuya DDD/1000habitantes/día ha crecido en mayor proporción (1026%), seguido por el ofatumumab (1012%) y el ozanimod (685%). Ocrelizumab es el fármaco con mayor consumo en el año 2023 (0,1291) en 2023 y el único con indicación para la EM primaria progresiva.

**CONCLUSIONES**

La nueva formulación de natalizumab de administración subcutánea ha sustituido a la intravenosa estos últimos años. El aumento de consumo de fingolimod coincide en año con la autorización de la comercialización del genérico. Por último, es evidente el crecimiento en el consumo de nuevos fármacos como ozanimod, ponesimod y ofatumumab en los últimos dos años. Es previsible la continuidad de esta evolución positiva pudiendo incluso sustituir los tratamientos más veteranos en un futuro.

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD**

### 39. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DEL INTERFERÓN BETA EN EL TRATAMIENTO DE LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE (2018-2023)

**AUTORES**

PARADELA GARCÍA E; CORRIENTE GORDÓN I; FLORIDO FRANCISCO M; SÁNCHEZ GÓMEZ E

**OBJETIVOS**

Los tratamientos basados en el empleo de interferón beta (IFN) están entre los primeros aprobados para el tratamiento de la esclerosis múltiple (EM). Su mecanismo de actuación aumenta la producción de citocinas antiinflamatorias y disminuye las proinflamatorias, además de inhibir la migración de los linfocitos. Existen distintos tipos de IFN beta con diversas indicaciones, posologías y vías de administración. El objetivo de nuestro estudio es comparar la variación de los patrones de consumo de los distintos tipos de interferones disponibles dispensados en un Servicio de Farmacia Hospitalaria durante los últimos 6 años.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio retrospectivo observacional realizado en un hospital universitario de especialidades con datos del período 2018-2023. Se llevó a cabo una comparación del consumo de tratamientos mediante el cálculo de las dosis diarias definidas (DDD)/1000habitantes/día a través de las DDD establecidas por el *WHO Collaborating Centre for Drug Statistic Methodology*, la información suministrada por el programa de gestión de Athos - Stock y el censo de habitantes del área hospitalaria.



**RESULTADOS:**

Los datos obtenidos en términos de DDD/1000habitantes/día de 2018-2023 son: IFN beta 1B 250 mcg o Betaferon®/Extavia® (0,0229;0,0224;0,0139;0,0115;0,0088;0,0082), IFN beta 1A 22/44 mcg o Rebif® (0,0119;0,0162;0,0088;0,0110;0,0087;0,0104), IFN beta 1A 30 mcg o Avonex® (0,0136;0,0087;0,0123;0,0201;0,0153;0,0242) y PEG-IFN beta 1A 125 mcg o Plegriid® (0;0,0002;0,0006;0,0230;0,0336;0,0385). El primer IFN financiado en España fue el Betaferon®/Extavia® de administración subcutánea cada 2 días. Los valores calculados en términos de DDD/1000habitantes/día muestran su disminución cercana al 65% desde el año 2018, alcanzando un valor de 0,0082. Posteriormente, se financió el Rebif® de administración subcutánea y con una pauta posológica similar (3 veces por semana). La evolución de su consumo ha sido también decreciente (12%), pero alcanzando valores superiores (0,0104) a los de Extavia® en 2023. Por otro lado, el consumo del Avonex®, también de administración intramuscular pero con una mejor pauta posológica (1 vez a la semana), ha experimentado un crecimiento del 78%, siendo el segundo IFN más consumido en el año 2023. Finalmente, el Plegriid® es el IFN que ha alcanzado una mayor DDD/1000habitantes/día en el año 2023 (0,038) aumentando enormemente su consumo desde el año 2019. Su molécula se encuentra pegilada, lo que incrementa su vida media reduciendo significativamente la frecuencia de administración (cada 14 días).

**CONCLUSIONES:**

El consumo de los diversos interferones beta disponibles en el mercado ha evolucionado de forma variable a lo largo del tiempo. Los IFN más antiguos, con una frecuencia de administración cada 48 horas, han visto disminuido su consumo los últimos 5 años. Sin embargo, los IFN más recientes y con pautas de administración más espaciadas (cada semana o cada 14 días) presentan la tendencia contraria. El Avonex® y el Plegriid® son los IFN más consumidos en el año 2023 y se prevé una continuidad en esta tendencia de consumo, favorecida por su mejora en la adecuación.

**CLASIFICACIÓN: PEDIATRÍA****41. EFECTIVIDAD DE NIRSEVIMAB EN LA PREVENCIÓN DE BRONQUIOLITIS PRODUCIDAS POR VIRUS RESPIRATORIO SINCITAL****AUTORES**

MARTÍN MIRA MDLM; AZNAR GARCÍA M; MARTOS ROSA A

**OBJETIVOS**

Analizar y evaluar la efectividad de la vacunación con Nirsevimab en la disminución del número de visitas a urgencias y hospitalizaciones por virus respiratorio sincital (VRS) en pacientes recién nacidos (RN).

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio observacional retrospectivo, llevado a cabo en un hospital comarcal, se incluyeron todos los pacientes nacidos del 1 al 31 de Octubre de 2023. Variables recogidas: demográficas (sexo y edad gestacional), parto (eutócico o cesárea), vacunación, lugar de vacunación [paritorio, puérperas o atención primaria (AP)], visitas a urgencias por cuadro respiratorio (CR), resultados de ARN en exudado nasofaríngeo de VRS u otros virus, y si hospitalización por VRS. Para obtener las variables se utilizó la historia clínica electrónica, el módulo de vacunas del programa DIRAYA® y Excel® como programa de tratamiento de datos.

**RESULTADOS:**

Se incluyeron 179 pacientes RN, 55% mujeres, media de edad gestacional de 39 semanas (SD± 6). 77,6% partos eutócicos y 40% cesáreas. De todos los pacientes incluidos en el estudio, el 88,8% fueron vacunados. De los vacunados, el 29,5% acudió a urgencias, un 6,38% obtuvo resultado positivo a VRS en el exudado nasofaríngeo (VRS+) y un 93,6% a otros virus respiratorios diferentes al VRS (OVR). El 59,7% recibió la vacuna en paritorio, un 25,2% acudió a urgencias, el 12,5% obtuvo VRS+ y un 87,5% a OVR. El 27,6% de los pacientes recibieron la vacuna en puérperas, el 29,5% acudió a urgencias, ninguno resultó VRS+, siendo el 100% positivo a OVR. El 12% de los pacientes recibieron la vacuna en puérperas, el 50% acudió a urgencias, ninguno resultó VRS+, siendo el 100% positivo a OVR. Un 33,3% de los vacunados con VRS+ fueron ingresados hospitalariamente (IH) por este motivo. De los pacientes no vacunados (NV), un 50% acudió a urgencias, un 30% obtuvo VRS+ y un 70% a OVR. Un 66,6% de los NV VRS+ fueron IH.

**CONCLUSIONES:**

La tasa de vacunación fue elevada. La causa de no vacunación fue el rechazo de la misma. 2 pacientes nacieron con menos de 35 semanas de gestación, ambos recibieron la vacuna en AP, a pesar de comportar un riesgo especial de complicaciones graves tras infecciones por VRS, ninguno acudió a urgencias por CR. Ningún paciente que nació por parto eutócico acudió a urgencias por VRS. El porcentaje de visitas a urgencias y hospitalizaciones por VRS en el grupo de NV fue mayor con respecto al de los vacunados. El grupo de vacunados tuvo menor número de visitas a urgencias por motivo de infecciones por OVR. Los vacunados en paritorio o puérperas requirieron menor número de visitas a urgencias por OVR que los que fueron vacunados a posteriori en AP. Aunque los resultados exponen que la totalidad de los ingresos por VRS se concentró en el grupo de pacientes vacunados en paritorio, son necesarios estudios con mayor población para sacar conclusiones. Nirsevimab ha demostrado ser eficaz para prevenir bronquiolitis producidas por VRS y sus complicaciones, incluida la hospitalización.



**CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA Y FARMACOGENÉTICA****42. EFECTO DE POLIMORFISMOS EN GENES ASOCIADOS CON EL TRANSPORTE DE 5-FLUOROURACILO EN LA RESPUESTA A LA TERAPIA CON CAPECITABINA****AUTORES**

TENA SÁNCHEZ EI; GÓMEZ BALAZOTE A; CURA CUEVAS YA

**OBJETIVOS**

Capecitabina es un profármaco oral del antineoplásico 5-fluorouracilo (5-FU) ampliamente utilizado en el tratamiento del cáncer colorrectal (CCR). Sin embargo, existe una elevada variabilidad interindividual en los resultados de la terapia antineoplásica en la práctica clínica. Esto puede deberse a variaciones genéticas en los genes implicados en la farmacocinética de capecitabina.

El objetivo de este estudio es evaluar el efecto de polimorfismos de un solo nucleótido (SNPs) y haplotipos en genes relacionados con el transporte de 5-FU (ABCG2, ABCC4, SLC22A7 y ABCB1) sobre la efectividad y la seguridad de la terapia basada en capecitabina en pacientes con CCR.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio de cohorte ambispectivo que incluyó a 161 pacientes con CCR tratados con capecitabina adyuvante.

La determinación de los SNPs estudiados se llevó a cabo mediante PCR en tiempo real con sondas TaqMan®.

Las variables sociodemográficas y clínicas se obtuvieron a partir de las historias clínicas.

La efectividad al tratamiento se determinó mediante la supervivencia libre de enfermedad. La toxicidad se evaluó de acuerdo con los Criterios CTCAE v 5.0 y se categorizó como leve (grado <3) o severa (grado ≥3).

Se realizó análisis bivariable para evaluar la correlación entre los SNPs estudiados y los resultados de la terapia de capecitabina. El análisis de haplotipos se llevó a cabo utilizando los softwares SNPstats y Thesias 3.1.

**RESULTADOS:**

No se observó asociación entre los SNPs estudiados y la efectividad del tratamiento con capecitabina.

En cuanto a la seguridad del tratamiento con capecitabina, el genotipo ABCB1 rs2032582-TG ( $p = 0.044$ ; OR = 0.09; IC95% = 0.00 - 0.79; TT vs. TG) y el haplotipo ABCB1-TGC (rs1045642-rs2032582-rs1128503) ( $p = 0.039$ ; OR = 4.45; IC95% = 1.09 - 18.19; CGC vs. TGC) se asociaron de forma significativa con la linfocitopenia severa.

El haplotipo ABCB1-TTT (rs1045642-rs2032582-rs1128503) ( $p = 0.045$ ; OR = 5.76; IC95% = 1.06 - 31.34; CGC vs. TTT) se asoció con un riesgo incrementado de hiperbilirrubinemia severa.

Los portadores del haplotipo ABCB1-TTC (rs1045642-rs2032582-rs1128503) ( $p = 0.030$ ; OR = 28.70; IC95% = 1.42 - 579.28; CGC vs. TTC) presentaron un mayor riesgo de neutropenia severa.

**CONCLUSIONES:**

El SNP ABCB1 rs2032582 y los haplotipos en ABCB1 (rs1045642-rs2032582-rs1128503) pueden ser considerados como potenciales biomarcadores de seguridad en la terapia basada en capecitabina.

**CLASIFICACIÓN: PEDIATRÍA****43. ESTRATIFICACIÓN DE PACIENTES CRÓNICOS PEDIÁTRICOS SEGÚN EL MODELO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACIA HOSPITALARIA MEDIANTE LA ELABORACIÓN DE UN CUESTIONARIO****AUTORES**

PARADAS PALOMO JD; SALDAÑA SORIA R; YUNQUERA ROMERO L; ALAMINO ARREBOLA E; LÓPEZ BAUTÍS B; GALLEGO FERNÁNDEZ C

**OBJETIVOS**

Desarrollar un cuestionario y estratificar pacientes crónicos pediátricos, según el modelo de atención farmacéutica propuesto por la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH).

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en el que se desarrolla un cuestionario y una posterior estratificación de pacientes crónicos pediátricos en cuatro niveles de atención farmacéutica según la puntuación obtenida en el cuestionario. El estudio se lleva a cabo en todos los pacientes que en Enero de 2024 están en seguimiento activo de forma conjunta entre el servicio de Crónicos Complejos Pediátricos y el servicio de Farmacia de un hospital de tercer nivel.

Se recogieron variables demográficas (sexo y edad) y variables descritas en el modelo de atención farmacéutica (clínicas, utilización de servicios sanitarios, y variables relacionadas con la medicación).

Los pacientes con una puntuación igual o superior a 27 se estratificaron en el nivel 1 (mayor necesidad de atención farmacéutica), entre 23 y 26 puntos en el nivel 2, entre 18 y 22 en el nivel 3 y una puntuación menor o igual a 21 en el nivel 4 (menor nivel de atención farmacéutica requerido).



Los datos fueron obtenidos del programa de prescripción electrónica y de la historia clínica electrónica. El formulario se realizó a través de la plataforma Google Forms. Se realizó estadística descriptiva de las variables del estudio y el análisis de los datos se hizo mediante SPSS v.20.

#### RESULTADOS:

Se diseñó un cuestionario de 13 ítems con una puntuación máxima de 39 puntos, relacionados con la situación clínica del paciente, el uso de servicios sanitarios y la medicación.

Se incluyeron 34 pacientes (55,8% varones) con una edad media de  $7,6 \pm 6,05$  años.

La estratificación reveló que el 41,2% fueron clasificados en el nivel 1, el 20,6% en el nivel 2, el 23,5% en el nivel 3, y el 14,7% en el nivel 4. Estos resultados indican una variabilidad en las necesidades de atención farmacéutica entre los pacientes pediátricos con enfermedades crónicas.

#### CONCLUSIONES:

La implementación del cuestionario en el servicio de farmacia del hospital permitió una estratificación eficiente de pacientes crónicos pediátricos según el modelo de atención farmacéutica de la SEFH destacando la importancia del papel del farmacéutico como parte integral del equipo multidisciplinario y especialista en el medicamento. La alta proporción de pacientes clasificados en el nivel 1 resalta la complejidad de las terapias y la necesidad de un seguimiento farmacoterapéutico más intensivo.

### CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES HOSPITALIZADOS O INSTITUCIONALIZADOS

## 48. INTERVENCIONES CLÍNICAS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS ANTICOAGULADOS CON ANTAGONISTAS DE VITAMINA K.

#### AUTORES

CORRIENTE GORDÓN I; PARADELA GARCÍA E; RODRÍGUEZ MOLINS E

#### OBJETIVOS

El estrecho rango terapéutico convierte a los antagonistas de vitamina K (AVK) en medicamentos de alto riesgo que requieren frecuentes ajustes posológicos.

Objetivos: describir las intervenciones realizadas por farmacéuticos hospitalarios en el área de unidosos en anticoagulados con AVK, evaluar el grado de aceptación por parte de los médicos y estudiar la relación entre la variación de INR con algunas variables recogidas.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo realizado durante 3 meses (diciembre de 2023-febrero de 2024). Se incluyeron aquellos pacientes hospitalizados en los que se detectaron discrepancias entre las prescripciones electrónicas de AVK o controles programados de INR y las recomendaciones de las pautas de hematología. Variables recogidas: demográficas [sexo, edad], farmacológicas [tipo de AVK (acenocumarol/warfarina), inicio/descontinuación de tratamiento y motivo] y clínicas [exitus, valores de INR pre/postintervención].

Las intervenciones se comunicaron al médico mediante el programa de prescripción electrónica o vía telefónica. Se clasificaron en: prescripción-recomendación discordantes [en necesidad de enoxaparina coadyuvante/posología de AVK y enoxaparina coadyuvante/tipo de AVK/suspensión de tratamiento], error de seguimiento [ausencia de programación/suspensión de controles de INR], ausencia de informe [control de INR no realizado/paciente de otro centro] y ausencia de prescripción [AVK no prescrita al ingreso].

Fuentes de información utilizadas: programa ATHOS-Prisma-v2.0 e historia clínica. Datos procesados con LibreOffice-spreadsheet-7.5.1.2® y SPSS-v25.

Análisis comparativo de las variables cuantitativas realizado mediante U-Mann Whitney (Kruskal-Wallis para comparar más de dos grupos) considerándose significativa una  $p < 0,05$ .

#### RESULTADOS

La muestra fue de 23 pacientes: 12 (52.2%) mujeres con mediana de edad de 78 años (IQR:81.5-62.0). 19 (82.6%) pacientes en tratamiento con acenocumarol y el resto con warfarina. Se discontinuó el tratamiento en 5 (21.7%) pacientes por: interacción con terapia oncológica/próxima intervención/limitación de tratamiento de soporte vital; y en 2 casos por elevada anticoagulación. Se registraron 2 exitus durante el seguimiento.

Se obtuvieron las siguientes medianas para los valores de INR pre/postintervención respectivamente: 1.5 (IQR:2.3-1.2)/1.5 (IQR:2.3-1.3).

A continuación se detallan las intervenciones realizadas:



CATEGORIA DE INTERVENCIÓN/ RECUENTO	DE	INTERVENCIÓN/ RECUENTO	INTERVENCIÓN/RECUENTO	
32 intervenciones	Discordancias prescripción-recomendaciones.	23(71.9%)	Necesidad de enoxaparina coadyuvante.	13(40.6%)
			Posología (AVK).	3(9.4%)
			Posología (enoxaparina).	3(9.4%)
			Tipo AVK.	3(9.4%)
	Errores de seguimiento.	5(15.6%)	Suspensión (AVK).	1(3.1%)
			Control no programado.	3(9.4%)
			Control no suspendido.	2(6.3%)
	Ausencias de informe.	3(9.4%)	Control no realizado.	2(6.3%)
			Paciente proveniente de otro centro.	1(3.1%)
	Ausencia de prescripción.	de	1(3.1%)	No conciliación al ingreso.

5 intervenciones (15.6%) se realizaron en pautas de inicio/reinicio de tratamiento.

No se encontraron diferencias significativas en el diferencial de INR (previo y postintervención) en función del sexo ( $p=0.145$ ), edad ( $p=0.132$ ), AVK prescrito ( $p=0.816$ ) o aceptación de la intervención ( $p=0.918$ ).

#### CONCLUSIONES:

Los datos de la serie estudiada muestran el alto grado de aceptación de las intervenciones farmacéuticas. No se observa asociación estadística entre la variación de INR con las variables demográficas ni AVK prescrito ni con la aceptación de la intervención.

#### CLASIFICACIÓN: PEDIATRÍA

### 51. EXPERIENCIA CLÍNICA: EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE BUROSUMAB EN PEDIATRÍA EN EL TRATAMIENTO DE HIPOFOSFATEMIA LIGADA AL CROMOSOMA X

#### AUTORES

ALAMINO ARREBOLA E; LOPEZ BAUTÍS B; FERNANDEZ MARTIN JM

#### OBJETIVOS

Analizar efectividad y seguridad de burosumab en pacientes pediátricos con diagnóstico de hipofosfatemia ligada al cromosoma X (HLX) en un hospital de tercer nivel. La HLX es una enfermedad rara hereditaria producida por mutaciones en el gen PHEX. Burosumab es un anticuerpo monoclonal indicado en el tratamiento de HLX.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio observacional retrospectivo de una serie de casos tratados con burosumab en un hospital de tercer nivel. Los criterios de inclusión fueron: todos los pacientes pediátricos con HLX tratados con burosumab, sin respuesta clínica favorable a tratamiento previo con fosfato oral y calcitriol. Los datos fueron obtenidos de la historia clínica (Diraya®) y del programa de prescripción de pacientes ingresados y ambulantes (Athos-Prisma®).

Periodo de estudio: 06/2021 a 02/2024. Variables: demográficas (edad, sexo), clínicas (diagnóstico) terapéuticas (posología y días de tratamiento de burosumab, niveles de fosfato (valores normales: 4.5 - 5.5 mg/dl), fosfatasa alcalina (ALP) (128 - 420 U/L) y parathormona (PTH) (18.5-88.0 pg/mL) séricos, reabsorción tubular de fosfato (RTP) (valor normal > 87%) y puntuación obtenida en la escala de severidad del raquitismo (RSS) antes y después del tratamiento. Efectividad: aumento de fosfato, reducción de ALP y PTH, aumento en la RTP y reducción de la puntuación obtenida de RSS antes y después de iniciar burosumab. Dosis burosumab: 0,8 mg/kg cada 2 semanas.

#### RESULTADOS:

Pacientes con burosumab: 5 (100% mujeres). Media de edad: 9 años ( $\pm 3,13$ ).

Niveles séricos medios previos a burosumab: fósforo 2,56 mg/dL ( $\pm 0,7$ ), ALP 517,8 UI/L ( $\pm 115$ ), PTH 71,04 ( $\pm 35,52$ ). RSS medio inicial: 6,3 ( $\pm 1,35$ ); RTP media: 81,6 % ( $\pm 10,35$ ). Duración de tratamiento media: 730 días. En la actualidad los parámetros séricos evaluados son: fósforo 3,72 mg/dL ( $\pm 0,39$ ), ALP 273,4 UI/L ( $\pm 38,82$ ), PTH 64,86 ( $\pm 41,41$ ). RSS medio final: 3,75 ( $\pm 1,5$ ); RTP media: 86,10 % ( $\pm 3,91$ ).

En cuanto a la seguridad: burosumab fue un fármaco bien tolerado. Solo un paciente requirió descenso de dosis por ligero incremento de fósforo sérico e hiperparatiroidismo asociado a náuseas y cefalea.

#### CONCLUSIONES:

Burosumab ha sido un tratamiento efectivo y seguro en la hipofosfatemia ligada al cromosoma X en nuestra cohorte de pacientes pediátricos, al producir aumentos en el fósforo sérico y mejorar la evolución clínica del raquitismo. A pesar de ello, se precisan estudios con mayor tamaño muestral y a más largo plazo para confirmar estos resultados.



**CLASIFICACIÓN: PEDIATRÍA****52. PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DEL USO DE ANTIMICROBIANOS EN PEDIATRÍA: CREACIÓN Y RESULTADOS INICIALES****AUTORES**

ALEGRE RUEDA E; GARCÍA CONTRERAS I; MARTÍN FERNÁNDEZ N; BELTRÁN GARCÍA M; VARGAS PÉREZ M; ESCABIAS MERINERO CR

**OBJETIVOS**

1. Evaluar el impacto de un programa de optimización del uso de antimicrobianos (PROA) en la prescripción de antibióticos de pacientes pediátricos.
2. Evaluar la aceptación y adherencia de los profesionales al PROA en pediatría.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio observacional, prospectivo y unicéntrico de cortes transversales semanales en el que se incluyeron pacientes pediátricos menores de 14 años con antimicrobianos prescritos durante el ingreso hospitalario, en un hospital de tercer nivel, desde noviembre de 2023 hasta febrero de 2024. Se incluyeron varias revisiones de un mismo tratamiento si este permanecía durante 2 o más cortes transversales.

Se creó un equipo PROA multidisciplinar, formado por dos farmacéuticos hospitalarios y dos pediatras infectólogos. Se evaluó la adecuación de la prescripción y duración del antimicrobiano según la guía de antibioterapia del hospital, además de la posibilidad de terapia secuencial. La dinámica de trabajo consistió en la selección y revisión semanal de todos los antimicrobianos prescritos en pacientes pediátricos, por parte de los farmacéuticos y a continuación, la discusión de los casos con los dos pediatras infectólogos.

Se recogieron los siguientes datos: antimicrobiano, indicación, edad, días de tratamiento (DOT), tipos de intervenciones realizadas y aceptación.

**RESULTADOS:**

Durante la implantación del programa PROA se analizaron 98 pacientes pediátricos con antimicrobianos prescritos. De los cuales, el (47,96%) fueron niñas y el (52,04%) niños con una mediana de edad de 3 años y 5 meses (rango de 2 meses – 14 años).

Los antibióticos más prescritos fueron amoxicilina/ clavulánico (19,3%), cefotaxima (14,91%), ampicilina (13,16%) y amoxicilina (4,39%).

Se realizaron un total de 55 intervenciones (56%). De ellas, el (15,56%) dieron lugar a un cambio de tratamiento antibiótico, el (46,67%) se suspendieron y el (47,3%) se secuenciaron a vía oral. Las intervenciones fueron aceptadas en un 81,8% (45).

**CONCLUSIONES:**

Los datos obtenidos muestran un impacto positivo en la actuación del equipo PROA en pediatría. La reducción en la duración de los tratamientos, la secuenciación a vía oral y el cambio en algunos tratamientos propuestos por el equipo, así como el alto grado de aceptación por parte de los profesionales, sugieren que los programas PROA en pediatría son eficaces para mejorar la prescripción de antimicrobianos.

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES AMBULANTES****53. ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA: ANÁLISIS Y MANEJO DE INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS****AUTORES**

ROJAS ALBARRÁN A; GIL GARCIA A; GRAGERA GÓMEZ M; VELAZQUEZ VÁZQUEZ H; ZAMBRANO CROCHE MD; NAVARRO RUIZ A; TORRES ZARAGOZA L

**OBJETIVOS**

Los fármacos antivirales de acción directa (AAD) empleados para el virus de la hepatitis C (VHC) son actualmente la primera línea de tratamiento ya que han demostrado ser una terapia eficaz y segura. Aun así, siguen presentando interacciones farmacológicas, por lo que es importante su detección, evaluación de la gravedad y abordaje para optimizar la eficacia del AAD y evitar la aparición de eventos adversos relacionados con la medicación.

El objetivo de este estudio es analizar las prescripciones de AAD, estudiar las interacciones medicamentosas encontradas y describir las intervenciones farmacéuticas llevadas a cabo sobre la farmacoterapia de dichos pacientes.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Se trata de un estudio retrospectivo, observacional y descriptivo de pacientes con diagnóstico de VHC tratados con AAD. El período de estudio fue desde enero de 2021 hasta diciembre de 2023. Se analizaron variables demográficas (sexo y edad), genotipo, grado de fibrosis, tipo de paciente (naive, no respondedor, recidivado), tratamiento AAD (fármacos, duración), medicación domiciliar y acciones requeridas en caso de interacción. Los datos se obtuvieron de la historia clínica del paciente y del programa de gestión de pacientes externos farmatools®.

**RESULTADOS:**

Se incluyeron 70 pacientes, 77% (54) hombres, con una media de edad de 59 años. Del total de pacientes, 41% (29) presentó genotipo 1a, 23% (16) genotipo 1b; 3% (2) genotipo 2, 23% (16) genotipo 3 y 10% (7) genotipo 4. En cuanto a grado de



fibrosis: 44% (31) presentó grado F0-F1, 11,5% (8) F2, 11,5% (8) F3 Y 33% (23) F4. 97% (68) no habían recibido tratamiento previo (naive); dos pacientes fueron retratados tras recidiva y un paciente tras trasplante hepático por riesgo a recurrencia. Los fármacos AAD prescritos fueron: 80% (58) Sofosbuvir + Velpatasvir (Epclusa®) 12 semanas (un paciente 24 semanas), 17% (12) Glecaprevir + Pibrentasvir (Maviret®) 8 semanas (dos pacientes 12 semanas), 1,5% (1) Sofosbuvir + Velpatasvir + Voxilaprevir (Vosevi®) 12 semanas y 1,5% (1) Elbasvir + Grazoprevir (Zepatier®) 12 semanas.

Del total de prescripciones revisadas, 44% (31) tuvo medicación domiciliaria que presentó interacción con la terapia AAD. El total de interacciones detectadas fue 41. Los fármacos que presentaron algún tipo de interacción con el AAD fueron: 55%(22) inhibidores de la bomba de protones, 2,5%(1) antagonistas del receptor H<sub>2</sub>, 15%(6) estatinas, 10%(4) antidiabéticos orales, 5%(2) betabloqueantes, 5%(2) anticoagulantes, 2,5%(1) inhibidores de la calcineurina, 2,5%(1) quelantes de fósforo y 2,5%(1) antihistamínicos (anti-H<sub>1</sub>). 50% (20) de las interacciones implicó modificación de pauta, 12,5% (5) modificación de dosis, 5% (2) intercambio por equivalente terapéutico, 2,5% (1) suspender tratamiento y 30% (12) requirió monitorización clínica más estrecha.

#### CONCLUSIONES:

Los fármacos AAD, a pesar de tener un perfil de seguridad superior a otras terapias de VHC, no están exentos de presentar interacciones farmacológicas. Desde farmacia hospitalaria, en consultas de pacientes ambulatorios, es posible llevar a cabo un control estrecho de las prescripciones de AAD en pacientes con VHC, permitiendo la detección de posibles interacciones y guiando de forma multidisciplinar el manejo de las mismas. Con esto, se consigue una mejora de la eficacia y la prevención de eventos adversos relacionados con la medicación.

#### CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS

### 54. PARÁMETROS HEMATOLÓGICOS COMO PREDICTORES DE RESPUESTA AL TRATAMIENTO CON PEMBROLIZUMAB EN COMBINACIÓN CON QUIMIOTERAPIA EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO METASTÁSICO.

#### AUTORES

JIMÉNEZ GALÁN R; LORA ESCOBAR S; MARCOS RODRÍGUEZ JA; ARTACHO CRIADO S; ABDEL-KADER MARTIN L

#### OBJETIVOS

Determinar los parámetros hematológicos durante el tratamiento con pembrolizumab más quimioterapia y su relación con la respuesta en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) metastásico.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio observacional, ambispectivo y multicéntrico en el que se incluyeron pacientes con CPNM metastásico con histología no escamosa que iniciaron tratamiento con pembrolizumab combinado con quimioterapia entre enero de 2020-diciembre de 2021. Las variables recogidas fueron: sexo, edad, Eastern Cooperative Oncology Group Stage Performance Status (ECOG PS), historial de tabaquismo, presencia de metástasis cerebrales basales, nivel de expresión de PD-L1 y parámetros hematológicos (recuento absoluto de neutrófilos, linfocitos y eosinófilos) en distintos momentos del tratamiento: basal (previo al inicio), a las 3 semanas (+/-7 días) del inicio y en la primera evaluación radiológica. Se calculó el Índice Neutrófilo Linfocito (INL; recuento absoluto de neutrófilos/recuento absoluto de linfocitos) para los tres puntos temporales. Los pacientes fueron categorizados como respondedores (respuesta completa, parcial o enfermedad estable) y no respondedores (progresión en la primera evaluación radiológica).

Análisis estadístico: para conocer la relación de cada una de las variables con la respuesta se realizó un análisis univariante mediante el test de chi-cuadrado para variables categóricas y la T de Student o U de Mann Whitney para variables continuas. Posteriormente, se realizó un análisis multivariante donde se incluyeron las variables que mostraron significación estadística en el análisis univariante. El análisis fue realizado con el software SPSS 24.0.

#### RESULTADOS:

Se incluyeron 107 pacientes. El 74,8% fueron hombres, la media de edad de 62 años ( $\pm$  8,6), el 95,1% eran fumadores/exfumadores, el 18,7% tenían metástasis cerebrales, el 86,9% presentaron un ECOG<2 y el 56,1% fueron PD-L1 negativo (<1%). El 78,5% presentaron respuesta (41,1% parcial y 37,4% enfermedad estable) y el resto progresión. No se observaron diferencias significativas en el INL en el momento basal entre respondedores y no respondedores (3,9 vs 4,8; p=0,249), mientras que si se objetivaron diferencias en la semana 3 (1,9 vs 2,8; p=0,016) y en la primera evaluación radiológica (1,7 vs 3,4;p<0,001). El INL categorizado en <2 vs  $\geq$ 2 en la primera evaluación radiológica también fue asociado de forma significativa con la respuesta (p=0,001), presentando respuesta el 92,5% de los pacientes con INL<2. En cuanto al recuento de eosinófilos, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre respondedores y no respondedores en ninguno de los puntos temporales con una mediana de 150 vs 130, 55 vs 30 y 65 vs 25 en el momento basal, en la semana 3 y en la primera evaluación radiológica, respectivamente. El sexo también se asoció con la respuesta (92,5% de respuesta en mujeres vs 73,8% en hombres; p=0,039). En el análisis multivariante, el INL <2 en el momento de la primera evaluación fue la única variable asociada de forma independiente con la respuesta con un HR= 0,15; (IC 95%: 0,46-0,49).

#### CONCLUSIONES:

El INL durante el tratamiento se identifica como una variable predictora independiente de respuesta al tratamiento. El recuento de eosinófilos aunque es superior en la población respondedora, no se relaciona de forma significativa con la respuesta.



**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES AMBULANTES****56. EPTINEZUMAB COMO TRATAMIENTO PROFILÁCTICO DE LA MIGRAÑA****AUTORES**

NIETO SÁNCHEZ MT; URBANO FERNÁNDEZ MDLÁ; ROBLES MUÑOZ MR; UBAGO PÉREZ R; MARTÍNEZ PÉREZ M; NACLE LÓPEZ I

**OBJETIVOS**

La migraña es un trastorno neurológico consistente en cefaleas de intensidad moderada-severa de hasta 72 horas de duración. El dolor suele ser unilateral y pulsátil con hipersensibilidad a estímulos ambientales. Como profilaxis, existen anticuerpos monoclonales antagonistas del péptido relacionado con el gen de la calcitonina (CGRP): erenumab, fremanezumab y galcanezumab. Recientemente se autorizó eptinezumab, anticuerpo monoclonal dirigido a bloquear el receptor del CGRP financiado para pacientes con migraña episódica de alta frecuencia o migraña crónica y tres o más fracasos a tratamientos previos utilizados durante al menos 3 meses.

El principal objetivo del estudio fue evaluar la efectividad y seguridad de eptinezumab en pacientes con migraña. Como objetivo secundario, describir el perfil de paciente que recibe eptinezumab en nuestro hospital.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio observacional retrospectivo de pacientes que iniciaron eptinezumab entre febrero de 2023 y febrero de 2024. Variables recogidas: edad, sexo, tratamientos previos y concomitantes, posología, días de migraña al mes (DMM) al inicio y a las 12 semanas. Se analizaron los efectos adversos (EA) en los pacientes con al menos una dosis de eptinezumab y si suspensión del tratamiento, motivo.

La efectividad se evaluó comparando los DMM al inicio y tras 12 semanas de tratamiento. Se utilizó la aplicación de prescripción electrónica Prisma® y la Historia Clínica Diraya®.

**RESULTADOS:**

Se incluyeron 21 pacientes, 20 mujeres (95%) y 1 hombre, mediana de edad 49 años [23-79]. La posología de eptinezumab fue 100 mg cada tres meses. En el 81% de los pacientes (17/21) se analizaron las variables de eficacia y seguridad por haber alcanzado la semana 12 de tratamiento. La mediana de seguimiento fue de 18,7 semanas. El 100% (17/17) había recibido y no respondió a tres anti-CGRP y Botox. Previamente, 29% (5/17) recibió valproico, 29% (5/17) amitriptilina y 18% (3/17) topiramato. 82,4% (14/17) fueron tratados concomitantemente con triptanes y 1 paciente con lamisiditán.

En cuanto a la efectividad, la mediana de DMM al inicio del tratamiento fue de 18,6 días [5-30] y tras la valoración realizada en la semana 12 (4 administraciones de eptinezumab) fue de 17,6 días [6-30].

En cuanto a seguridad, se notificaron 2 efectos adversos entre los 21 pacientes que habían recibido mínimo una dosis. Un paciente (4,7%) sufrió insomnio y otro (4,7%) hematomas en una mano. En ningún caso se notificaron EA relacionados con la infusión. Dos pacientes (9,5%) suspendieron el tratamiento, uno por efectos adversos y otro por ineficacia.

**CONCLUSIONES:**

Eptinezumab es una alternativa en migraña refractaria. Sin embargo, su reciente indicación y corto periodo de seguimiento impiden extraer conclusiones consolidadas sobre su efectividad y seguridad. Los resultados de seguridad obtenidos nos permiten deducir que tiene un perfil de toxicidad limitado, pero son necesarios más datos a largo plazo.

El perfil del paciente en tratamiento con eptinezumab en nuestro hospital es mujer, de 49 años de edad, con alrededor de 18 DMM, no respondedora a los tres anti-CGRP disponibles. Su uso se ha limitado al rescate de pacientes triplemente refractarios, lo que no concuerda con los pacientes naive a anti-CGRP incluidos en los ensayos pivotaes de eptinezumab.

**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS****58. ESTUDIO EN VIDA REAL DE CETUXIMAB O DOCETAXEL EN CONCOMITANCIA CON RADIOTERAPIA EN CARCINOMA EPIDERMÓIDE LOCALMENTE AVANZADO DE CABEZA Y CUELLO****AUTORES**

NARANJO LLAMAS E; GARCÍA GONZÁLEZ G; ROBUSTILLO CORTÉS MDLA; ARTACHO CRIADO MS; CHAVES CONDE M

**OBJETIVOS**

Describir efectividad y seguridad del uso de cetuximab o docetaxel más radioterapia (RT) en pacientes con carcinoma epidermoide localmente avanzado de cabeza y cuello no candidatos a tratamiento quirúrgico y unfit para cisplatino.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio observacional, retrospectivo y multidisciplinar en pacientes con carcinoma epidermoide localmente avanzado de cabeza y cuello no candidatos a cirugía y unfit para cisplatino tratados con cetuximab o docetaxel en concomitancia con RT durante enero-2015 a enero-2024.

Variables recogidas: Sexo, edad, hábito tabáquico, enolismo, ECOG, infección por HPV, localización tumor primario y contraindicación a cisplatino absoluta/relativa. Variables efectividad: Respuesta completa (RC) a los 3 meses, supervivencia libre de enfermedad (SLE) y supervivencia global (SG). Variables seguridad: efectos adversos (EA), grado según Criterios de Terminología Común para Acontecimientos Adversos del National Cancer Institute (NCI-CTCAE v.5) y % pacientes con retraso en la RT por EA. Análisis de datos: software SPSS v.29.



**RESULTADOS:**

Se incluyeron 24 pacientes 19 con cetuximab y 5 con docetaxel, 70,8% hombres, edad mediana 66,5 años (rango:44-83). Un 83,3% (n=20) eran fumadores/exfumadores y 62,5% (n=15) consumían alcohol habitualmente. El 33,3% (n=8) presentaba ECOG=0, el 62,5% (n=15) ECOG=1 y el 4,2% (n=1) ECOG=2. La localización del tumor primario fue cavidad oral 22,9% (n=7), orofaringe 29,2% (n=7), hipofaringe 16,7% (n=4) y laringe 25% (n=6). De los siete pacientes de orofaringe, uno fue HPV+ (14,3%), dos HPV- y cuatro HPVdesconocido. La contraindicación a cisplatino fue absoluta en un 83,3% (n=20) de pacientes y relativa en el 16,7% (n=4).

La RC global a los 3 meses fue del 29,2%. La SLE global mediana fue 6,7 meses (IC95% 6,1-7,2) y la SG global mediana 10,0 meses; (IC95% 8,8-11,1), teniendo en cuenta que a fecha fin de estudio un 75% (n=18) de pacientes habían progresado y un 75% (n=18) fueron exitus.

En el grupo de cetuximab, la RC fue 36,8%, la SLE mediana 6,7 meses (IC95% 3,1-10,3) y la SG 10,4 meses (IC95% 9,4-11,3) y en el de docetaxel, la RC fue 0,0%, la SLE mediana 4,8 meses (IC95% 0,8-8,9) y no se alcanzó la mediana de SG.

Se registró algún EA en un 95,8% (n=23), siendo los más frecuentes: mucositis (75%, siendo 58,9% grado  $\geq 3$ ) y toxicidad cutánea (75%, de los cuales un 27,8% grado  $\geq 3$ ). 4 pacientes presentaron odinofagia grado  $\geq 3$  y 2 pacientes presentaron radiodermatitis grado  $\geq 3$ . Un 33,3% (n=8) de pacientes no terminó el tratamiento por toxicidad. Un 15,7% de pacientes con cetuximab (3/19) tuvieron un retraso en la RT por un EA (mucositis en los 3 casos) y ninguno del grupo docetaxel tuvo retraso en la RT por EA (0/5).

**CONCLUSIONES:**

En relación a la efectividad se observa una tendencia a una mejor RC y SLE con cetuximab a pesar de los retrasos en la RT, con la limitación del bajo tamaño muestral, lo que hace necesario ampliar el estudio con un mayor número de pacientes. Los EA registrados son los esperados para estos fármacos y en nuestro estudio sólo cetuximab provocó retrasos en la RT por EA.

**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍA INFECCIOSA (ANTIBIOTICOTERAPIA, HEPATOPATÍAS VÍRICAS Y VIH)****59. EFICACIA Y SEGURIDAD DE LOS TRATAMIENTOS ANTIRRETROVIRALES EN LA PROFILAXIS DE LA POST-EXPOSICIÓN NO OCUPACIONAL AL VIH****AUTORES**

URDA ROMACHO J; RUIZ MARTIN DE VILLODRES C; JIMENEZ CARABELO N; MARTIN MIRA M; TORRES RODRIGUEZ MC; CASTRO VIDA M

**OBJETIVOS**

La Profilaxis Post-Exposición (PEP) no ocupacional es una medida de prevención secundaria destinada a prevenir el desarrollo de la infección por VIH después de una exposición accidental al virus por medios sexuales o parenterales, fuera del ámbito sanitario. Para la PEP se recomienda administrar, durante 28 días, un régimen de tres antirretrovirales basados en un inhibidor de la integrasa. En nuestro hospital hay un circuito establecido para dispensación de la PEP. Inicialmente se dispensa desde Urgencias, un kit con 5 días de tratamiento y tras valoración por el Equipo de Infecciosos, desde Farmacia se dispensa, si procede, el resto de tratamiento. El objetivo del estudio fue analizar la eficacia y seguridad de los tratamientos utilizados en la PEP dispensados por el Servicio de Farmacia de nuestro hospital.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo realizado en un hospital regional desde enero de 2021 a diciembre de 2023. Se incluyeron a todos los pacientes a los que se les dispensó PEP en este periodo de tiempo. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, nacionalidad, motivo de prescripción, estado serológico de la fuente (respecto al VIH), tratamiento antirretroviral (TAR) prescrito, reacciones adversas (RA), número de pacientes que completaron los 28 días de tratamiento, infección positiva tras recibir la PEP y episodios posteriores de PEP. Para la recolección de datos se utilizó la historia clínica electrónica y el programa de dispensación ambulatoria de medicamentos.

**RESULTADOS:**

Se incluyeron 61 pacientes (38 mujeres), con una mediana de edad de 28 (15-49) años. Nacionalidad española: 57 %, marroquí: 19 %, colombiana: 8 %, otras nacionalidades: 16 %. Los motivos de prescripción fueron (violación 48 %, relaciones sexuales sin protección 28 %, rotura del condón 22 %, otros 2 %). La serología de la fuente de origen fue desconocida en el 90 % de los casos. Los TAR prescritos fueron: raltegravir + emtricitabina/tenofovir disoproxil (RAL+FTC/TFV): 65,5 %, bictegravir/FTC/tenofovir alafenamida (BK): 34,5 %. Tres pacientes, todos con RAL+FTC/TFV, experimentaron RA como malestar gastrointestinal, náuseas y mareos, pero ninguno fue motivo de abandono. Pacientes que completaron la PEP: 48 (78,6 %), de los cuales el 90 % fueron tratados con BK y el 70,7 % con RAL+FTC/TFV. No se registró ninguna infección por VIH tras acabar el estudio. Cuatro pacientes volvieron a repetir PEP. Se propuso profilaxis preexposición a 8 pacientes, todos ellos por conductas de riesgo sistemáticas.

**CONCLUSIONES:**

Tanto BK como RAL+FTC/TFV resultaron tratamientos eficaces y seguros en la PEP. Se produjo una mayor tasa de cumplimiento en los pacientes tratados con BK, posiblemente debido a su mejor régimen posológico. Es necesario concienciar sobre la importancia del cumplimiento terapéutico.



**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍA INFECCIOSA (ANTIBIOTICOTERAPIA, HEPATOPATÍAS VÍRICAS Y VIH)**

## **60. PREVALENCIA, FACTORES ASOCIADOS Y COMPLEJIDAD FARMACOTERAPÉUTICA DE LA POLIFARMACIA EN PACIENTES INFECTADOS POR EL VIRUS DE LA HEPATITIS B.**

### **AUTORES**

ROLDÁN GALNARES M; GÓMEZ LLUCH MT; ROBUSTILLO CORTÉS MDLA; MORILLO VERDUGO R; MÁRQUEZ SAAVEDRA E

### **OBJETIVOS**

Determinar la prevalencia de alta complejidad farmacoterapéutica (ACF) en pacientes infectados por el Virus de la Hepatitis B (VHB) en una cohorte de práctica clínica real e identificar los factores asociados a ACF, la prevalencia de polifarmacia y las comorbilidades más comunes.

### **MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio observacional, analítico, transversal, que incluye pacientes >18 años en tratamiento activo frente al VHB que acudieron a consulta de farmacia hospitalaria (1/marzo/2023 a 30/junio/2023). Se excluyeron pacientes incluidos en ensayos clínicos y aquellos cuya información completa no estaba disponible.

Variables demográficas recogidas: edad y sexo. Variables clínicas: número de comorbilidades y patrón de multimorbilidad según Prados-Torres y cols. (un paciente se clasifica en un determinado patrón si presenta alguna de las enfermedades incluidas en dicho patrón). Variables farmacoterapéuticas: tratamiento antiviral frente a VHB, número de tratamientos recibidos y tiempo desde su inicio, número de medicamentos concomitantes prescritos, presencia de polifarmacia ( $\geq 6$  principios activos concomitantes), polifarmacia mayor ( $\geq 11$  principios activos concomitantes) y patrón de polifarmacia según Calderón-Larrañaga y cols. (un individuo pertenece a un determinado patrón si tiene prescritos simultáneamente  $\geq 3$  fármacos de los incluidos en el patrón).

La variable dependiente fue ACF de la medicación prescrita en el momento de la recogida de datos, medida mediante el índice de complejidad farmacoterapéutica (*Medication Regimen Complexity Index*, MRCI) que considera la forma farmacéutica, posología e instrucciones de administración. Se consideró ACF un valor  $>11,25$  (Morillo y cols., Rev. Esp. Quimioter. 2019).

Análisis estadístico: IBM-SPSS®. Las diferencias entre las variables cualitativas se analizaron mediante el test Chi-cuadrado.

### **RESULTADOS:**

Se incluyeron 116 pacientes, mediana de edad 61 años (RIC:52-70), 69% hombres.

El número mediano de comorbilidades fue 5 (RIC:3-7), siguiendo un 45,3% un patrón mixto, 41,5% cardio-metabólico, 9,4% depresivo-geriátrico y 3,8% mecánico-tiroideo.

77 pacientes (66,4%) estaban en tratamiento con entecavir, 37 (31,9%) con tenofovir, 1 (0,9%) con lamivudina y 1 (0,9%) tanto con tenofovir como entecavir. El 74,1% había recibido un único tratamiento (53,4% entecavir y 20,7% tenofovir), 12,9% dos, 12,2% tres y 0,9% cuatro fármacos diferentes para el VHB. La mediana de duración de tratamiento fue 9,5 años (RIC:3,2-14,4).

El número mediano de fármacos prescritos fue 6 (RIC:3-10). Se identificó que 57,8% de los pacientes presentaba polifarmacia, siendo un 22,4% polifarmacia mayor. Un 52,2% mostró un patrón de polifarmacia mixto, 19,4% cardiovascular, 14,9% ansioso-depresivo y 13,9% asociado a la patología EPOC.

La ACF estuvo presente en el 50%, con una mediana de MRCI de 11,5 (RIC:6-20,8).

El análisis univariante mostró que los pacientes en tratamiento con entecavir tienen un riesgo 2,5 mayor de presentar MRCI alto (RIQ:1,09-5,55). También se identificaron diferencias en el riesgo de tener el MRCI alto en función del patrón: aquellos pacientes con enfermedad del SNC o cardiovascular presentaban 3 veces más riesgo de tener el MRCI alto ( $p < 0,05$ ).

### **CONCLUSIONES:**

La ACF se presenta de forma considerable en los pacientes con VHB del estudio, siendo más frecuente su aparición en individuos con patologías cardiovasculares/SNC. Al tratarse de una enfermedad crónica, tanto la polifarmacia como el número de comorbilidades de estos pacientes es elevada, siendo común el patrón cardio-metabólico.

**CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL**

## **62. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIDIABÉTICOS: UTILIDAD DEL VISADO DE SEMAGLUTIDA**

### **AUTORES**

TUDELA TOMÁS J; OCAÑA DE LA ROSA MDLÁ; PLA PASÁN R; BULO CONCELLÓN MR; SILES MORRIS S

### **OBJETIVOS**

Semaglutida es un análogo de GLP-1 indicado para la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) no controlada con dieta y ejercicio. Actualmente, posee resolución de financiación para pacientes con DM2 e índice de masa corporal (IMC)  $\geq 30\text{kg/m}^2$  y en terapia combinada con otros antidiabéticos, cuando estos, junto con la dieta y el ejercicio, no proporcionan un control glucémico adecuado.

El objetivo de este análisis fue evaluar el impacto de la intervención farmacéutica en el proceso de autorización/denegación de solicitudes de visado en base a las condiciones de financiación aprobadas, en un hospital de tercer nivel.



**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Se llevó a cabo un análisis observacional retrospectivo de las solicitudes de visado de semaglutida desde febrero de 2023 hasta diciembre de 2023, ambos meses incluidos.

Los datos se tabularon para su posterior interpretación, recopilando las siguientes variables: medicamento (semaglutida oral o en pluma), servicio, estado del visado (visado, denegado por no cumplir criterios de financiación, pendiente de datos), motivo de la denegación (buen control glucémico, no DM2, IMC <30kg/m<sup>2</sup>, prescrito como monoterapia, sin fracasos previos), motivo de pendiente de datos (falta de informe de visado, error de prescripción, redundancia terapéutica) y acción efectuada por el prescriptor tras la notificación (corrección, anulación, sin respuesta).

**RESULTADOS:**

En el período de tiempo indicado, se recibieron un total de 453 solicitudes de visado, siendo 143 (31,6%) de semaglutida en pluma y 310 (68,4%) de semaglutida oral. Los servicios con más solicitudes fueron Endocrinología (53,4%), Nefrología (14,6%), Cardiología (13,7%) y Medicina Interna (12,8%).

Un total de 339 solicitudes (74,8%) fueron aceptadas y visadas, mientras que 114 (25,2%) no fueron aptas para el visado, siendo estas últimas notificadas por email a los prescriptores. De las solicitudes no aptas, 58 (12,8% del total) se denegaron por no cumplir criterios de financiación, por los siguientes motivos: 21 por IMC <30kg/m<sup>2</sup>, 17 por ser pacientes sin DM2 diagnosticada, 14 por ser prescritas en monoterapia, 3 por no haber recibido tratamientos previos y 3 por buen control glucémico. Las 56 solicitudes restantes (12,4% del total) se establecieron como pendientes de datos, siendo 29 (6,4%) por errores de prescripción, 23 (5,1%) por falta de informe de visado y 3 (0,7%) por redundancia terapéutica. De estas 56 solicitudes, fueron corregidas por el prescriptor 39 (69,6%), mientras que 9 (16,1%) fueron anuladas por el prescriptor y 8 (14,3%) caducaron por inacción médica.

**CONCLUSIONES:**

La elevada cifra de solicitudes sin criterio de financiación y carentes de informe clínico, pone de manifiesto el papel fundamental del farmacéutico como filtro para garantizar que la prescripción se ajuste a la indicación y a los criterios de financiación.

Los resultados correspondientes a errores de prescripción y redundancias terapéuticas, refuerzan la importancia del farmacéutico para garantizar la seguridad del paciente.

La alta tasa de respuesta por parte de los servicios médicos ante las notificaciones, es indicativa del adecuado funcionamiento del circuito de trabajo establecido.

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS****63. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL INOTUZUMAB OZOGAMICINA EN LA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA Y CUMPLIMIENTO DEL ACUERDO DE PAGO POR RESULTADOS****AUTORES**

FALCÓN CUBILLO M; PÉREZ MORENO MA; ABDEL-KADER MARTÍN L; GONZÁLEZ CAMPOS J; DELGADO SERRANO J

**OBJETIVOS**

Evaluar la efectividad y seguridad del inotuzumab ozogamicina en una cohorte de pacientes en un hospital de tercer nivel y el grado de cumplimiento del acuerdo de pago por resultados.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio observacional retrospectivo en pacientes adultos diagnosticados de leucemia linfoblástica aguda (LLA) recidivante/refractaria (R/R) CD22+ tratados con inotuzumab entre el 12/2018 y 01/2024 (los pacientes con cromosoma Filadelfia positivo (Ph+) debían haber fracasado a inhibidores de tirosina- cinasa (ITK)).

Las variables recogidas fueron: edad, sexo, diagnóstico, si habían recibido trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos (alo-TPH) previo/posterior al tratamiento, número y fecha de recidiva/recaída, dosis/ciclos de inotuzumab y respuesta al tratamiento.

Para evaluar la efectividad se calculó la tasa de respuesta global (TRG), remisión completa (RC) y respuesta parcial (RP) y la supervivencia global (SG) y para evaluar la seguridad se determinaron las principales reacciones adversas (RA): alteración de función hepática, síndrome de obstrucción sinusoidal hepático (SOS), citopenias, reactivación de enfermedad de injerto contra receptor (EICR), síndrome de lisis tumoral y aparición de segundas neoplasias.

Análisis estadístico: se realizó un análisis descriptivo para caracterizar los pacientes (usando medidas centrales/dispersión y de frecuencia según el tipo de variable). La probabilidad de supervivencia se estimó por método Kaplan-Meier.

**RESULTADOS:**

Se incluyeron 17 pacientes [mediana de edad 46 años (19-76)], 64,7% hombres. El 100% presentaba CD22 positivo, 23,5% tratados en segunda recaída y un paciente Ph+ tras fracaso a ITK. El 23,5% presentaron además de afectación medular, afectación extramedular (testicular, ósea o del sistema nervioso central).

El 88,2% tenía función hepática óptima y dos pacientes iniciaron tratamiento a dosis reducidas.

El 47,1% de los pacientes recibieron alo-TPH previo, 17,6% alo-TPH posterior (otro 17,6% recayó tras inotuzumab antes del alo-TPH) y en el 52,9% se utilizó como terapia puente a terapia de células CAR-T.



La respuesta al tratamiento se resume en la Tabla 1:

Nº CICLOS	PACIENTES (%)	TRG (%)	RC (%)	RP (%)
TOTAL	100 (n=17)	70,5	52,9	17,6
1	41 (n=7)	42,8	14,3	28,5
2	47 (n=8)	87,5	87,5	0
3	12 (n=2)	100	50	50

La mediana de SG fue de 10,4 meses (IC 95%:1,6–19,1). El 58,8% de los pacientes no cumplían el acuerdo de pago por resultados.

Las RA fueron: citopenias (76,5%) y hepatotoxicidad (29,4%), un caso de SOS y otro EICR cutánea, digestiva y hepática. En ningún caso se suspendió el tratamiento por toxicidad. 17,6% de los pacientes requirieron retrasos de ciclo y un paciente reducción de dosis.

#### CONCLUSIONES:

Nuestros resultados en vida real arrojan una efectividad del fármaco inferior a la descrita en los ensayos pivotaes en términos de remisión completa (52,9% vs 80,7%), aunque con supervivencia mayor (10,4 meses vs 7,7 meses), quizá debido a que sólo la mitad de pacientes había presentado el evento. En cuanto a la seguridad, fue concordante a los hallazgos de los ensayos, predominando las citopenias pero con menor tasa de SOS (5,8% vs 13,4%). El grado de cumplimiento del acuerdo de pago por resultados presenta gran margen de mejora.

#### CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS

### 67. OPTIMIZACIÓN PERSONALIZADA DE LA TERAPIA ANTIEMÉTICA EN PACIENTES ONCOLÓGICOS: RESULTADOS PROMETEDORES EN LA CONSULTA FARMACÉUTICA ONCOHEMATOLÓGICA

#### AUTORES

TRUJILLANO RUÍZ A; VALDIVIA GARCÍA FJ; GALLEGO GALISTEO M

#### OBJETIVOS

Describir el procedimiento de seguimiento y minimización de la terapia antiemética en la Consulta de Atención Farmacéutica Oncohematológica (AFOH), así como cuantificar los ajustes posológicos realizados para lograr un buen control de los síntomas.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Se realizó un estudio de intervención abierta y prospectiva llevado a cabo entre julio y diciembre de 2023 en un hospital comarcal. Se incluyeron todos los pacientes que recibieron al menos 3 ciclos de tratamiento con esquemas quimioterapéuticos altamente emetógenos en las áreas de Oncología Médica y Hematología Clínica.

El seguimiento de los pacientes se llevó a cabo en la Consulta de AFOH, donde se realizó una entrevista clínica estructurada con cada paciente y/o cuidador después de cada sesión de quimioterapia.

La información clínica de los pacientes se obtuvo de la historia digital Diraya®.

Los esquemas antieméticos utilizados en este estudio fueron simplificados en comparación con los recomendados por la MASCC/ESMO. Estos esquemas fueron protocolizados por el Servicio de Farmacia Hospitalaria y consensuados por las unidades de Oncología Médica y Hematología Clínica.

La eficacia de la intervención se evaluó utilizando como variable la respuesta completa (RC), que se definió como la ausencia de episodios eméticos y la no utilización de tratamiento de rescate (Metoclopramida) y el control total (CT) como la ausencia de náuseas y vómitos sin necesidad de rescate.

#### RESULTADOS:

En este estudio, se incluyeron un total de 55 pacientes con una mediana de edad de 59 años (rango: 19-83). El 70,9% (39) de los pacientes eran mujeres y el 7,9% (4) tenían diabetes. En el perfil clínico y farmacoterapéutico de los pacientes, destacó que el 40% (22) padecían cáncer de mama y el tratamiento quimioterapéutico más frecuente fue el esquema AC en el 38,2% (21) de los pacientes.

Todos los pacientes comenzaron el primer ciclo de quimioterapia con una terapia antiemética completa (kit 4), siendo candidatos a ajuste de la dosificación según la incidencia de náuseas y/o vómitos en cada ciclo. Como resultado, el 58,2% (32) de los pacientes lograron reducir su terapia antiemética, el 36,4% (20) mantuvieron la terapia antiemética completa (kit 4) y sólo el 5,5% (3) requirió un refuerzo con palonosetrón (5-HT3) / netupitant (NK1) para el control de los síntomas de náuseas y vómitos.

En relación con la eficacia de la intervención, se destacó que se alcanzó un CT en el 74,5% (41) de los pacientes y una RC en el 94,5% (52) de los casos. Los tres pacientes que no lograron la RC fueron rescatados con palonosetrón/netupitant, logrando la RC en dos de ellos. En consecuencia, la RC se logró en el 98,2% (54) de los pacientes, evidenciando el éxito generalizado de la intervención en la prevención de náuseas y vómitos sin necesidad de rescate.

#### CONCLUSIONES:

En conclusión, este estudio demuestra que la simplificación de la terapia antiemética respecto a las pautas recomendadas por las sociedades científicas puede ser eficaces con un seguimiento individualizado de la misma.



**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS****68. ANÁLISIS DEL IMPACTO PRESUPUESTARIO DE LA INCORPORACIÓN DE NUEVAS TERAPIAS BIOLÓGICAS EN PSORIASIS****AUTORES**

LÓPEZ BAUTÍS B; ALAMINO ARREBOLA E; LINARES ALARCÓN A; ESPINOSA BOSCH M

**OBJETIVOS**

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria crónica e inmunomediada, caracterizada por la hiperproliferación de queratinocitos y lesiones cutáneas eritematosas y descamativas.

De origen multifactorial, esta patología está asociada a múltiples comorbilidades que disminuyen de forma significativa la calidad de vida de los pacientes. Recientemente se han comercializado nuevas terapias biológicas: nuestro objetivo es analizar el impacto presupuestario de la incorporación de estas nuevas líneas en el tratamiento de la psoriasis.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo realizado en un hospital de tercer nivel. Se incluyeron a todos los pacientes con psoriasis que recibieron tratamiento desde enero de 2019 hasta diciembre de 2023.

Variables recogidas: principio activo, medicamento, número de pacientes, número de dispensaciones, unidades dispensadas, coste por unidad, coste total por año e índice sintético de eficiencia (ISE) definido como coste/tratamiento/mes por paciente tratado.

Los datos se obtuvieron a partir del programa de prescripción electrónica Athos®.

**RESULTADOS:**

Se analizaron un total de 406 pacientes con tratamiento para la psoriasis durante los últimos cinco años:

Año 2019: se trataron 108 pacientes con 6 principios activos diferentes: adalimumab, etanercept, apremilast, ixekizumab, secukinumab y ustekinumab. Se dispensaron 5882 unidades con un coste anual de 643.821,49€. ISE: 496,77€.

Año 2020: 134 pacientes. Se incorporaron 5 terapias nuevas (brodalumab, guselkumab, risankizumab, infliximab y tildrakizumab), además de 1 medicamento biosimilar (etanercept). Disminuyó el número de unidades dispensadas a 4745, sin embargo aumentó el coste anual a 746.508,14€. ISE: 464,24€.

Año 2021: 191 pacientes. Sólo se introdujo una nueva presentación de secukinumab. Se dispensaron 9231 unidades con un aumento del coste anual a 1.020.398,24€. ISE: 445,19€.

Año 2022: 251 pacientes. 2 principios activos nuevos (certolizumab y upadaticinib) y 1 nueva presentación de risankizumab. 14.247 unidades dispensadas y coste anual de 1.234.808€. ISE: 409,96€.

Año 2023: 323 pacientes. No se introdujeron nuevas terapias biológicas. 16.696 unidades dispensadas y coste anual 1.510.177€. ISE: 389,62€.

**CONCLUSIONES:**

La inversión en nuevas terapias biológicas para la psoriasis en nuestro hospital prácticamente se ha duplicado en los cinco últimos años (643.821,49€ en 2019 vs 1.510.177€ en 2023).

Los principios activos responsables del impacto presupuestario, con mayor consumo en euros son: ustekinumab, tildrakizumab, guselkumab, secukinumab y risankizumab. El aumento de pacientes diagnosticados (108 en 2019 vs 323 en 2023) y el carácter crónico de la enfermedad también ha contribuido a que el coste incremental del tratamiento de la psoriasis sea un 234,56% más respecto del 2019.

No obstante, el desarrollo de nuevas presentaciones que permiten optimizar el tratamiento, así como la implementación de estrategias que promueven el uso de medicamentos biosimilares en nuestro hospital, ha supuesto una disminución del indicador de calidad evaluado, ISE, del 127% en este período (496,77€ paciente/mes en 2019 vs 389,62€ paciente/mes en 2023). Este resultado es indicativo del trabajo multidisciplinar entre los servicios de farmacia y dermatología en pro de la sostenibilidad del sistema sanitario.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS****69. CARACTERÍSTICAS Y TIPOLOGÍA DE PACIENTES TRATADOS CON TAFAMIDIS EN AMILOIDOSIS POR TRANSTIRETINA EN ADULTOS CON MIOCARDIOPATÍA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL****AUTORES**

SANCHEZ RUIZ A; MORENO LÓPEZ A; JEREZ ROJAS J

**OBJETIVOS**

Recientemente ha sido comercializado y financiado dentro del Sistema Nacional de Salud el fármaco tafamidis para su indicación en amiloidosis por transtiretina nativa o hereditaria en pacientes adultos con miocardiopatía. El objetivo de este trabajo es describir las características de los pacientes tratados en nuestro hospital, comparando las mismas con las de los pacientes del estudio pivotal de extensión.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio descriptivo retrospectivo que incluye todos los pacientes que han sido tratados con tafamidis en un hospital de tercer de nivel hasta la fecha de extracción de los datos. Se han incluido los pacientes que iniciaron con la presentación de



20 mg y actualmente tienen la pauta de 61 mg. Se han recogido las características demográficas (edad, sexo), duraciones de tratamiento en meses, así como las características principales relacionadas con la patología, coincidiendo con los criterios de inclusión y exclusión utilizados en el estudio pivotal.

#### RESULTADOS:

Un total de 15 pacientes han sido tratados durante al menos 3 meses con tafamidis, de los cuales 5 son mujeres y 10 hombres. De todos ellos, 13 continúan en tratamiento, mientras que 2 fueron éxitos. La mediana de edad es de 83 años (57-87 años). La media de duración de tratamiento en meses es de 10,34 meses. En el caso de los dos éxitos las duraciones de tratamiento fueron de 3 y de 7,2 meses.

11 de los pacientes tienen diagnóstico confirmado por estudio genético de amiloidosis por transtiretina *wild-type* (ATTRwt), en 3 de ellos el diagnóstico se ha fundamentado en gammagrafía ósea y en 1 caso se trata de amiloidosis por transtiretina con afectación neurológica. 12 de los 15 pacientes presentaban fracción de eyección ventricular conservada con afectación cardíaca. En cuanto a la clasificación NYHA de insuficiencia cardíaca; 1 paciente clase I, 8 pacientes clase II, 5 pacientes clase III y 1 paciente clase IV (vida cama-sillón). A 13 de los 15 pacientes se les había realizado una gammagrafía nuclear confirmatoria de la transtiretina. Solo en 2 casos disponemos de test de la marcha de 6 minutos > 100 metros. En 7 pacientes el valor de NT-proBNP (péptido natriurético pro-B de tipo N-terminal) es  $\geq 600$  pg/ml.

#### CONCLUSIONES:

En nuestro hospital se trata con tafamidis a un pool de pacientes bastante heterogéneo. La mediana de edad es superior a la que nos encontramos en el estudio pivotal para esta indicación (83 vs 76). En cuanto a la proporción de hombres respecto a mujeres es ligeramente superior en nuestra cohorte. Los pacientes NYHA IV estaban excluidos en el estudio pivotal (n=1 en nuestro estudio), mientras que la proporción de pacientes en los otros estadios sí es similar en ambos casos. En el caso del valor de NT-proBNP, entre nuestros pacientes hay algunos en los que el valor no supera el marcado como criterio de inclusión en el ensayo clínico. El siguiente paso será analizar variables de eficacia y seguridad en vida real de nuestros pacientes una vez que se disponga de datos a más largo plazo.

#### CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES DE CONSULTAS EXTERNAS E INTERNIVELES

### 70. EFECTIVIDAD, PERSISTENCIA Y SEGURIDAD DE LA TERAPIA BIOLÓGICA EN ASMA GRAVE NO CONTROLADA CON INFLAMACIÓN DE TIPO 2 NO ALÉRGICA.

#### AUTORES

ROLDÁN GALNARES M; GALVÁN BANQUERI M; GABELLA BAZAROT E; GALLEGO BORREGO J; DÍEZ PINA JM; MÁRQUEZ SAAVEDRA E

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad, persistencia y seguridad de la terapia biológica en pacientes con asma grave no controlada (AGNC) con inflamación tipo 2 (T2) no alérgica.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio observacional, retrospectivo y multidisciplinar que incluyó pacientes diagnosticados de AGNC T2 no alérgica en tratamiento durante  $\geq 16$  semanas con mepolizumab, benralizumab o dupilumab como primera línea biológica hasta diciembre-2023.

Variables recogidas: demográficas (sexo y edad) y clínicas (biológico, nº exacerbaciones en el año previo y necesidad de corticoides sistémicos (CS)) basales, a las 16 semanas y al año de tratamiento.

Se evaluó la efectividad a las 16 semanas y al año. Se definió respuesta adecuada como: reducción  $\geq 50\%$  de exacerbaciones de asma, reducción  $\geq 50\%$  en el uso continuo de CS o mejora del control del asma según criterio médico (clasificado como mejoría, deterioro o estabilidad).

Se analizó la persistencia (tiempo desde el inicio hasta la retirada del fármaco) y se recogieron los motivos de suspensión/cambio.

Se recogieron las reacciones adversas (RA) registradas durante el tratamiento.

Fuentes de información: historia clínica electrónica y programa de prescripción electrónica.

Análisis estadístico: IBM-SPSS-v.29.0.

#### RESULTADOS:

Se incluyeron 23 pacientes, 20 mujeres (86,9%), edad mediana 71 años (RIQ:53-69). 14 pacientes (60,9%) recibieron mepolizumab, 6 (26,1%) dupilumab y 3 (13%) benralizumab. Los que iniciaron mepolizumab presentaban una mediana de 5 exacerbaciones en el año previo (RIQ:4-7,8) y 6 (42,8%) requerían CS. Aquellos que recibieron dupilumab: mediana de 4 exacerbaciones en el año anterior (RIQ:4-4,75) y ninguno en tratamiento con CS. En el grupo de benralizumab: mediana de 1 exacerbación en el año previo (RIQ:0,5-1,5) y 2 (66,7%) precisaban tratamiento con CS.

A las 16 semanas, la respuesta se consideró adecuada en 13 pacientes de mepolizumab (92,9%), en 6 pacientes de dupilumab (100%) y en 2 de benralizumab (66,7%). Al año, la respuesta se consideró adecuada en 12 pacientes de mepolizumab (85,7%), los 6 pacientes de dupilumab (100%) y en 2 de benralizumab (66,7%).

Por el método de Kaplan-Meier se obtuvo una persistencia media para mepolizumab de 59,6 meses (IC95%:45,8-73,4) y 29,2 meses para benralizumab (IC95%:12,3-46) sin observar diferencias estadísticamente significativas (Log-Rank: p=0,6), no pudiéndose calcular para dupilumab al no ocurrir el evento (retirada del fármaco) en ningún paciente.



A fecha fin de estudio, continuaban en tratamiento 7 pacientes con mepolizumab (50%); los 6 pacientes de dupilumab (100%) y 2 pacientes de benralizumab (66,7%). Los motivos de suspensión de mepolizumab fueron ineffectividad (n=5, 35,7%) e incumplimiento (n=1, 7,1%) y uno (7,1%) fue pérdida de seguimiento por traslado a otro centro. Un paciente (33,3%) suspendió benralizumab por ineffectividad.

Nueve pacientes (39,1%) presentaron alguna RA en relación al tratamiento: 3 con dupilumab (50%) y 6 con mepolizumab (42,9%), siendo frecuentes las infecciones respiratorias y reacciones locales.

#### CONCLUSIONES:

En nuestra cohorte de pacientes, el tratamiento biológico en primera línea con mayor persistencia fue mepolizumab. Esto podría estar influido por ser el primer fármaco autorizado e incluido en el hospital. La mayoría de los pacientes responden adecuadamente al tratamiento. Las RA son las esperadas y no suponen la suspensión del tratamiento en ningún caso.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS

### 71. FÁRMACOS INHIBIDORES DE LA JAK EN PACIENTES CON COLITIS ULCEROSA: DATOS EN VIDA REAL

#### AUTORES

RODRÍGUEZ-DE FRANCISCO L; VILLALBA-MORENO ÁM; RODRÍGUEZ-PÉREZ AÁ; LÓPEZ-GÓMEZ A; DE CARRANZA-SÁNCHEZ I; TRIGO-SALADO C; LEO-CARNERERO E

#### OBJETIVOS

Tofacitinib y filgotinib son inhibidores de la quinasa JAK (JAKi) indicados en pacientes con Colitis Ulcerosa (CU) que presentan ineficacia o intolerancia a tratamientos biológicos (TB). El objetivo de este estudio es analizar la efectividad y seguridad en vida real de los medicamentos JAKi en la CU.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes con CU que iniciaron tofacitinib/filgotinib entre mayo de 2019 y enero de 2024. Datos recopilados: edad, sexo, TB previo (inhibidores del TNF $\alpha$  [infleximab, adalimumab, golimumab], anti- $\alpha$ 4 $\beta$ 7-integrina [vedolizumab], o anti-IL12-23 [ustekinumab]), duración de JAKi, datos de laboratorio (calprotectina fecal (CF), proteína C reactiva (PCR)), datos clínicos (combinación de deposiciones diarias, sangrado rectal y dolor abdominal) y eventos adversos (EA). La respuesta se definió como una mejora clínica y analítica.

#### RESULTADOS:

Se identificaron 37 pacientes en tratamiento con JAKi, el 51,4 % eran hombres. La mediana de edad fue de 41 años (18-75). Trece pacientes fueron tratados con tofacitinib. Tratamiento previo: un inhibidor del TNF $\alpha$  (2/13), dos o más inhibidores del TNF $\alpha$  (3/13), inhibidor del TNF $\alpha$  seguido de vedolizumab (5/13), inhibidor del TNF $\alpha$  seguido de vedolizumab y ustekinumab (3/13). La duración media de tofacitinib fue de 11 meses. 4/13 recibieron un régimen de inducción extendido (16 semanas) y 11/13 recibieron régimen de mantenimiento (5 mg/12 horas). Dos pacientes descontinuaron tempranamente debido a ineficacia. En cuanto a la efectividad, 5/11 y 6/11 redujeron CF y PCR, respectivamente, y 3/11 informaron mejoría clínica, lo que significa una tasa de respuesta del 30%. En cuanto a la seguridad, los EA no graves informados incluyeron reactivación viral (n=3) e infecciones oportunistas (n=2). Cuatro pacientes continúan el tratamiento.

Veinticuatro pacientes fueron tratados con filgotinib. Tratamiento previo: un TB (12/24, infliximab), inhibidor del TNF $\alpha$  seguido de vedolizumab o ustekinumab (5/24), inhibidor del TNF $\alpha$  seguido de ustekinumab y vedolizumab (4/24), inhibidor del TNF $\alpha$  seguido de ustekinumab y tofacitinib (1/24) y vedolizumab sin TB previa (1/24). Solo un paciente naïve de TB. La duración media de filgotinib fue de 19 meses. En cuanto a la efectividad, 15/24 y 14/24 redujeron CF y PCR, respectivamente, y 13/24 informaron mejoría clínica, lo que significa una tasa de respuesta del 41,7%. En cuanto a la seguridad, los EA no graves informados incluyeron reactivación viral (n=3) y alopecia (n=1). Veinte pacientes continúan con el tratamiento.

	Tofacitinib		Filgotinib	
	CF( $\mu$ g/g(RIQ))	PCR(mg/l(RIQ))	CF( $\mu$ g/g(RIQ))	PCR(mg/l(RIQ))
S0	N=10 1745,5 (390,5-1965,8)	N=10 13,1 (10,3-33,1)	N=23 2000 (1256,9-2000)	N=22 4,4 (1,4-12,7)
S12	N=2 1278,8 (918,2-1639,4)	N=2 11,9 (6,8-17)	N=2 13,8(11,9-15,6)	N=2 10,5 (10,3-10,8)

Valores de PCR y FC en las semanas 0 y 12 (S0 y S12).

N=número de pacientes que tienen los valores medidos.

#### CONCLUSIONES:

El tratamiento con JAKi ha demostrado ser seguro y tener un lugar en la terapia en pacientes con CU, permitiendo rescatar a pacientes con fallo a dos o más líneas previas. Actualmente, existe una tendencia a la prescripción de filgotinib por encima de tofacitinib. Sin embargo, los datos en la práctica clínica aún son limitados para esta patología y el seguimiento de los pacientes debe aumentarse para poder sacar conclusiones más precisas.



**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD****72. ABORDAJE DE LAS NÁUSEAS Y VÓMITOS CON TRASTUZUMAB-DERUXTECAN: EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS ANTIEMÉTICAS****AUTORES**

MENGUIANO ROMERO Y; GIRÁLDEZ PÉREZ T; TUDELA TOMÁS J; OCAÑA DE LA ROSA MDLÁ; MARTÍNEZ BAUTISTA MJ

**OBJETIVOS**

El 13/12/2023 se publicó la nueva guía antiemética NCCN que incorpora el esquema de Trastuzumab-Deruxtecán (T-DXd) como quimioterapia altamente emetógena (frecuencia de émesis >90%), proponiendo la triple terapia antiemética con un antagonista del receptor de sustancia P Neurocinina 1 (NK1), un antagonista de receptores de serotonina (5-HT3) y un corticoide. [1]

En nuestro hospital se consensó con Oncología Médica definir el protocolo considerándolo moderadamente emetógeno, en base a la emesis registrada en los pacientes del ensayo clínico.

El objetivo de este estudio es describir la emesis en nuestra población y valorar la necesidad de cambiar nuestra premedicación a la triple terapia.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Se realizó un estudio retrospectivo que incluyó a los pacientes tratados con T-DXd entre enero de 2023 y enero de 2024.

Se definió el protocolo antiemético con la administración de dexametasona 8 mg + ondansetron 8 mg vía IV para la emesis aguda y dexametasona 8 mg oral por 2 días para la emesis retardada.

La fuente de datos fue la historia de salud (Diraya®) y el programa de prescripción Oncowin®.

Se registraron las siguientes variables: edad, duración del tratamiento, número de ciclos, pauta antiemética prescrita y necesidad de reducción o retrasos de dosis por émesis.

El poder emetógeno se evaluó mediante la aparición de náuseas y vómitos según Common Terminology Criteria for Adverse Events, recogidos en la historia clínica.

**RESULTADOS:**

Se incluyeron 23 pacientes con cáncer de mama y una mediana de edad de 45±7,9.

La mediana de duración del tratamiento fue 6±5,5 meses.

Las pacientes recibieron una mediana de 9±7,62 ciclos (intervalo de 1 a 36).

En el 100% de los casos se inició tratamiento antiemético con la biterapia a base de anti 5-HT3 y corticoides y tan solo se requirió modificación a la triple terapia en el 8,7%(2/23) de las pacientes. Esta modificación hacia una triple terapia se produjo en ambos casos en el 3er ciclo de tratamiento.

El 82,61%(19/23) de las pacientes manifestó náuseas de cualquier grado; siendo el 84,21%(16/19) de grado 1 y el 15,79%(3/19) de G2.

El 34,78%(8/23) de las pacientes experimentaron vómitos de cualquier grado; siendo el 100%(8/8) de G1.

No se registró ningún evento de náuseas y vómitos de G3 o superior.

En las 2 pacientes en las que se introdujo la triple terapia se había producido un evento de náuseas G2 en el ciclo anterior, mientras que otra de las pacientes que también desarrolló náuseas G2 continuó con la biterapia. Ninguna de las pacientes que desarrollaron náuseas G1 o vómitos G1 precisó modificación de la terapia antiemética.

Ninguna de las pacientes requirió retrasos o reducciones de dosis como consecuencia de la aparición de náuseas o vómitos.

**CONCLUSIONES:**

En nuestro estudio las náuseas y/o vómitos han sido bien controladas con dexametasona y ondansetron, sin necesidad de introducir un inhibidor de la neurokinina.

Es importante medir resultados para verificar que las decisiones consensuadas a la hora de definir la premedicación en los protocolos es la correcta y así valorar la necesidad o no de modificarlas en función de los mismos.

[1] [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/antiemesis.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/antiemesis.pdf)

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD****73. OPTIMIZACIÓN DE PRESCRIPCIONES DE OMEGA-3 ANTE EL RIESGO DE FIBRILACIÓN AURICULAR****AUTORES**

OCAÑA DE LA ROSA MDLÁ; PLA PASÁN R; MENGUIANO ROMERO Y; BULO CONCELLON R; CASTAÑO LARA MR

**OBJETIVOS**

Medir el grado de aceptación de la intervención del farmacéutico sobre las prescripciones de omega-3 realizadas por médicos de atención primaria (MAP), tras la publicación dirigida a profesionales sanitarios por parte de los titulares de comercialización de estos medicamentos.



**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Se publicó una comunicación dirigida a profesionales sanitarios sobre omega-3 en la cual se alerta del aumento del riesgo de fibrilación auricular (FA) dosis-dependiente en pacientes con enfermedad cardiovascular (ECV) o factores de riesgo cardiovascular (FRCV) tratados con estos medicamentos. El riesgo observado resultó ser mayor con una dosis de 4 g/día o superior. Posteriormente, a través de una aplicación corporativa para el seguimiento de prescripciones, se obtuvieron todos aquellos pacientes que tenían recetas activas de ácidos omega-3 en el mes de diciembre de 2023 con las dosis anteriormente descritas y con diagnóstico de FA, ECV y/o FRCV. Se realizó una anulación cautelar de estos medicamentos, de forma que no puede ser retirado por el paciente. Esta anulación se notifica automáticamente al MAP correspondiente, el cual puede aceptar o rechazar la misma. Si tras un plazo de 7 días el prescriptor no da respuesta, la medicación cambia a estado pasivo, siendo necesaria una nueva prescripción para poder dispensar la medicación en oficina de farmacia. Se hicieron 2 revisiones, la primera a los 7 días de hacer la intervención y tras un periodo de dos meses, se volvieron a revisar aquellas anulaciones que en la primera semana no se obtuvo respuesta, para comprobar realmente la actitud del médico frente a la misma.

**RESULTADOS:**

Se incluyeron 100 pacientes (edad media: 63,8 ± 10 años; sexo: 64% hombres). Un 82% (82/100) con pauta de 4 g al día y el 18% (18/100) restante con dosis superiores. Un 4% (4/100) presentaba diagnóstico de FA. Tras realizar las anulaciones, sólo el 17% (17/100) de las intervenciones obtuvo respuesta en los 7 días siguientes: un 47% (8/17) retiraron la medicación, un 23,5% (4/17) redujeron la dosis y el 29,4% restante (5/17) rechazaron la intervención. Dos meses después, se volvieron a revisar aquellas anulaciones en las que no se obtuvo respuesta en los 7 días posteriores, de las cuales: un 81,9% (68/83) no se volvió a prescribir omega 3, un 4,8% (4/83) realizaron una nueva prescripción con reducción de dosis y el 13,3% (11/83) restante, renovaron la prescripción con la pauta terapéutica previa.

**CONCLUSIONES:**

La anulación cautelar es una herramienta efectiva en la comunicación interdisciplinar con los MAP, para poder realizar una vigilancia activa ante nuevas evidencias que sugieren riesgos asociados a ciertos tratamientos, permitiendo así la optimización de las prescripciones. Todo ello se traduce en un aumento de la seguridad de los pacientes.

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES HOSPITALIZADOS O INSTITUCIONALIZADOS****74. RESULTADOS DEL CIRCUITO ASISTENCIAL DE REVISIÓN DE LA MEDICACIÓN DEL PACIENTE POLIMEDICADO****AUTORES**

SORIA MARTÍN A; MORENO HERRERA A; TORRES DE LA CRUZ MD; TRUJILLO BAPTISTA AJ

**OBJETIVOS**

Describir los resultados obtenidos en la revisión del tratamiento domiciliario de pacientes polimedcados ingresados en un hospital de segundo nivel.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio descriptivo retrospectivo en el que se incluyeron pacientes polimedcados (con 10 o más prescripciones activas de tratamiento domiciliario durante 180 días o más) ingresados desde julio de 2023 hasta febrero de 2024. Los datos se obtuvieron de la historia clínica digital (Diraya®) y de Receta XXI. Las variables recogidas fueron: sexo, edad, nº de medicamentos prescritos al ingreso, propuesta realizada (suspensión, indicación o cambio de dosis) y el motivo de dicha propuesta y nº de medicamentos al alta.

**RESULTADOS:**

Se incluyeron 99 pacientes (57% mujeres), con una media de edad de 80 años (±9,38). 18 fallecieron antes de realizar una recomendación farmacoterapéutica. En total, se realizaron 264 intervenciones farmacéuticas. Se propuso deprescribir 225 medicamentos, 117 por prescripción inadecuada (escaso valor terapéutico, no indicados por la patología o duración excesiva de tratamiento), 63 por falta de adherencia, 41 por duplicidad terapéutica y 4 por efectos secundarios). De las 225 propuestas de deprescripción, 120 fueron aceptadas (53,33%). Se recomendó prescribir 31 fármacos para patologías no tratadas (prescribiéndose el 35,5% de las recomendaciones). Se aconsejaron 8 cambios de dosis (cambiando la dosis en el 37,5% de los fármacos).

**CONCLUSIONES:**

La revisión de la prescripción domiciliar de pacientes polimedcados ingresados permite optimizar el tratamiento farmacoterapéutico al alta. Con dicha actuación, se reduce el número de medicamentos prescritos así como los efectos adversos, interacciones y duplicidades terapéuticas. Además, se consigue incrementar la adherencia terapéutica y tratar patologías no cubiertas.

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD****75. FARMASOCK. EVALUACIÓN DE COSTE-OPORTUNIDAD Y PERSPECTIVAS DE MEJORA****AUTORES**

GALLEGO GALISTEO M; SÁNCHEZ ARGAIZ MC; TRUJILLANO RUÍZ A; NÚÑEZ ORTIZ C



## OBJETIVOS

- Evaluar el coste-oportunidad de Farmastock en términos de medicamentos aprovechados y pérdidas por caducidad.
- Identificar posibles factores que afectan al rendimiento real de la herramienta.
- Proponer mejoras para aumentar la eficiencia y la utilización de los medicamentos.

## MATERIALES Y MÉTODOS:

Se realizó un corte transversal de la actividad realizada durante el periodo de funcionamiento de Farmastock, recopilando la siguiente información: servicios de farmacia (SF) participantes, fechas, medicamentos optimizados y caducados e impacto económico.

A partir de una entrevista semiestructurada a los desarrolladores de la herramienta y a los usuarios, se realizó un estudio cualitativo para conocer la percepción sobre la funcionalidad de Farmastock y las barreras para su pleno aprovechamiento.

## RESULTADOS:

En julio de 2019 se diseñó Farmastock y, tras un pilotaje inicial en cinco centros hospitalarios de una provincia, se implementó en 29 centros hospitalarios en abril de 2022. Desde entonces hasta febrero de 2024, se ha logrado reubicar 1024 medicamentos, evitando pérdidas por caducidad por un valor económico de 3.308.059,73 € para el servicio autonómico de salud. Sin embargo, durante ese mismo período, 424 medicamentos valorados en 1.331.809,30 € se perdieron al no encontrar pacientes activos en otros hospitales donde se pudieran utilizar.

En el análisis de la potencialidad de la herramienta se identificaron las siguientes barreras:

- No existen datos publicados sobre pérdidas económicas por caducidad de los recursos farmacéuticos a nivel regional, nacional ni internacional.
- Farmastock es una herramienta que requiere una alimentación manual y control del stock total disponible en cada centro por parte del farmacéutico hospitalario responsable, suponiendo tiempo no reconocido para ello.
- El grupo de investigación de Farmastock, consiguió una financiación pública que permitió la creación de un equipo con informáticos del grupo de innovación tecnológica y de la universidad, para el desarrollo de una aplicación mejorada con algoritmos de predicción que pudiera conectarse con la aplicación corporativa de gestión de farmacia hospitalaria. Sin embargo, no ha sido posible su implementación en los SF por falta de recursos humanos.
- Farmastock es una herramienta que, tras 5 años de actividad, sigue siendo coordinado por un farmacéutico de un hospital comarcal no liberado de su actividad asistencial para su funcionamiento e implementación de las mejoras conseguidas.

## CONCLUSIONES:

Las barreras que obstaculizan el rendimiento óptimo de Farmastock son las siguientes:

- El desconocimiento por parte de los SF del coste que supone la caducidad de los medicamentos dificulta la estimación precisa del coste-oportunidad real.
- La eficacia de Farmastock está estrechamente ligada al compromiso y la motivación de los profesionales farmacéuticos. Sin embargo, la falta de reconocimiento institucional de su labor y la escasez de personal pueden limitar la implementación completa de Farmastock y, por ende, su rendimiento.

Para mejorar la herramienta se proponen las siguientes medidas:

- Finalizar el desarrollo e implementar una herramienta corporativa interconectada que permita la automatización y con ello, una gestión más eficiente de los medicamentos hospitalarios.
- Incorporar algoritmos de predicción de consumos que permita anticipar las necesidades de medicamentos, reduciendo aún más las pérdidas y mejorando la eficiencia general de Farmastock.

## CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES DE CONSULTAS EXTERNAS E INTERNIVELES

## 76. SECUENCIACIÓN DE ANTICUERPOS MONOCLONALES EN MIGRAÑA CRÓNICA/EPISÓDICA: REAL WORLD DATA

### AUTORES

GALINDO GARCÍA C; GALVÁN BANQUERI M; FERNÁNDEZ RECIO M; ROLDÁN GALNARES M

### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad de anticuerpos monoclonales en pacientes con migraña refractaria que, tras un primer fracaso y en caso de mantener criterios de tratamiento con los mismos, se realiza secuenciación a un segundo anticuerpo monoclonal.

### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio observacional, retrospectivo, multidisciplinar en el que se incluyeron pacientes con diagnóstico de migraña refractaria al tratamiento con un primer anticuerpo monoclonal, en tratamiento durante  $\geq 3$  meses con un segundo monoclonal hasta la fecha fin de recogida de datos (enero-2024).



Se recogieron las siguientes características basales: edad, sexo, primer anticuerpo monoclonal, motivo de suspensión del primer monoclonal, segundo monoclonal y tipo de migraña al inicio del segundo monoclonal (episódica/crónica). Migraña crónica:  $\geq 15$  días de cefalea al mes con  $\geq 8$  días de migraña al mes (DMM). Migraña episódica:  $< 15$  días de cefalea al mes.

Tras la secuenciación, se recogieron las siguientes variables: duración del tratamiento con el segundo anticuerpo monoclonal, media de DMM, escala MIDAS (evaluación de la discapacidad relacionada con la migraña) y escala HIT-6 (prueba del impacto de la cefalea) basal, 3 y 6 meses.

Se consideró respuesta si cumplía uno de los dos siguientes criterios:

1. Reducción al 50% de DMM.
2. Mejoría clínica de alguna de las escalas validadas para migraña:
  - MIDAS: reducción  $\geq 5$  puntos cuando la puntuación basal es de 11-20, y reducción  $> 30\%$  si es  $> 20$ .
  - HIT-6: reducción  $\geq 5$  puntos.

Respecto a la seguridad, se recogieron las reacciones adversas medicamentosas (RAM).

Fuentes de información: historia clínica electrónica y programa de dispensación pacientes externos. Los datos se procesaron en el programa estadístico Excel v.2301.

#### RESULTADOS:

Se incluyeron 21 pacientes, con una edad mediana de 47 años (rango:30-56) y siendo 19 (90,5%) mujeres. El primer monoclonal utilizado fue: fremanezumab en un 33,3% (n=7), galcanezumab en un 14,3% (n=3) y erenumab en un 52,4% (n=11). En todos los pacientes se suspendieron por ineffectividad.

El segundo monoclonal utilizado fue: fremanezumab en un 14,3% (n=3), galcanezumab en un 81,0% (n=17) y erenumab en un 4,8% (n=1). Al inicio de la secuenciación al segundo monoclonal, 20 pacientes presentaban diagnóstico de migraña crónica y 1 episódica.

La mediana de la duración del tratamiento con el segundo monoclonal fue de 6,3 meses (RIQ: 4,5-7,3). 9 pacientes continúan en tratamiento.

De los pacientes que aportaban calendario en el momento basal (n=19), la mediana de DMM era de 23,8 (RIQ:17,0-29,0), la mediana de MIDAS 99 (RIQ:61,0-99,0) y de HIT-6 72 (RIQ:70,0-76,0).

A los 3 meses el 42,1% de los pacientes presentaron respuesta y a los 6 meses el 35,7%.

En cuanto a la seguridad, fueron bien tolerados. Un paciente presentó náuseas y vómitos tras la administración y otro mialgias desde el inicio, sin llevar a la suspensión.

#### CONCLUSIONES:

La efectividad de la secuenciación a un segundo anticuerpo monoclonal es modesta, presentado respuesta a los 3 meses menos de la mitad de los pacientes y a los 6 un tercio. La seguridad del tratamiento coincide con la descrita en los ensayos pivotales, siendo bien tolerado.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS

### 77. INFLUENCIA DE LOS MODULADORES DE LOS RECEPTORES DE ESFINGOSINA-1-FOSFATO SOBRE EL RECUENTO LINFOCITARIO EN SANGRE PERIFÉRICA.

#### AUTORES

TRUJILLO BAPTISTA AJ; TORRES DE LA CRUZ MD; MORENO HERRERA A; QUESADA SANZ MDLP; SORIA MARTÍN A

#### OBJETIVOS

Evaluar la influencia de los moduladores de la esfingosina sobre el recuento linfocitario y/o leucocitario y su repercusión en la práctica clínica.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio observacional retrospectivo de los pacientes diagnosticados de EMRR en tratamiento activo con fingolimod o ozanimod hasta el 31/12/2023. Las variables recogidas fueron: edad, sexo, recuento linfocitario basal y tras el tratamiento, recuento leucocitario, tiempo hasta aparición de linfopenia, duración media de tratamiento, tipo de tratamiento (fingolimod/siponimod/ozanimod), tratamiento modificador previo, presencia de infecciones oportunistas, tipo de infección (viral/bacteriana/fúngica), aparición de neoplasias (sí o no), reducción de dosis (sí o no) y por último suspensión de tratamiento (sí o no). Se consideró linfopenia un recuento linfocitario inferior al  $0.9 \cdot 10^9$  /L y leucopenia valores inferiores a  $4 \cdot 10^9$  /L.

#### RESULTADOS:

Se incluyeron un total de 19 pacientes con EMRR, 14 mujeres y 5 hombres. La mediana de edad fue de 45 años. La duración media de tratamiento fue de 3.6 años (0.16-9.5), siendo el ozanimod el tratamiento activo en 5 pacientes, 3 de los cuales eran pacientes naïve, ponesimod en 8 (5 naïve) y fingolimod en 6 (1 naïve). La media basal de linfocitos fue de  $2.4 \cdot 10^9$  /L (34%). 14 pacientes desarrollaron linfopenia, 8 en primera línea de tratamiento y 6 en segunda o más líneas de tratamiento, con un recuento linfocitario medio de  $0.83 \cdot 10^9$  /L (17.35%), produciéndose un descenso del recuento de linfocitos a un 51.02 % de los valores basales. La leucopenia fue más frecuente en los pacientes en tratamiento con fingolimod (4/6). El tiempo medio hasta aparición de linfopenia fue de 70.4 días (26-180). 6 pacientes desarrollaron infecciones oportunistas (2 por causa vírica y 4 bacteriana). Sólo 3 pacientes requirieron ajuste



de dosis, todos en tratamiento con fingolimod pero sin objetivar normalización del recuento linfocitario y en un caso fue necesario la interrupción del tratamiento pero por causas distintas al objetivo de este estudio. Ningún paciente desarrolló neoplasias.

#### CONCLUSIONES:

En nuestro estudio se evidencia una reducción del recuento linfocitario en la mayoría de los pacientes a los pocos meses de iniciado el tratamiento, justificado por el propio mecanismo de acción de los moduladores S1PR. Sin embargo, el riesgo de infecciones oportunistas o neoplasias malignas no se ve aumentado de forma proporcional a la presencia de linfopenia. Como limitación el tamaño muestral y la imposibilidad de disponer de valores de las subpoblaciones linfocitarias en nuestra muestra (CD4+, CD8+ y cociente CD4+/CD8+).

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍA INFECCIOSA (ANTIBIOTICOTERAPIA, HEPATOPATÍAS VÍRICAS Y VIH)

### 79. EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA COMBINACIÓN CABOTEGRAVIR/RILPIVIRINA EN EL TRATAMIENTO DEL VIH-1

#### AUTORES

GÓMEZ BALAZOTE A; GARCÍA LÓPEZ Á; GONZÁLEZ SÁNCHEZ B; CANTUDO CUENCA MR; GONZALEZ GONZALEZ E

#### OBJETIVOS

Cabotegravir inyectable está indicado, en combinación con rilpivirina inyectable, para el tratamiento de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana tipo 1 (VIH-1) en adultos que están virológicamente suprimidos (ARN del VIH-1 <50 copias/ml) en un tratamiento antirretroviral estable, sin evidencia actual o previa de resistencia a, y sin fracaso virológico previo con, inhibidores de la transcriptasa inversa no nucleósidos (ITINN) e inhibidores de la integrasa (INI).

El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia y la seguridad de la combinación cabotegravir/rilpivirina en el tratamiento del VIH-1.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes que iniciaron cabotegravir junto a rilpivirina intramuscular en el periodo comprendido entre abril 2023 y septiembre 2023

Las variables evaluadas fueron: edad, sexo, fecha del diagnóstico, comorbilidades, tratamientos previos para el VIH-1, resistencias, duración del tratamiento, efectos adversos, falta de adherencia, causas de abandono y fecha de abandono. Para obtener estos datos se revisaron las prescripciones en ATHOS y la historia clínica en DIRAYA. Se trataron los datos con Microsoft Excel.

La eficacia se evaluó mediante la variación de la carga viral. La seguridad se determinó mediante el número de abandonos debidos a efectos adversos.

#### RESULTADOS:

Se incluyeron 81 pacientes (87,7% hombres) con una media de edad de 48,3 (31-80) y una mediana de seguimiento de 220,9 días. Los tratamientos previos fueron bictegravir/emtricitabina/tenofovir (Biktarvy®, 19,7%), dolutegravir/rilpivirina (Juluca®, 45,7%), dolutegravir/lamivudina (Dovato®, 24,7%), darunavir/cobicistat (Rezolsta, 3,7%), darunavir/cobicistat/emtricitabina/tenofovir (Symtuza®, 1,2%), emtricitabina/rilpivirina/tenofovir (Odefsey®, 2,5%).

De estos 81 pacientes, 70 (86,4%) alcanzaron al menos 6 meses de tratamiento y 11 (13,6%) lo abandonaron antes.

De los pacientes que alcanzaron 6 meses de tratamiento, el 85,2% partía de una carga viral indetectable o inferior a 20 copias/ml, mientras que el 14,8% restante partió de una carga viral media de 34,6 copias/ml. A los 6 meses de tratamiento, 5 de estos últimos pacientes pasaron a tener una carga viral indetectable o inferior a 20 copias/ml, mientras que 2 de los pacientes que al inicio presentaban una carga viral indetectable o inferior a 20 copias/ml pasaron a tener una carga viral media de 26,5 copias/ml. El resto de pacientes (91,3%) mantuvo la carga viral indetectable o inferior a 20 copias/ml.

Respecto a la seguridad, 2 (2,4%) pacientes abandonaron por impotencia, 2 (2,4%) por dolor, 2 (2,4%) por reacción alérgica en forma de urticaria, 1 (1,2%) por astenia y 1 (1,2%) por mialgias.

#### CONCLUSIONES:

Cabotegravir junto a rilpivirina intramuscular es una terapia novedosa que parece ser una opción eficaz y segura para el tratamiento del VIH-1. A pesar de ello hacen falta más estudios para evaluar la eficacia y seguridad a largo plazo.

#### CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES DE CONSULTAS EXTERNAS E INTERNIVELES

### 81. USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA MEJORAR LA ATENCIÓN MÉDICA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL. MODELOS PRELIMINARES

#### AUTORES

CORDERO RAMOS J; AGUADO PAREDES A; VÍAS PARRADO C; ARMENGOL DE LA HOZ MÁ; ARGÜELLES ARIAS F

#### OBJETIVOS

La enfermedad inflamatoria intestinal (EII), enfermedad de Crohn (EC) y la colitis ulcerosa (CU), son afecciones crónicas y debilitantes que afectan significativamente la calidad de vida de los pacientes. A pesar de los avances en la comprensión de la patogenia de estas enfermedades, las opciones de tratamiento son limitadas y a menudo implican medicamentos inmunosupresores y biológicos, los cuales pueden tener efectos secundarios importantes y no garantizan respuestas positivas en todos los casos.

Dada la variabilidad en la respuesta a los tratamientos disponibles, la individualización se convierte en un aspecto crucial. Optimizar el manejo de los recursos terapéuticos no solo implica reducir la carga económica asociada a tratamientos



ineficaces, sino también minimizar los riesgos y efectos adversos relacionados con medicamentos, lo que es particularmente relevante en un contexto donde las opciones terapéuticas son limitadas.

El objetivo de este proyecto es diseñar una primera aproximación a un modelo que permita predecir la respuesta a los tratamientos farmacológicos en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal, facilitando así decisiones clínicas más informadas y mejorando los resultados a medio plazo.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Para explorar el desarrollo un modelo de predicción de respuesta a 26 semanas se emplearon los datos clínicos, analíticos y el tratamiento de los tres meses previos al inicio de infliximab/adalimumab/vedolizumab/ustekinumab en pacientes mayores de 18 años con diagnóstico confirmado de CU o EC. Se excluyeron los pacientes sindisponibilidad/acceso de datos de historia clínica electrónica de salud, que no estuvieran registradas el 50% de las variables de estudio o con una pérdida de seguimiento previo a la semana 26.

La proporción de pacientes destinados a entrenamiento y la validación interna del modelo fue de 90% y 10% respectivamente. El centro seleccionado fue un hospital de tercer nivel de Servicio Andaluz de Salud y el periodo ventana analizado fue de enero 2013 a enero 2023.

**RESULTADOS:**

Un total de 1068 pacientes con una edad media( $\pm$ SD) de 42.82( $\pm$ 21.08) años al inicio del tratamiento y un tiempo medio( $\pm$ SD) de evolución de la EII de 8,8(10,7) años. La proporción masculina fue del 51,8%. Los pacientes con EC fueron el 72,9%, y el 24,25% presentaba enfermedad perianal. La tasa de respuesta al fármaco en la semana 26 fue del 82%.

La proporción de valores perdidos entre las variables seleccionadas fue del 17%. El mejor modelo (redes neuronales) presentó una F1 score de 0,802, una precisión de 0,79 (tasa de verdaderos positivos frente al total de verdaderos y falso positivos) y un recall de 0,811 (tasa de verdaderos positivos frente a al total de verdaderos positivos y falsos negativos). En los pacientes utilizados para testear el modelo, 66,40% clasificados como no respondedores no respondieron y el 92,3% clasificados como respondedores si lo hicieron.

Model	AUC	CA	F1	Precision	Recall
SVM	0.793	0.816	0.782	0.800	0.816
Random Forest (1)	0.787	0.810	0.771	0.790	0.810
Neural Network	0.763	0.811	0.802	0.798	0.811
Logistic Regression	0.724	0.785	0.781	0.777	0.785

Figura1: Modelos testeados.

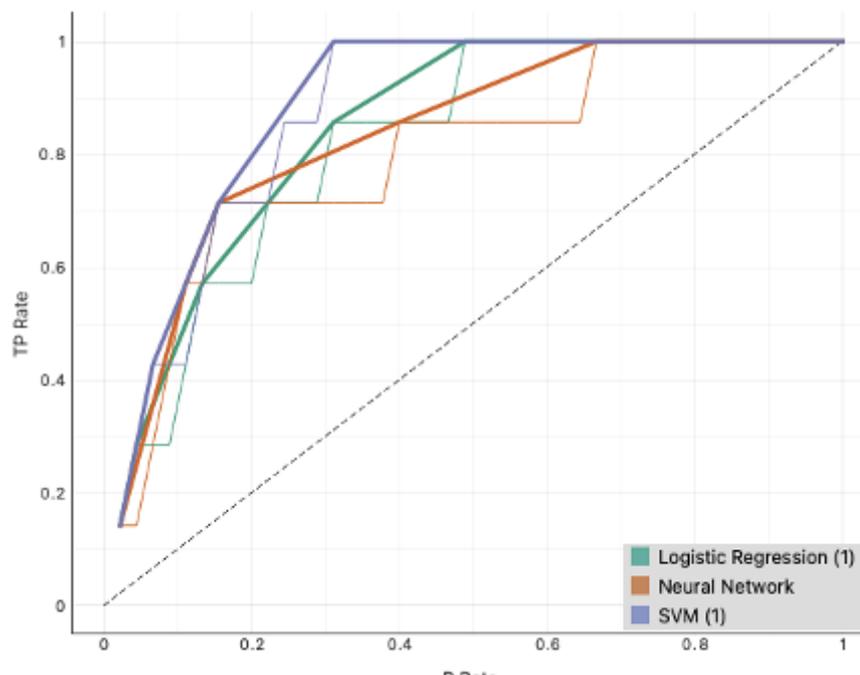


Figura2: Curva Roc para la predicción de no respondedores.

		Predicted	
		0	1
Actual	0	66.7 %	7.7 %
	1	33.3 %	92.3 %

Tabla1. Tabla contingencia pacientes testeados.

**CONCLUSIONES:**

Los antecedentes, variables clínicas y de laboratorio generados durante los meses previos a instaurar el tratamiento, podrían ser empleadas de forma efectiva en identificar a los pacientes no respondedores. El modelo preliminar debe ampliarse y testar su robustez con una cohorte mayor.

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD**

**83. EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD DE TRASTUZUMAB-DERUXTECÁN EN VIDA REAL**

**AUTORES**

MENGUIANO ROMERO Y; SÁNCHEZ LOBÓN I; PLA PASÁN R; MORILLO LUCENA Á; MARTÍNEZ BAUTISTA MJ

**OBJETIVOS**

Trastuzumab-deruxtecán (T-DXd) es un conjugado anticuerpo-fármaco dirigido a HER2 permitiendo la liberación de deruxtecán selectivamente en células cancerígenas que expresan dicho biomarcador, el cual origina la muerte celular por apoptosis. Se ha posicionado como tratamiento de elección de pacientes con cáncer de mama HER2-positivo no resecable o metastásico que han recibido una o más pautas previas dirigidas a HER2, al haber demostrado una mayor supervivencia libre de progresión frente a trastuzumab emtansine en el ensayo clínico (EC) Destiny-Breast 03.

El objetivo del estudio es evaluar el perfil de seguridad de T-DXd en nuestra población.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Se realizó un estudio retrospectivo que incluyó a los pacientes tratados con T-DXd entre enero de 2023 y enero de 2024.

T-DXd se administró a 5,4 mg/kg en perfusión intravenosa cada 3 semanas, hasta progresión de la enfermedad o toxicidad inaceptable, siendo la primera infusión en 90 minutos y las restantes en 30 minutos.

La fuente de datos fue la historia de salud (Diraya Atención Especializada®) y el programa de prescripción Oncowin®. Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, localización del tumor, líneas de tratamientos previos, duración del tratamiento, motivo de suspensión y exitus.

La seguridad se evaluó mediante la aparición de efectos adversos (EA) según Common Terminology Criteria for Adverse Events, según estaban recogidos en la historia clínica.

**RESULTADOS:**

Se incluyeron 23 pacientes de edad media: 45±7,9 años y sexo: 100% mujeres.

El 100%(23/23) de los pacientes presentaban cáncer de mama. El 21,73%(5/23) recibieron T-DXd en 1ª línea de tratamiento, frente al 17,39%(4/23) que lo recibieron en 6ª, 3ª y 2ª línea y el 13,04%(3/23) que lo recibieron en 5ª y 4ª línea.

La mediana de duración del tratamiento fue 6±5,5 meses.

El 82,61%(19/23) de los pacientes manifestó náuseas; siendo el 84,21%(16/19) de éstas de grado 1 y el 15,79%(3/19) de G2. El 65,22%(15/23) manifestó astenia G1, el 47,83%(11/23) diarreas G1 y el 34,78%(8/23) vómitos, alopecia y cefaleas G1. Se produjo neutropenia en el 34,78%(8/23) de los pacientes, siendo ésta en el 62,5%(5/8) de G1 y en el 37,5%(3/8) de G2. Dicho EA conllevó al retraso en la administración en 4 pacientes. El 13,04%(3/23) desarrolló neumonitis, siendo ésta de G2 en el 33,33%(1/3), lo que conllevó a la suspensión del tratamiento y de G1 en el 66,67%(2/3), lo que produjo el retraso de la dosis. El 8,7%(2/23) manifestó crisis comiciales, lo que conllevó a la suspensión en uno de los casos.

El 39,13%(9/23) de los pacientes habían interrumpido el tratamiento en el momento del estudio, el 77,78%(7/9) por progresión de la enfermedad y el 22,22%(2/9) por reacciones adversas relacionadas con la medicación, siendo éstas neumonitis y crisis comicial.

En el momento de la recogida de datos 2 pacientes habían fallecido.

**CONCLUSIONES:**

T-DXd ha demostrado presentar un perfil similar de EA en comparación con los resultados del EC, siendo la mayoría de estos EA fácilmente manejables.

La neumonitis es un EA potencialmente grave relacionado con T-DXd que ocurre en un porcentaje no desdeñable de pacientes, por lo que es necesario una actitud proactiva para poder identificarlo y actuar de manera precoz.



**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS****84. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE EFGARTIGIMOD: DATOS EN VIDA REAL****AUTORES**

LÓPEZ BAUTÍS B; DIAZ PERALES R; ALAMINO ARREBOLA E; MORALES LARA MJ

**OBJETIVOS**

Analizar la efectividad y seguridad de efgartigimod en combinación con la terapia estándar en pacientes con miastenia gravis generalizada (MGG) y anticuerpos positivos frente a receptores de acetilcolina (AChR).

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo de pacientes con MGG y anticuerpos AChR positivos tratados con efgartigimod desde enero de 2023 hasta febrero de 2024 en un hospital de tercer nivel.

Variables recogidas: demográficas (edad y sexo) y clínicas: estadificación, terapias sistémicas previas y concomitantes, posología, puntuación total en la escala de actividades de la vida diaria MG-ADL (MG Activities of Daily Living) al inicio y al finalizar el cuarto ciclo de tratamiento y efectos adversos (EA).

Variables estudiadas: efectividad a través de la disminución de  $\geq 2$  puntos de MG-ADL tras finalizar el cuarto ciclo vs el estado basal al inicio de efgartigimod.

Los datos se obtuvieron a partir del programa de prescripción electrónica Athos® y de la historia clínica informatizada.

**RESULTADOS:**

Se incluyeron 3 pacientes (1 hombre y 2 mujeres) con una mediana de edad de 43 años (rango 37-51). Dos pacientes presentaban estadio III y el tercero estadio IIb, todos con anticuerpos positivos frente AChR. La mediana de tiempo desde el diagnóstico hasta el inicio de efgartigimod fue de 2,16 años.

Terapias previas: todos recibieron piridostigmina, prednisona (altas dosis), micofenolato, inmunoglobulinas y tacrolimus. Uno de ellos recibió, además, azatioprina y rituximab.

Terapias concomitantes: prednisona y piridostigmina. Un paciente recibió, además, tacrolimus.

La dosis empleada fue de 10 mg/kg de efgartigimod intravenoso semanal durante 4 semanas (5 ciclos). Cada ciclo tuvo una frecuencia de administración variable en función de la situación clínica del paciente.

En el análisis de efectividad se excluyó a un paciente por escaso tiempo de seguimiento.

La puntuación MG-ADL antes del primer ciclo y al final del cuarto fue:

Paciente 1: 5 y 2 (-3 puntos), respectivamente.

Paciente 2: 8 y 6 (-2 puntos).

La administración de efgartigimod permitió reducir la dosis de prednisona en ambos pacientes.

La infusión del quinto ciclo en la paciente 2 se pospuso hasta la semana 11 por infección por coronavirus. En consecuencia, sufrió una crisis miasténica requiriendo de ingreso hospitalario por parada respiratoria que no pudo remontar con la infusión de efgartigimod. En cuanto a los EA, se observaron: mialgias (n=2), cefalea postransfusional (n=1) e infección de las vías respiratorias altas (n=1).

**CONCLUSIONES:**

Los resultados de nuestro estudio, tras 4 ciclos de tratamiento, evidencian una mayor efectividad de efgartigimod frente al ensayo clínico pivotal (100% vs 67,7%) en pacientes refractarios a múltiples terapias. En nuestra población se observa una mejoría clínica respecto de la basal, con reducción en la pauta de esteroides y estabilidad sintomática tras un año desde el inicio del tratamiento.

Además, efgartigimod cuenta con un buen perfil de seguridad y tolerancia si realizamos un seguimiento estrecho.

No obstante, es necesario ampliar el tamaño muestral para obtener conclusiones definitivas, así como evaluar la efectividad del tratamiento en situaciones de crisis miasténicas y la periodicidad de administración adecuada.

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD****85. ANÁLISIS DE LA SITUACION ACTUAL DE VISADO DE RECETAS EN UN HOPITAL DE TERCER NIVEL: ESTUDIO TRANSVERSAL****AUTORES**

SANCHEZ RODRIGUEZ B; GOMEZ SANCHEZ MT; VAZQUEZ VELA V

**OBJETIVOS**

Identificar diferentes situaciones en las que se puede encontrar una persona encargada de autorizar o denegar un visado que ha sido delegada por la dirección gerencia. Caracterizar aquellos visados prescritos en el hospital según sus frecuencias de aparición.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Se diseñó un estudio observacional de tipo transversal. Se llevó a cabo en un hospital de tercer nivel de 14-24 de noviembre de 2023. Las variables recogidas fueron: grupo terapéutico: antidiabéticos, anticoagulantes, antipsicóticos u otros; especialidad farmacéutica, servicio prescriptor, tipo de incidencia diferenciando 4 situaciones posibles: visado correcto, falta de datos en la prescripción de visado, visado que genera duda para su resolución y visado denegado. Además, se determinó si se habría generado una resolución del visado(SI/NO) por parte de la persona delegada para ello. Se entendió resolución como proceder al visado(en caso de no precisar datos para ello)/ denegación(SI) o la comunicación con la persona responsable para la



aclaración de duda respecto a la prescripción(NO). La información fue extraída del módulo de prescripciones Diraya visado. Se realizó un análisis estadístico mediante el uso del programa SPSS 20.0 donde se incluyó un análisis univariante calculando las medidas descriptivas de las variables cualitativas mediante la generación de tablas de frecuencias.

#### RESULTADOS:

Durante el periodo de estudio se analizaron 196 visados los cuales fueron prescritos por: Cardiología (29%), 48 Endocrino(24.5%), 44 salud mental (22.45%),17 nefrología (8.67 %), 14 neurología (7.14 %), 7 hematología (3.57 %), 6 medicina interna (3.06 %) y 1 rehabilitación, urgencias y trauma (0.5%). Dentro de los grupos terapéuticos la frecuencia de prescripción de antidiabéticos fue la más destacada con 88 prescripciones (45%) seguido de anticoagulantes 35(18%), antipsicóticos 50(25.6%) y otros 23(11.7%). El fármaco más frecuentemente prescrito fue semaglutida en 32 ocasiones (16.3%) muy similar a dapagliflozina 31(16.82%). Con una menor frecuencia clopidogrel 16 (8.16%), Quetiapina y Olanzapina 13(6.63%), edoxaban y apixaban 12(6.12%), aripiprazol y empagliflozina 11 (5.61%), rosuvastatina/ezetimibe 9(4.59%), ticagrelor y sacuvitrilovalsartan 6 (3.1%), risperidona 5(2.5%), paliperidona 4 (2%) cariprazina 3 (1.53%) insulina, patromero, glucagón 2 (1%), sulodexina, Prasugrel, metformina/canagliflozina, ciclosilicato de sodio y zirconio, amisulpirida 1(0.5%). La situación más frecuente fue que el visado fuese correcto 128(65.3%), seguida de prescripciones incompletas faltantes de datos en 38 ocasiones (19.4%), 17(8.7%)prescripciones ambiguas que generaban duda para proceder al visado y 13 visados que no cumplían las condiciones de financiación (6.6%). Se produjo la resolución en 181 visados(92.35%) de las cuales 168 se resolvieron sin denegar el visado(85.7%)

#### CONCLUSIONES:

En conclusión, los datos recabados a través de esta investigación ofrecen una visión actualizada de la situación a la que se enfrenta la persona delegada por parte de las direcciones gerencias en la resolución del visado. Destaca, aunque por encima de la media, el porcentaje de visados correctos no llega al 70% sin embargo la resolución se alcanza en un 92% de las situaciones. Estos resultados abren la puerta a nuevos análisis con muestras de mayor tamaño para poder avanzar en la toma de decisiones respecto a la carga de trabajo o al tipo de personal que se dedica a estos procedimientos.

#### CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES DE CONSULTAS EXTERNAS E INTERNIVELES

### 86. EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO INHALADO EN PACIENTES CON ASMA GRAVE MAL CONTROLADO EN TRATAMIENTO CON TERAPIA BIOLÓGICA

#### AUTORES

ALCALÁ SOTO Á; GONZÁLEZ MARTÍNEZ M; VILLAFÁÑEZ FERNÁNDEZ A; MORALES GARCÍA Á; LÓPEZ MUÑOZ MJ; SIERRA SÁNCHEZ JF

#### OBJETIVOS

La adherencia a las terapias biológicas es esencial en el tratamiento de los pacientes con asma grave mal controlado. La mejoría en la sintomatología puede variar dependiendo del tipo de terapia biológica utilizada, lo que a su vez puede influir en la administración y el cumplimiento de la terapia inhalada de estos pacientes.

El objetivo fue describir y evaluar la adherencia al tratamiento con broncodilatadores y corticoides inhalados en tratamiento con terapia biológica en pacientes con asma grave mal controlado.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo de la adherencia al tratamiento inhalado en pacientes diagnosticados de asma grave no controlado que estaban siendo tratados con fármacos biológicos. La recolección de datos se llevó a cabo desde noviembre de 2022 hasta noviembre de 2023. Se consideró adherencia óptima por encima del 80% según el registro de dispensaciones.

#### RESULTADOS:

Durante el periodo establecido, se registraron 150 pacientes con diagnóstico de asma grave no controlada que estaban recibiendo tratamiento inhalado y terapia biológica. Las características de la muestra se detallan en la siguiente tabla:

Características de la muestra (N=150)			
Sexo	Hombres 59 (39,3%) Mujeres 91 (60.7%)	Biológico	Mepolizumab 32% (48)
Edad	59 (25-85)		Benralizumab 25.3% (30)
Tabaquismo	Nunca fumador (56%) Fumador activo (0,7%) Exfumador (43,3%)		Omalizumab 20% (38)
Alergia	24,7% (37)		Dupilumab 13.3% (20)
Rinosinusitis crónica con poliposis (RSCcPN)	38,7% (58)		Reslizumab 9.3% (14)
Bronquiectasias	10,7% (16)		
ERGE	22% (33)		

El 76% (n=114) de los pacientes presentaron una adherencia óptima al tratamiento con broncodilatadores y corticoides inhalados.

En cuanto a la adherencia al tratamiento inhalado y la terapia biológica: los pacientes tratados con Dupilumab presentaron una adherencia al tratamiento inhalado del 81,88%, con Benralizumab y Omalizumab del 78,3%, con Reslizumab del 75,36% y con Mepolizumab del 74,48%. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la elección de la terapia biológica y la adherencia al tratamiento inhalado.

#### CONCLUSIONES:

Tres de cada cuatro pacientes tratados con terapia biológica, presentan una adherencia óptima al tratamiento inhalado a pesar de la mejoría clínica y disminución de las agudizaciones a lo largo del seguimiento con la terapia biológica. La elección del tipo biológico no condicionó la adherencia a la terapia inhalada.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA Y NUTRICIÓN

### 87. FORMULACIÓN, EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE UNA SOLUCIÓN DE AMFOTERICINA B DESOXICOLATO PARA ADMINISTRACIÓN INTRAVENTRICULAR

#### AUTORES

SALDAÑA SORIA R; ROUCO BLANCO RAJOY M; ORTIZ LATORRE JL; BALLESTEROS FERNÁNDEZ Á; YUNQUERA ROMERO L; GALLEGO FERNÁNDEZ C

#### OBJETIVOS

Los objetivos son elaborar una fórmula magistral (FM) de Amfotericina B desoxicolato para administración intraventricular solicitada por el servicio de Cuidados Críticos Pediátricos (UCIP) del hospital para el tratamiento de un paciente con datos analíticos y de imagen compatibles con meningitis fúngica con afectación cerebral, así como describir su efectividad y seguridad.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Los pediatras de UCIP en consenso con el equipo de Infectología pediátrica solicitaron al Servicio de Farmacia (SF) la elaboración de una FM de 2,5 mg de Amfotericina B desoxicolato para el tratamiento vía intraventricular de los abscesos cerebrales de un niño de 10 años diagnosticado de candidiasis invasiva generalizada. Se realizó una búsqueda bibliográfica sobre la formulación, efectividad y seguridad de la FM en pacientes pediátricos. En base a la escasa información encontrada, se utilizó la herramienta "Matriz de riesgo de preparaciones estériles" de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) para establecer los requisitos de elaboración, así como el periodo de validez microbiológica y las condiciones de conservación. Se tramitó la solicitud de tratamiento con Amfotericina B desoxicolato a través del portal de Medicamentos en Situaciones Especiales de la AEMPS al tratarse de un medicamento no comercializado en España. Se realizó seguimiento a través de los datos de la historia clínica y se evaluó la efectividad y seguridad de la FM.

#### RESULTADOS:

La búsqueda bibliográfica mostró que de acuerdo con la *Clinical Practice Guideline for the Management of Candidiasis* de 2016 de la IDSA (Infectious Diseases Society of America) la administración de una solución de entre 0,01 mg a 5 mg Amfotericina B desoxicolato preparada extemporáneamente con 2ml de Glucosa al 5% (SG 5%) y administrada a través de un dispositivo ventricular externo (DVE) es segura y eficaz. Se elaboró una solución con 0,25 mg de Amfotericina B desoxicolato en 2,5 ml de SG 5%. Los resultados de la matriz de riesgo clasificaron la elaboración como de alto riesgo y por ello se preparó en cabina de flujo laminar horizontal situada en un entorno controlado (sala blanca). Se estableció un periodo de validez de 24 horas conservado en nevera entre 2 y 8 °C. El paciente fue tratado durante 52 días con dos administraciones diarias, una por cada DVE bihemisférico. Presentó mejoría de las lesiones al evidenciarse el vaciado del contenido purulento de los abscesos de los ventrículos cerebrales. No se describieron efectos adversos asociados al fármaco.

#### CONCLUSIONES:

La solución intraventricular de Amfotericina B desoxicolato formulada ha resultado efectiva en la reducción de las lesiones de nuestro paciente. Hasta el momento, el tratamiento parece seguro, aunque habrá que continuar el seguimiento para detectar la posible aparición toxicidades.

#### CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES DE CONSULTAS EXTERNAS E INTERNIVELES

### 88. EFECTIVIDAD DE GUSELKUMAB EN PAUTA OPTIMIZADA EN EL TRATAMIENTO DE LA PSORIASIS EN PLACAS MODERADA-GRAVE

#### AUTORES

AGUADO PAREDES A; MOÑINO DOMÍNGUEZ L; ALEGRE RUEDA E; GARCÍA CONTRERAS I

#### OBJETIVOS

Guselkumab es un anticuerpo monoclonal que inhibe selectivamente a la interleucina 23 (anti IL-23) indicado en el tratamiento de la psoriasis en placas moderada-grave. La pauta de administración en el periodo de mantenimiento, según ficha técnica, es cada 8 semanas.

El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad del tratamiento con guselkumab en pauta optimizada, administrado cada 12 semanas, en pacientes con psoriasis moderada-grave en la práctica clínica real.



**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio descriptivo, retrospectivo, unicéntrico, realizado en un hospital de tercer nivel.

Se incluyeron a todos los pacientes con psoriasis en placas en tratamiento con guselkumab en pauta optimizada desde mayo 2019 hasta enero 2024.

Se recogieron variables demográficas: edad y sexo; y clínicas: antecedentes de artritis psoriásica, terapia biológica previa, Psoriasis Area and Severity Index (PASI) basal, a las 16, 24, 52 y 104 semanas de tratamiento y fecha y motivo de discontinuación del tratamiento.

La variable principal fue la reducción del PASI en las semanas 16, 24, 52 y 104 de tratamiento. Las variables secundarias incluyeron el porcentaje de pacientes que alcanzaron un PASI 75, 90 y 100, es decir, una reducción del 75%, 90% y 100% respecto del valor basal, la persistencia al tratamiento y el ahorro económico.

**RESULTADOS:**

Se incluyeron 14 pacientes en tratamiento con guselkumab en pauta optimizada. La mediana de edad fue de 44,5 años (RI 37,3-56,8), el 57% eran mujeres y 5 pacientes (35,7%) padecían artritis psoriásica.

Todos habían sido tratados con terapia biológica antes de iniciar el tratamiento con guselkumab; 13 pacientes (92,9%) con un anti-TNF alfa, siendo adalimumab el más frecuente (78,6%); 5 (35,7%) con un anti IL-17; y 4 (28,6%) con un anti IL-12/23. La media  $\pm$  desviación estándar (DE) de tratamientos biológicos previos por paciente fue  $2,71 \pm 1,20$ .

	Basal (n=13)	Semana 16 (n=14)	Semana 24 (n=10)	Semana 52 (n=8)	Semana 104 (n=6)
PASI (media $\pm$ DE)	8,48 $\pm$ 5,12	1,16 $\pm$ 1,51	0,79 $\pm$ 1,52	0,26 $\pm$ 0,74	0,5 $\pm$ 0,84
	Semana 16 (n=14)	Semana 24 (n=11)	Semana 52 (n=9)	Semana 104 (n=6)	
PASI 75	71,4%	81,8%	100%	83,3%	
PASI 90	64,3%	72,7%	88,9%	66,7%	
PASI 100	50%	63,6%	77,8%	66,7%	

6 (42,86%) pacientes tuvieron que modificar la pauta de administración a la de ficha técnica por presentar fenómenos anticipatorios. Todos ellos continúan en la actualidad con guselkumab con buen control de la enfermedad. Sólo un paciente tuvo que discontinuar el tratamiento, sin pasar por la pauta de ficha técnica, por falta de eficacia. El resto (50%) continúan con guselkumab en pauta optimizada con una mediana de persistencia de 39 meses.

La optimización de guselkumab, durante el periodo de tiempo analizado, supuso un ahorro económico de 58.390 euros, equivalente a 2.634 euros paciente/año.

**CONCLUSIONES:**

La mitad de los pacientes se beneficiaron de guselkumab en pauta optimizada. En aquellos que presentaron fenómenos anticipatorios y cambiaron a la pauta de ficha técnica, guselkumab continuó siendo eficaz y mantienen el tratamiento en la actualidad. Un tamaño de muestra y un seguimiento mayor podría proporcionar resultados más sólidos.

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES DE CONSULTAS EXTERNAS E INTERNIVELES****97. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y COSTE-EFECTIVIDAD DEL CAMBIO A GUSELKUMAB EN PACIENTES CON PSORIASIS MODERADA-GRAVE CONTROLADA CON USTEKINUMAB****AUTORES**

NIETO SÁNCHEZ MT; MARTÍNEZ PÉREZ M; CASTAÑO AMORES C; NIETO GÓMEZ P; ROBLES MUÑOZ MR; MORÓN ROMERO R

**OBJETIVOS**

Evaluación de la efectividad, seguridad y farmacoeconomía del cambio a guselkumab en pacientes con psoriasis moderada-grave controlados con ustekinumab. Análisis del ahorro económico de prolongar el intervalo posológico de guselkumab en condiciones de práctica clínica real.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio observacional, retrospectivo, de 3 años de duración (2021-2023). Variables de eficacia analizadas: puntuación en las escalas BSA, PASI, PGI, EVA (picor), DLQI durante el tratamiento con ustekinumab y tras 3 y 9 meses del cambio protocolizado a guselkumab. En pacientes con PASI >0 en el cambio, se calculó el PASI-90 a los 9 meses de tratamiento con guselkumab. En cuanto a la seguridad, se analizaron los efectos adversos. Otras variables fueron: demográficas, zonas de afectación psoriásica, comorbilidades e intervalo posológico de guselkumab. El análisis farmacoeconómico, se realizó calculando el coste/tratamiento/año por paciente (sin dosis de carga) de ustekinumab cada 12 semanas, de guselkumab cada 8 semanas y cada 12 semanas y comparándolos.



**RESULTADOS:**

Se incluyeron 35 pacientes, 12 mujeres y 23 hombres con mediana de edad de 54 años. Un 43% (15/35) presentaban afectación en el cuero cabelludo, 31% (11/35) afectación ungueal y un 17% (6/35) palmoplantar. Comorbilidades : 7 pacientes diabetes, 12 hipertensión, 12 dislipemia y 2 hígado graso. La eficacia en el momento del cambio de tratamiento fue (mediana): BSA 1,5; PASI 1,2; PGA 1; EVA (picor) 0; DLQI 1. La eficacia a los 3 meses con guselkumab fue: BSA 0; PASI 0; PGA 0; EVA (picor) 0; DLQI 1 y a los 9 meses igual salvo DLQI 0 . Se calculó el PASI-90 a los 9 meses de tratamiento con guselkumab en 25 pacientes con PASI > 0 en el momento de cambio: 21 pacientes (84%) alcanzaron el objetivo de PASI-90. En seguridad, no se recogieron efectos adversos.

El intervalo posológico de ustekinumab fue cada 12 semanas. En el 51% de los pacientes (18/35) el guselkumab se administró cada 12 semanas y en 17 pacientes (49%) cada 8 semanas.

El coste/año/paciente calculado es de 9.637,3 € para ustekinumab, 8.904,3€ para guselkumab cada 8 semanas y 5.931,6 € para guselkumab cada 12 semanas. El análisis farmacoeconómico estima:

-Guselkumab cada 8 semanas: Diferencia de 733 €/paciente/año y diferencia global de 25.655 € para la cohorte de pacientes (n= 35).

-Guselkumab cada 12 semanas: Diferencia de 3705,7 €/paciente/año y diferencia global de 129.699,5 €.

El ahorro económico de utilizar guselkumab cada 12 semanas en vez de cada 8 es de 2.972,7€/paciente/año. Por 18 pacientes con este intervalo, el ahorro es de 53.508,6 €/año solo teniendo en cuenta el cambio de intervalo posológico, para la cohorte de 35 pacientes.

**CONCLUSIONES:**

El cambio de ustekinumab->guselkumab en psoriasis moderada-grave estable es una estrategia coste-efectiva con reducción en las escalas BSA, PASI, PGA y DLQI a los 3 y 9 meses, y un menor coste de tratamiento al año, sin comprometer la seguridad. Asimismo, el espaciar el intervalo posológico de guselkumab a 12 semanas supone un importante ahorro económico por lo que debe considerarse la dosificación individualizada de guselkumab como una estrategia costo-efectiva en la práctica clínica real.

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES HOSPITALIZADOS O INSTITUCIONALIZADOS****99. INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS CLAVE PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE: DETECCIÓN DE ALERGIAS, AJUSTE A FUNCIÓN RENAL Y CONCILIACIÓN.****AUTORES**

SILES MORRIS S; OCAÑA DE LA ROSA MDLÁ; SÁNCHEZ LOBÓN I; MANZANO MARTÍN MV; TUDELA TOMÁS J

**OBJETIVOS**

Analizar el impacto de la intervención farmacéutica (IF) en la seguridad de los pacientes mediante tres intervenciones: detección de alergias e intolerancias, revisión de dosis ajustada a función renal y conciliación de medicación domiciliaria y hospitalaria.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio de intervención multidisciplinar prospectivo en el que se revisaron todos los pacientes ingresados desde Julio de 2022 a Febrero de 2024 en un hospital de referencia. La medicación prescrita por los médicos facultativos en el programa Athos PRISMA fue cotejada con las alergias/intolerancias, la función renal del informe analítico más reciente y la medicación domiciliaria registradas en la historia clínica digital. Aquellos pacientes en los que se detectó una incidencia en cualquiera de estos tres aspectos fueron incluidos en el estudio. La IF consistió en emitir avisos mediante el sistema de mensajería de Athos PRISMA, así cómo, llamada telefónica al prescriptor. En aquellos casos en los que la medicación era más propensa a ocasionar un efecto adverso grave se contactó directamente con el control de enfermería, para paralizar la administración hasta aclarar la situación con el prescriptor.

**RESULTADOS:**

Se identificaron 184 pacientes que cumplían criterios de inclusión.

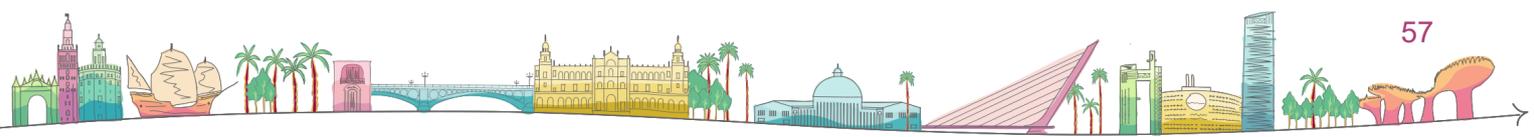
El 54% (101/184) de los pacientes presentaban alergia/intolerancia a los fármacos prescritos de los cuales un 25% (26/101) se les modificó la prescripción y a un 43% (44/101) se les retiró. En el 32% (32/101) restante se trataba de una falsa etiqueta. De estos un 46,5% (47/101) se trataba de alergias a antibióticos, un 44,5 % (45/101) a AINES y el 9% (9/101) restante se trataba de otros fármacos.

Al 36% (64/184) de los pacientes se les detectó un incorrecto ajuste de dosis por función renal. De éstos, a un 76,5% (49/64) se les reajustó el tratamiento y a un 12,5% (8/64) se les retiró. De estos un 55% (35/64) se trataba de anticoagulantes y 45% (29/64) de antibióticos y otros antimicrobianos.

Al 10% (19/184) de los pacientes se les detectó errores de prescripción hospitalaria de su medicación domiciliaria y un 74% (14/19) fueron corregidos. El 31,5 % (6/19) se trataba de fármacos que afectan al sistema nervioso central (Antidepresivos, neurolépticos, antipsicóticos), el 37% (7/19) fármacos para la insuficiencia cardiaca y el 31,5% (6/19) restante se trataba de otros fármacos.

**CONCLUSIONES:**

La respuesta positiva por parte de los médicos prescriptores a la IF en la mayoría de los casos favoreció la correcta adecuación del tratamiento farmacológico, evitando un posible perjuicio para el paciente. Esto hace patente la necesidad



de una integración del farmacéutico en el equipo asistencial dada la gran relevancia de este en la seguridad del paciente y constata la elevada importancia de recoger una información veraz y adecuada por parte del personal prescriptor sobre la situación clínica del paciente.

Los fármacos más sujetos a error son fármacos con una elevada relevancia clínica y una gran importancia en la adecuada evolución del paciente y su morbilidad, disminuyendo en algunos casos la duración de la estancia y de la enfermedad, cómo es el caso de antibióticos, anticoagulantes, antipsicóticos y neurolépticos.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS

### 101. EFECTIVIDAD Y ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE FAMPRIDINA PARA TRASTORNOS DE LA MARCHA EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE

#### AUTORES

GARCÍA LLORET P; DIAZ ACEDO R; MERINO BOHORQUEZ V

#### OBJETIVOS

Analizar la efectividad y adecuación de fampridina para trastornos de la marcha en pacientes con esclerosis múltiple (EM) como punto de partida de una estrategia multidisciplinar de desprescripción.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio observacional, retrospectivo, unicéntrico en el que se incluyeron todos los pacientes diagnosticados de EM tratados con fampridina.

Se recogieron variables basales como edad, sexo, tipo de EM, tratamiento modificador de la enfermedad (TME) sí/no, Escala Expandida del Estado de Discapacidad (EDSS) basal y años de duración de enfermedad.

Se analizó la efectividad y adecuación del tratamiento tanto al inicio del mismo (mejoría en el test de los 25 pasos-T25FW tras 14-28 días de tratamiento<sup>3</sup>20%) como a fecha de recogida de datos (mantenimiento de la capacidad de deambulación), usándose de punto de partida para la identificación de pacientes susceptibles de desprescripción por parte de Neurología. Asimismo, se midió la duración de la respuesta de fampridina en aquellos pacientes con mejoría inicial del T25FW<sup>3</sup>20% y el EDSS a fecha de recogida de datos (26/02/2024).

Los datos se recogieron de la historia clínica electrónica disponible en el centro y se procesaron y analizaron con Microsoft Excel® v16.82.

#### RESULTADOS:

Se incluyeron 42 pacientes, 27 mujeres (64,3%) con una edad mediana de 53 años (Interquartile Range-IQR: 45-64). El 35,7% presentaban diagnóstico de EM secundaria progresiva, el 33,3% remitente-recurrente y el 31,0% primaria progresiva. El 72,3% de los pacientes tenían TME. El EDSS basal mediano era de 5,5 (IQR 4-6) y la mediana de años de duración de enfermedad de 12,9 años (IQR 8,8-18,9).

Con respecto a los resultados de T25FW basal, el tiempo mediano fue 10,3 segundos (IQR 8,3-15,6) y a los 14-28 días post-fampridina 6,8 segundos (IQR 5,8-9,6); con mejoría superior al 20% en 22 pacientes (78,6% de 28 pacientes evaluados, datos no disponibles en 14 pacientes). Al cierre del estudio, 6 pacientes no mantenían la capacidad de deambulación (12,7%), por lo que serían susceptibles de incluirse en estrategia multidisciplinar de desprescripción del fármaco.

De entre los pacientes con respuesta inicial, 16/22 (72,7%) han visto deteriorada la respuesta durante el período de seguimiento, con una mediana de duración de la respuesta de 27,9 meses (IQR 15,6-57,0) y una duración de seguimiento mediano de 84,7 meses (IQR 40,7-98,6). El EDSS mediano a fecha de recogida de datos fue 6,5 (IQR 6-7), con un aumento mediano de 1 punto (IQR 0,5-2) con respecto al basal.

#### CONCLUSIONES:

Un alto porcentaje de los pacientes evaluados muestran efectividad inicial del tratamiento medida por el T25FW, aunque la mayoría ya han visto deteriorada la respuesta durante el seguimiento, con una duración de respuesta de más de 2 años. Sin embargo, llama la atención el número de pacientes en el que la evaluación inicial de la respuesta no quedó correctamente recogida en historia clínica. Además, algunos pacientes son susceptibles de ser propuestos para desprescripción por Neurología por pérdida de la capacidad de deambulación. Los resultados de esta estrategia de optimización del tratamiento deberán ser estudiados más adelante.

#### CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS

### 102. ANÁLISIS DE RECURSOS EN EL USO DE PEMBROLIZUMAB Y NIVOLUMAB

#### AUTORES

SÁNCHEZ LOBÓN I; TUDELA TOMÁS J; SILES MORRIS S; MENGUIANO ROMERO Y; MARTINEZ BAUTISTA MJ

#### OBJETIVOS

El objetivo de este estudio es describir el impacto a nivel de coste obtenido mediante la dosificación individualizada de pembrolizumab y nivolumab ajustada por peso respecto a la dosificación fija establecida en ficha técnica.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio descriptivo y retrospectivo de las mezclas de pembrolizumab y nivolumab elaboradas en el Servicio de Farmacia entre enero y marzo de 2023. Se analizó el gasto que conlleva la prescripción de dichos fármacos por dosis fija en lugar



de dosis ajustada al peso de los pacientes. La información necesaria se obtuvo de Oncowin® (programa prescripción oncológica), Diraya® (historia clínica electrónica) y se registraron en Excel® (hoja de cálculo) los siguientes datos: sexo, peso, diagnóstico, dosis de fármaco recibida y dosis ajustada a su peso. Se calculó el coste real del consumo de ambos fármacos y se comparó con el que se habría generado en caso de individualizar la dosis en función del peso.

#### RESULTADOS:

Durante el período de estudio recibieron tratamiento con pembrolizumab 45 pacientes (68,9% (31/45) hombres; 68 kg mediana de peso) y 18 pacientes con nivolumab (66,7% (12/18) hombres; 76 kg mediana de peso). Fueron diagnosticados un 37,7% (17/45) de los casos tratados con pembrolizumab de neoplasia maligna del tracto respiratorio superior, 20% (9/45) de neoplasia maligna traquea, bronquios y pulmón y 15,6% (7/45) de melanoma. Por otro lado, de los pacientes tratados con nivolumab, el 27,8% (5/18) fueron diagnosticados de neoplasia de riñón, 16,7% (3/18) de melanoma y 16,7% (3/18) de neoplasia maligna de vejiga. Durante el periodo de estudio, se administraron un total de 103 ciclos de pembrolizumab a dosis fijas, de los cuales el 92,2% (95/103) recibieron 200 mg cada 3 semanas y 7,8% (8/103) 400 mg cada 6 semanas. En el caso de nivolumab, se administraron 57 ciclos a dosis fijas, de los cuales 66,7% (38/57) recibieron 240 mg cada 2 semanas y 33,4% (19/57) 480 mg cada 4 semanas. El coste real de la pauta a dosis fija de pembrolizumab fue 240.204€ que, comparado con el coste de la dosis ajustada a peso 168.909€, supuso un aumento del gasto de 71.295€. Del mismo modo, el coste de la pauta a dosis fija de nivolumab fue 117.097€ comparado con 108.308€ de las dosis ajustadas a peso supone un aumento del gasto de 8.789€.

#### CONCLUSIONES:

A pesar de las recomendaciones existentes de pautar ambos fármacos ajustados al peso de los pacientes, aún existen prescripciones a dosis fijas que conllevan un aumento del gasto de los recursos disponibles en nuestro medio hospitalario.

#### CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS

### 103. VALORACIÓN DE LA SATISFACCIÓN Y ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD TRAS EL CAMBIO DE PERTUZUMAB Y TRASTUZUMAB INTRAVENOSO A SUBCUTÁNEO

#### AUTORES

SÁNCHEZ LOBÓN I; PLA PASÁN R; SILES MORRIS S; ORTEGA MEJÍAS J; MARTÍNEZ BAUTISTA MJ

#### OBJETIVOS

Valorar la satisfacción percibida y analizar la seguridad de los pacientes tras el cambio de formulación de pertuzumab y trastuzumab intravenoso (i.v.) a subcutáneo (s.c.).

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio observacional prospectivo de 2 meses de duración (agosto-septiembre 2023) en el que se incluyeron pacientes de oncología que fueron tratados con pertuzumab-trastuzumab s.c después de haber recibido ambos fármacos administrados de forma i.v. Para conocer la valoración por parte de los pacientes y evaluar la posible toxicidad se realizó una encuesta, la cual contenía preguntas relacionadas con reacciones adversas derivadas de la administración y conformidad con la nueva vía de administración del tratamiento. La información necesaria se obtuvo de Oncowin® (programa prescripción oncológica), Diraya® (historia clínica electrónica) y se registraron en Excel® (hoja de cálculo) los siguientes datos: edad, personal sanitario que proporciona la información, tiempo empleado en el hospital, reacciones adversas locales y satisfacción con vía s.c.

#### RESULTADOS:

Se realizó la encuesta a 13 pacientes (100% mujeres; edad 56 (±11). Con respecto a la información recibida acerca del cambio de vía de administración, 53,8% (7/13) se mostraron muy satisfechas, 38,4% (5/13) satisfechas y solo 7,7% (1/13) no estaba ni satisfecha ni insatisfecha. En el 84,6% (11/13) de los casos, los pacientes fueron informados del cambio de vía de administración tanto por el oncólogo como por el farmacéutico. El 100% (13/13) de los pacientes disminuyeron el tiempo empleado en el hospital desde una media de 3 horas a 30 minutos en la gran mayoría de los casos. En relación a los efectos secundarios locales, 46,2% (6/13) presentaron dolor en el lugar de inyección tras la administración, 30,8% (4/13) enrojecimiento de la zona e 15,4% (2/13) inflamación. En cuanto a la conformidad con la vía s.c, 92,3% (12/13) declararon estar muy satisfechas con el cambio prefiriendo, por lo tanto, la nueva vía de administración. Tan solo un 7,7% (1/13) de las pacientes manifestó estar dudosa de si prefería la nueva vía debido a los efectos adversos locales sufridos. Finalmente, el 84,6% (11/13) de los pacientes aceptaron la idea de una posible administración, en un futuro, en su domicilio.

#### CONCLUSIONES:

Valorar la satisfacción del cambio de vía de administración es clave para mejorar la calidad asistencial del paciente. Las pacientes manifestaron una gran satisfacción con respecto al cambio debido a la disminución del tiempo que emplean en el hospital y, por lo tanto, aumentando su calidad de vida, a pesar de sufrir efectos adversos locales.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍA INFECCIOSA (ANTIBIOTICOTERAPIA, HEPATOPATÍAS VÍRICAS Y VIH)

### 106. UN PASO MÁS DEL FARMACÉUTICO EN PROGRAMAS DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIMICROBIANOS: REVISIÓN CONJUNTA DE CASOS CON INFECCIOSAS. RESULTADOS DE UNA EXPERIENCIA REAL.



**AUTORES**

PORTILLO HARO S; MARTÍNEZ IBÁÑEZ MÁ; GÓMEZ DELGADO M; PÉREZ MORENO M; ROMERO CANDEL G

**OBJETIVOS**

-Cuantificar las intervenciones farmacéuticas realizadas en tratamientos antiinfecciosos en un nuevo circuito de colaboración con Infecciosas

-Determinar el grado de aceptación de las intervenciones.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

En diciembre de 2023, se acordó en sesión del grupo de Programa de Optimización de Antimicrobianos (PROA) de nuestro hospital la elaboración de un nuevo circuito de colaboración estrecha entre el farmacéutico responsable y el infectólogo, tras detectarse que la colaboración entre éstos era subóptima hasta ese momento. Además, el número de intervenciones realizadas en tratamientos antimicrobianos por parte de Farmacia en meses anteriores se juzgó como muy variable y con potencialidad de mejora.

A partir de 01/2024, el farmacéutico localiza de lunes a viernes en el programa *Farmatools* los tratamientos antimicrobianos de amplio espectro que permanecen prescritos más de un número de días definido. Se revisa la historia clínica de los pacientes a través del módulo *Mambrino*: la prescripción, cultivos microbiológicos, analíticas, constantes del paciente, e historia clínica. Se determina si algún aspecto del tratamiento antimicrobiano puede ser cambiado u optimizado. Además, durante la validación de las prescripciones médicas se podrá rescatar otros tratamientos susceptibles de realizar una intervención. Las posibles intervenciones son registradas mediante interconsulta a Infecciosas. Posteriormente, en la reunión presencial diaria se revisa conjuntamente cada interconsulta en profundidad y se debate la intervención definitiva. El infectólogo responde la interconsulta y contacta con el médico responsable de cada tratamiento.

Se ha realizado un estudio observacional y prospectivo en los meses de enero y febrero de 2024, en el que se han registrado las intervenciones farmacéuticas realizadas en tratamientos antiinfecciosos a través del grupo PROA. Se tomaron las siguientes variables: edad, sexo, servicio responsable, tipo de intervención, antimicrobiano intervenido, y aceptación de la intervención por médico responsable.

**RESULTADOS:**

Se realizaron 82 intervenciones en 74 pacientes, una media mensual de 41, y de 1,86 intervenciones/día laborable. La mediana de edad fue 82 años, y un 53,6% mujeres. 53 intervenciones fueron realizadas en pacientes de Medicina Interna, 14 en Cirugía General, otros servicios 15 intervenciones. Los betalactámicos fueron el grupo con más intervenciones con 34(41,4%), luego azitromicina con 12(14,6%) y aminoglucósidos 9(10,9%). Se realizaron 10 tipos de intervenciones distintas: la más numerosa fue modificación posológica con 20(24,4%), luego cambio de antibiótico por foco de infección con 15(18,3%) y terapia secuencial 14(17,1%). Se aceptaron 73 intervenciones, un 89,0% de las realizadas.

Se observó que todas las intervenciones en azitromicina fueron de suspender por excesiva duración de tratamiento, mientras que en aminoglucósidos todas fueron de modificación posológica. Se iniciaron medidas para prevenir estos errores.

**CONCLUSIONES:**

Este circuito ha permitido aumentar la intervención farmacéutica en tratamientos antimicrobianos hospitalarios y la colaboración estrecha con Infecciosas.

El grado de aceptación de las intervenciones es excepcional y muy superior a nuestras expectativas. A diferencia de otros estudios en los que la mayoría de intervenciones farmacéuticas se centran en modificación posológica y terapia secuencial, en nuestros datos hay gran variedad de tipos de intervención.

Se han detectado errores sistemáticos en la prescripción de azitromicina y de aminoglucósidos, y se iniciaron medidas para prevenirlos.

**CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA Y FARMACOGENÉTICA****109. EVALUACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE LA CONCENTRACIÓN PLASMÁTICA VALLE Y EL ÁREA BAJO LA CURVA EN 24HORAS EN PACIENTES EN TRATAMIENTO INTRAVENOSO CON VANCOMICINA****AUTORES**

JIMÉNEZ RIVERO N; PARADAS PALOMO JD; PÉREZ AHIJÓN C; FAUS FELIPE V; MONTERO SALGADO B; GÓMEZ SÁNCHEZ A

**OBJETIVOS**

La última actualización de las guías para el manejo de la vancomicina en infecciones graves por *Staphylococcus aureus* meticilina resistente (SARM) establecen la recomendación de priorizar la consecución del Área Bajo la Curva a las 24 horas (AUC24h) respecto a la concentración valle, considerando a esta última una variable subrogada de la primera. El objetivo de nuestro trabajo es estudiar de manera retrospectiva la relación que existe entre las concentraciones plasmáticas valle (CPv) y AUC24h en pacientes tratados con Vancomicina intravenosa para determinar su aplicabilidad en la situación real de nuestro centro.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio analítico y observacional, descriptivo, retrospectivo, unicéntrico en el que se incluyen todos los pacientes tratados con vancomicina por vía intravenosa intermitente en un periodo de 6 meses (01/02/2023 al 30/06/2023) y han sido monitorizados por el área de farmacocinética de un hospital de segundo nivel.



Variables recogidas: demográficas (edad y sexo); farmacocinéticas: Concentración plasmática valle de vancomicina en el estado estacionario (CPv), y AUC24h. El AUC24h se calculó por metodología bayesiana a partir de la concentración valle y un modelo poblacional bicompartimental mediante el aplicativo PKS.

Se realizó una estadística descriptiva para las variables demográficas y estadística analítica mediante regresión lineal para estudiar la asociación entre la CPv y AUC24h de vancomicina a través del programa spss v.20.

Variables estudiadas: relación entre la CPv y AUC24h de la vancomicina

#### RESULTADOS:

Se incluyeron 58 pacientes con una media de edad de 63,5 años de los cuales 59% eran hombres y 41% mujeres.

Se realizó un gráfico de dispersión observándose una relación lineal entre ambas variables estudiadas con un coeficiente de correlación de pearson de 0,848 IC95% (0,755 - 0,907)  $p < 0,01$ . Se calculó el coeficiente de correlación de Spearman que fue de 0,878 indicando una fuerte asociación entre las dos variables  $p < 0,01$ . En nuestra muestra de pacientes, el 100% de los valores de CPv superiores a 15 mcg/ml proporcionaron un AUC/24h superior a 400; sin embargo el 56% (9/16) de ellas presentan el AUC24h superior a 600, límite descrito para reducir el riesgo de nefrotoxicidad.

#### CONCLUSIONES:

Los resultados muestran una fuerte correlación lineal entre la CPv y el AUC24h de vancomicina, lo que sugiere que la CPv puede ser un buen indicador del efecto farmacológico en estos pacientes. Sin embargo, la consideración del límite tradicional de 15-20 mcg/ml para las infecciones graves, si bien asegura la eficacia del tratamiento está asociada a riesgo de nefrotoxicidad en el 56% de nuestros pacientes.

Estos hallazgos tienen implicaciones clínicas para la optimización de la dosificación y el seguimiento terapéutico de la vancomicina, situando la medida del AUC como variable prioritaria del objetivo terapéutico.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD

## 110. ANALIZANDO EL PERFIL DE SEGURIDAD DE LOS INHIBIDORES DE LA JANUS QUINASA EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE MAYORES DE 60 AÑOS

#### AUTORES

DÍAZ SUÁREZ L; LASALA AZA C; GUIJARRO HERRERA S; SÁNCHEZ YÁÑEZ E; MOYA CARMONA I

#### OBJETIVOS

Describir el perfil de seguridad de los fármacos inhibidores de la Janus Kinasas (iJAK) en pacientes con artritis reumatoide mayores de 60 años.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio observacional retrospectivo unicéntrico (hospital de segundo nivel). Se incluyen pacientes mayores de 60 años con artritis reumatoide (AR), que iniciaron tratamiento con un iJAK antes de marzo 2023: tofacitinib 5 mg (TOF5), baricitinib 4 mg (BAR4), upadacitinib 15 mg (UPA15) o filgotinib 200 mg (FIL200) a los que se realizó un seguimiento hasta febrero 2024. Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, tabaquismo o antecedentes (si/no), duración del tratamiento(días), tratamientos biológicos previos(si/no), factores de riesgo cardiovascular(FRCV), antecedentes de neoplasias, así como efectos adversos durante el periodo de tratamiento con iJAK (CV, neoplasias, infecciones o tromboembolismo venoso). Las variables cuantitativas se expresan como mediana(rango). Las variables cualitativas se expresan como frecuencia(porcentaje).

#### RESULTADOS:

Se incluyen 40 pacientes, 29 mujeres (73%), edad 65 años (60-82), 36 tratados previamente con biológicos (90%). 11 en tratamiento con TOF5 (27,5%), 10 con BAR4 (25%), 7 con UPA15 (17,5%) y 12 con FIL200 (30%). La duración del tratamiento en meses es de 40 (16-68), 53,5 (22-73) 26 (7-34) y 11 (1-25), respectivamente.

4 pacientes son fumadores activos (10%) y 9 exfumadores (22,5%). Diecisiete pacientes (42,5%) tienen al menos un FRCV (diabetes mellitus, hipertensión, obesidad, dislipidemia o tromboembolismo venoso) y 4 pacientes tienen antecedentes de neoplasia (10%).

4 pacientes presentaron efectos secundarios CV (10%), de los cuales un paciente tratado con TOF5 tuvo un evento adverso cardiovascular mayor (MACE) (exfumador, con FRCV y previamente tratado con biológicos). 2 pacientes desarrollaron neoplasias a lo largo del tratamiento (5%): un paciente tratado con FIL200 (exfumador, antecedente de neoplasia, previamente con biológicos) desarrolló cáncer de timo y un paciente tratado con TOF5 (no fumador, sin antecedentes de neoplasia, previamente con biológicos) desarrolló cáncer de colon. 16 pacientes tuvieron infecciones (40%), de las cuales 8 respiratorias: 4 con TOF5 y 4 con BAR4; 5 herpes zoster: 1 con TOF5, 3 con BAR4 y 1 con UPA15; 3 infección del tracto urinario (ITU): 1 con TOF5 y 2 con FIL200. Un paciente en tratamiento con TOF5 desarrolló TEP.

#### CONCLUSIONES:

En nuestro estudio se observa un perfil de seguridad más desfavorable para TOF5, encontrando un mejor perfil para UPA15. BAR4 se asoció a un mayor número de infecciones y mayor duración de tratamiento. FIL200 se asoció a mayor número de ITU. Es recomendable el uso de iJAK con precaución en pacientes mayores de 60 años con AR mientras investigaciones adicionales confirman el efecto de clase notificado por la AEMPS.



**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS****111. EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD Y EFECTIVIDAD DEL ESQUEMA RÁPIDO EN RECTO: SERIE DE CASOS****AUTORES**

PLA PASÁN R; SÁNCHEZ LOBÓN I; MENGUIANO ROMERO Y; MORILLO LUCHENA MDÁ; MARTÍNEZ BAUTISTA MJ

**OBJETIVOS**

Las recaídas sistémicas siguen siendo un problema importante en el cáncer de recto localmente avanzado. Mediante el uso de radioterapia de corta duración seguida de quimioterapia y cirugía, el ensayo RAPIDO (2020) tuvo como objetivo reducir las metástasis a distancia sin comprometer el control locoregional.

Evaluar la efectividad y seguridad del esquema RAPIDO en un hospital de tercer nivel

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo que incluyó a los pacientes tratados con el esquema RAPIDO entre 01/2020 y 09/2023 que llevasen al menos 6 meses desde la cirugía. El esquema se administró en 5 x 5 Gy durante 5 días, seguido de 6 ciclos de XELOX. Los datos se obtuvieron de la historia clínica digital Diraya® y del programa de prescripción de quimioterapia Oncowin®. Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, ECOG, tamaño del tumor (T), nódulos afectados (N), DPYD, reducción de dosis, tiempo entre la última sesión de radio y la quimioterapia (RT-QT), y tiempo entre la quimioterapia y la cirugía (QT-CX). La efectividad se evaluó mediante el porcentaje de pacientes libres de progresión a distancia a los 6 meses, grado de resección tras la cirugía y porcentaje de pacientes que habían fallecido en el momento del estudio. La seguridad se valoró mediante la aparición de efectos adversos (EA) graves.

**RESULTADOS:**

Se incluyeron 15 pacientes de edad media  $64 \pm 8$  años (sexo: 80% hombres). El 73,33% (11/15) de los pacientes presentaban un ECOG 0 y el 26,67% (4/15) presentaban un ECOG 1.

El 53,33% (8/15) presentó T4 y el 46,67% (7/15) T3. El 80% (12/15) presentó N2 y el 20% (3/15) N1. El 100% de los pacientes era homocigoto para DPYD, por lo que no requirieron ajuste de dosis previamente.

Del total de pacientes, el 86,67% (13/15) completaron los 6 ciclos de XELOX, requiriendo el 46,15% (6/13) de ellos reducción de dosis por RAM. Un paciente sólo recibió 4 ciclos por dolor no controlado y otro recibió un ciclo de XELOX seguido de 6 ciclos de FOLFOX por intolerancia a capecitabina.

La mediana de días RT-QT fue de 14 y la de QT-CX de 68 días.

A los 6 meses el porcentaje de pacientes libres de progresión a distancia fue del 80% (12/15). Los tres pacientes que presentaron progresión lo hicieron: a los 6 meses con metástasis hepática, y a los 4 y 6 meses con metástasis pulmonares respectivamente. El 100% obtuvo R0 tras la cirugía.

En el momento del estudio no había fallecido ningún paciente.

En relación a las RAM, el 6,67% de los pacientes presentó síndrome mano-pie, el 13,33% diarreas relacionadas con la QT, el 26,67% náuseas grado 2-3, el 46,67% diarreas asociadas a la RT (desapareciendo tras el avance de la QT) y el 53,33% neuropatías periféricas.

**CONCLUSIONES:**

Los datos obtenidos en nuestro estudio muestran una eficacia similar a la obtenida en el ensayo. El perfil de RA es considerablemente mayor que con el esquema clásico, lo que pone de manifiesto la necesidad de realizar una detección precoz de la toxicidad para poder manejarla y prevenirla.

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS****114. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE INUNOTERAPIA EN CÁNCER DE CÉLULAS ESCAMOSAS LOCALMENTE AVANZADO Y METASTÁSICO****AUTORES**

PLA PASÁN R; SILES MORRIS S; MENGUIANO ROMERO Y; GIRÁLDEZ PÉREZ T; MARTÍNEZ BAUTISTA MJ

**OBJETIVOS**

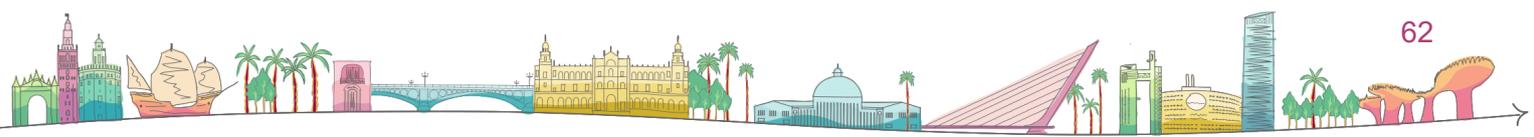
El cáncer de células escamosas es el segundo cáncer de piel más frecuente. A pesar de ser una entidad que cursa con un comportamiento benigno, puede llegar a ser localmente avanzado y metastásico. La frecuencia de metástasis en los ganglios linfáticos es de alrededor del 4% y las tasas de mortalidad son cercanas al 2%

Los datos existentes sobre el tratamiento de pacientes con cSCC metastásico a distancia son escasos y se limitan a ensayos clínicos de fase II.

El objetivo es evaluar la efectividad y seguridad de la inmunoterapia en el tratamiento del cáncer de células escamosas metastásico un hospital de tercer nivel.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Se realizó un estudio retrospectivo que incluyó a todos los pacientes diagnosticados de cáncer de células escamosas tratados con inmunoterapia entre 12/2018 y 03/2023. Los fármacos inmunosupresores utilizados fueron cemiplimab y pembrolizumab.



La fuente de datos fue la historia de salud de Andalucía (Diraya®) y el programa de prescripción oncológica Oncowin®.

Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, localización del tumor, valor de PDL-1, estado funcional al inicio del tratamiento [ECOG], tratamientos previos, esquema de tratamiento, número de ciclos recibidos, respuesta al tratamiento según criterios RECIST (RC= respuesta completa, RP= respuesta parcial, EE= enfermedad estable, PE= progresión de la enfermedad) reacciones adversas inmunomediadas y exitus.

#### RESULTADOS:

Se incluyeron 13 pacientes de edad media 85 (rango: 76-92) y sexo: 69.20% hombres.

La localización del tumor fue en el 76.09% (10/13) en cabeza-cuello, el 16.7% (2/13) en el tronco y el 8.3% (1/13) en las extremidades.

El valor del PDL-1 fue superior al 1% en el 53.3% (7/13) de los pacientes y el ECOG al inicio del tratamiento fue de 0 en el 100% de los pacientes.

El 53.85% (7/13) recibió cirugía previa a la utilización de la inmunoterapia, el 30.77% (4/13) recibió cirugía y radioterapia y el 15.38% (2/13) no recibió ningún tipo de tratamiento previo.

El 84.62% (11/13) de los pacientes recibió tratamiento con pembrolizumab. La mediana de ciclos recibida fue de 6 (rango: 3-28). El 81.82% (9/11) presentó RC, el 9.09% (1/11) RP y el 9.09% (1/11) PE.

El 15.38% (2/13) de los pacientes recibió tratamiento con cemiplimab. La mediana de ciclos recibida fue de 21 (rango: 9-33). El 50% presentó RC y el 50% restante presentó PE El porcentaje total de pacientes en RC fue del 76.92% (10/13).

El 53.85% (7/13) de los pacientes manifestó reacciones adversas inmunomediadas, siendo el 71.42% (5/7) de éstas de grado 1-2, el 14.3% (1/7) de grado 3-4, y el 14.3% de grado 5.

Tres pacientes murieron, uno tras progresión, otro tras reacción adversa inmunomediada grave y otro por causa no relacionada con la enfermedad.

#### CONCLUSIONES:

Cabe destacar el alto porcentaje de pacientes que presentaron RC (76%) tras la utilización de la inmunoterapia como tratamiento del cáncer de células escamosas. El estudio pone de manifiesto la efectividad de la inmunoterapia en el tratamiento de dicha patología, mostrando un perfil de seguridad manejable incluso en personas de edad avanzada. Estos resultados respaldan a los obtenidos en los ensayos clínicos.

#### CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS

### 120. INMUNOTERAPIA CON PEMBROLIZUMAB EN EL TRATAMIENTO NEOADYUVANTE DEL CÁNCER DE MAMA TRIPLE NEGATIVO

#### AUTORES

MOÑINO DOMÍNGUEZ L; VÁZQUEZ MONTERO L; PALAZÓN CARRIÓN N; MARCOS RODRÍGUEZ JA

#### OBJETIVOS

Realizar un análisis descriptivo de la población diagnosticada de cáncer de mama triple negativo (CMTN) tratada con pembrolizumab+quimioterapia en el contexto neoadyuvante y evaluar la efectividad y seguridad de este esquema.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio observacional-prospectivo de pacientes con CMTN tratadas con el siguiente esquema neoadyuvante: cuatro ciclos de pembrolizumab (200mg/trisemanal)+carboplatino (AUC1,5 semanal)+paclitaxel (80mg/m2/semanal), seguidos otros cuatro con doxorubicina (60mg/m2)+ciclofosfamida (600mg/m2)+pembrolizumab (200mg/m2), ambos cada 3 semanas, según esquema del ensayo KEYNOTE-522. Ante la falta de un estándar definido para la estrategia adyuvante posterior, nos basamos en la respuesta patológica, según los estudios KEYNOTE-522, CREATE-X y olympiA. Si la respuesta patológica era completa(RCp), no se hizo terapia adyuvante; si quedaba enfermedad residual ( $\gamma\text{T}\geq 1\text{a}$  y/o  $\geq \gamma\text{P}N1$ ), se consideró terapia adyuvante con pembrolizumab, capecitabina u olaparib (si BRCA mutado).

Se recogieron datos demográficos y clínicos, incluyendo sexo, edad, status menopáusico, TNM al diagnóstico, número de ciclos recibidos, tiempo entre diagnóstico e inicio de neoadyuvancia, PDL-1, cirugía, y régimen de adyuvancia, en el caso de haberlo recibido.

Se evaluó la efectividad mediante la respuesta patológica, tamaño del tumor y compromiso ganglionar post-cirugía y tiempo hasta la recaída. La seguridad se evaluó según la frecuencia y gravedad de efectos adversos (EAs), inmunomediados y no inmunomediados, siguiendo los criterios del CTCAE.v6.0.

#### RESULTADOS:

Se incluyeron 9 pacientes, todas mujeres, con una mediana de edad de 49 (32-64) años. 55.5% eran premenopáusicas y 44.5% postmenopáusicas. El tamaño del tumor al diagnóstico fue T2 (77.7%) y T3(22.3%). Respecto a la afectación ganglionar al diagnóstico, se observó en 44.4% de los casos ausencia de ganglios afectados(N0), 33.4% afectación de N2, y en 22.2% afectación de más de 3 ganglios.

El tiempo medio entre el diagnóstico e inicio de la neoadyuvancia fue  $4.9\pm 1.9$  semanas. Se dispone de datos de PD-L1 en cuatro pacientes, dos presentaron CPS 10, una CPS <10 y otra CPS 15.

El 55.6% de las pacientes había completado el tratamiento neoadyuvante a fecha del estudio y fue valorada para la respuesta. De estas, 40% alcanzó RCp y no recibió posteriormente tratamiento adyuvante, 40% no alcanzó respuesta y



20% alcanzó respuesta parcial(Rp). Las que no alcanzaron RCp recibieron pembrolizumab(33.3%), capecitabina(33.3%) y olaparib (BRCA1+) (33.3%). Hasta la fecha del estudio, una paciente no ha obtenido respuesta a la neoadyuvancia.

En cuanto la seguridad, los efectos adversos no inmunomediados más prevalentes fueron la astenia(44.4%), alopecia, epistaxis, neurotoxicidad y mucositis(33.3%), y neutropenia, diarrea, náuseas y onicosis (22.22%). 8% de los efectos adversos presentados correspondieron a grado 3(neutropenia). Respecto a los efectos adversos inmunomediados, 3 pacientes(33%) presentaron diarrea, toxicidad cutánea y elevación de ALT(todos grado 1-2).

#### CONCLUSIONES:

Debido al tamaño muestral reducido y las pacientes que aún están en tratamiento, la evaluación de la efectividad es limitada y la comparación con los resultados del ensayo KEYNOTE-522 es difícil. Es importante reflexionar sobre el esquema de tratamiento adyuvante, especialmente en términos de RCp versus no RCp, y la necesidad de investigar biomarcadores para mejorar la predicción de esta respuesta. Se planea realizar un análisis de la supervivencia libre de enfermedad y la RCp en los próximos dos años.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA Y NUTRICIÓN

### 123. DISEÑO Y VALIDACIÓN GALÉNICA DE UN GEL URETRAL DE CLOBETASOL PROPIONATO CON LIDOCAÍNA PARA EL TRATAMIENTO DE PATOLOGÍAS UROLÓGICAS EN PEDIATRÍA

#### AUTORES

CARRERA LUQUE JJ; LETRÁN SÁNCHEZ MDLS; RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ M; BERNABEU WITTEL J; ALCALÁ SANZ A; ALVAREZ DEL VAYO BENITO C

#### OBJETIVOS

Diseño y validación galénica de un gel de administración uretral de clobetasol propionato con lidocaína, como alternativa a cirugía urológica.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Se realiza búsqueda bibliográfica en Pubmed y bases de datos de formulación magistral sobre estabilidad y compatibilidad de gel de clobetasol propionato y lidocaina para administración uretral.

Se comprueba la disponibilidad de sales de clobetasol como principio activo (p.a), estudiándose sus propiedades fisicoquímicas tales como solubilidad, pH de máxima solubilidad y estabilidad, posibilidad de hidrólisis y oxidación, así como sus condiciones de manipulación y almacenamiento.

Se selecciona la concentración teniendo en cuenta la posología recomendada y tolerada en su uso tópico.

Se prueban varios procedimientos de elaboración considerando la uniformidad de la formulación obtenida y los requerimientos de esterilidad.

Se establece el período de validez de la formulación acorde a las Guías de Buenas Prácticas de Preparación de Medicamentos (GBPP).

Se realiza validación galénica dentro del período de validez: variación en el pH, ausencia de turbidez y precipitados, características organolépticas y control microbiológico.

Se estudian varias alternativas en cuanto al acondicionamiento del producto atendiendo a la posología, mantenimiento de la esterilidad y comodidad de administración para el paciente.

#### RESULTADOS:

No se encuentra ninguna referencia publicada de formulación magistral uretral que contenga los principios activos lidocaína y clobetasol propionato, por lo que nos proponemos diseñarla. Se comparan varias bases de preparación, de las cuales se elige el producto sanitario OneGel® que incluye lidocaína como anestésico local, que además sirve como adyuvante en la administración uretral. Se obtiene clobetasol propionato como materia prima de proveedor autorizado y se selecciona una concentración de 0,05%, según referencias bibliográficas. Dado que OneGel® está formulado con excipientes de base acuosa y el sólido cristalino clobetasol propionato presenta carácter lipófilo y es insoluble en agua, el producto final es una suspensión. Conforme a GBPP de preparados estériles, se establece un nivel de riesgo bajo y periodo de validez de 14 d. La elaboración de la fórmula magistral se lleva a cabo con material y técnica estéril y en cabina de flujo laminar horizontal. Se acondiciona en jeringa con cono luer monodosis estéril de 3 ml, que corresponde al volumen a administrar, no siendo adecuadas para los niños las jeringas especiales para administración urológica.

Durante el periodo de estudio, no se observa turbidez o aparición de precipitados, ni variación de ph. Así mismo el control microbiológico de los lotes elaborados es conforme.

#### CONCLUSIONES:

Se realiza la validación galénica de una fórmula magistral tipo gel estéril de clobetasol propionato 0,05% en base acuosa OneGel® con lidocaína, acondicionado en jeringas monodosis según lo establecido en las GBPP con un período de validez de 14 días.

La formulación magistral resulta una herramienta muy útil para diseñar y poder utilizar tratamientos farmacológicos individualizados y para patologías poco frecuentes.



**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍA INFECCIOSA (ANTIBIOTICOTERAPIA, HEPATOPATÍAS VÍRICAS Y VIH)**

## **125. EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO ANTIVIRAL EN EL TRATAMIENTO DE CITOMEGALOVIRUS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL.**

### **AUTORES**

CANO MARTÍNEZ G; DOMINGUEZ SANTANA CM; SANCHEZ RÍOS E; MORA CORTÉS M; REYES DE LA MATA Y

### **OBJETIVOS**

Evaluar la efectividad del tratamiento antiviral (ganciclovir y valganciclovir) en pacientes con enfermedades inflamatorias intestinales (EII) que presenten de manera concomitante presencia de citomegalovirus en mucosa intestinal (CMV).

### **MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio descriptivo retrospectivo en el que se incluyen pacientes diagnosticados de EII (enfermedad de Crohn (EC) y colitis ulcerosa (CU)) que fueron tratados con ganciclovir y valganciclovir para CMV intestinal. Se recogieron los siguientes datos a través de la historia clínica digital (Diraya<sup>®</sup>): demográficos (edad y sexo), clínicos (diagnóstico, prueba de laboratorio (serología o biopsia), síntomas y número de días entre episodios) y farmacológicos (tratamiento inicial, duración y tratamientos concomitantes).

La efectividad se evaluó mediante la disminución de la sintomatología (diarrea, dolor abdominal y malestar general) tras el tratamiento, y en los que persistían los síntomas, mediante negativización serológica de CMV.

### **RESULTADOS:**

Se incluyeron 13 pacientes, 61.5% hombres, con una mediana de edad 48 (28-77) años. Todos ellos estaban diagnosticados de EII, el 76.9%(n=10) presentaban CU y el 23.1%(n=3) EC. Todos los pacientes recibían tratamiento inmunosupresor para EII: el 25%(n=3) azatioprina, el 25%(n=3) vedolizumab, el 16.7%(n=2) adalimumab, el 16.7%(n=2) infliximab, el 8.3%(n=1) metotrexato y el 8.3%(n=1) mercaptopurina. El diagnóstico de la presencia de CMV se evidenció en el 58.3%(n=7) mediante biopsia, el 33.3%(n=4) obtuvo una serología positiva y en el 8.3%(n=1) ambas pruebas fueron positivas. Al inicio, todos los pacientes fueron tratados con ganciclovir I.V 5mg/kg/12h durante 8.5(3-20) días. El 58.3% continuaron con valganciclovir oral 900mg/12h con una mediana de 14(7-120) días de duración. Los pacientes finalizaron el tratamiento si existía una reducción de la sintomatología inicial o, si la serología era negativa. Para valorar la efectividad, un paciente fue excluido por pérdida de seguimiento. El tratamiento fue efectivo en el 75%(n=9), el 66.7%(n=6) por mejoría de los síntomas y el 33.3%(n=3) por negativización de la serología. Dos pacientes no lograron resolución del cuadro (uno por falta de resolución de síntomas y otro por persistencia de CMV en la prueba diagnóstica). El 16.7%(n=3) sufrió un nuevo episodio tras la curación (uno de ellos a los dos años y los dos restantes dentro de los dos meses posteriores).

### **CONCLUSIONES:**

El tratamiento antiviral de CMV en mucosa intestinal en pacientes con EII y tratamiento inmunosupresor tuvo una efectividad elevada. Parece, por tanto, que el manejo de este tipo de infección viral de manera temprana podría evitar una infección severa.

La duración del tratamiento fue muy variable en los pacientes tratados, por lo que es difícil establecer una duración determinada.

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS**

## **126. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL TRASTUZUMAB DERUXTECÁN EN CÁNCER DE MAMA HER2 POSITIVO METASTÁSICO.**

### **AUTORES**

CANO MARTÍNEZ G; DOMINGUEZ SANTANA CM; MARTÍNEZ DÍAZ MC; MORA CORTÉS M; REYES DE LA MATA Y

### **OBJETIVOS**

Evaluar la efectividad y seguridad de Trastuzumab deruxtecán (T-DXd) en pacientes adultas con cáncer de mama HER2-positivo (3+) no resecable o metastásico (MHBC) que han recibido una o más pautas previas dirigidas a HER2.

### **MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio descriptivo retrospectivo que incluyó a pacientes con MHBC tratados con T-DXd desde 10/2021-02/2024. Datos recogidos de la historia digital y del programa OncoFarm<sup>®</sup>: sexo, edad, ECOG, nº de líneas previas, ciclos recibidos de T-DXd, meses de seguimiento, tratamiento actual y posterior. La efectividad se evaluó en términos de supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG) a partir del método Kaplan-Meier, mediante el software estadístico "Statistical Package for the Social Sciences v25.0". Para evaluar el perfil de seguridad se recogieron los efectos adversos (EA), suspensiones y retrasos de tratamiento.

### **RESULTADOS:**

Se incluyeron 15 mujeres con mediana de edad de 58 años (41-74). ECOG= 0 (66,7%), 1 (20%) y 2 (13,3%). Líneas de tratamiento previas al T-DXd: 6 (6,7%), 4 (6,7%), 3 (46,7%), 2 (33,3%), 1 (6,7%). Mediana de ciclos recibidos: 14 (4-32). Con una mediana de seguimiento de 13 meses (3-27), el 53,3% de las pacientes siguen en tratamiento actualmente. El 46,7% restante finalizó el tratamiento, de los cuales 71,4% fue tratado con otra línea. Los tratamientos posteriores utilizados fueron: lapatinib-capecitabina (80%) y paclitaxel-trastuzumab (20%). Una paciente progresó a lapatinib-capecitabina, recibiendo gemcitabina-trastuzumab y posteriormente eribulina. La mediana de la SLP y la SG fueron 15



(12,1-17,9) meses y 19 (13,7-24,2) meses respectivamente. Todas las pacientes presentaron algún EA leve (grado 1-2). Se identificaron un total de 46 EAs, siendo los más frecuentes: astenia (21,7%), náuseas y vómitos (15,2%), neutropenia (10,8%), hiporexia (8,7%) y diarrea (8,7%). El 33,3% de las pacientes presentaron EA graves ( $\geq$ grado 3): diarrea (n=2) asociada a reducción de dosis, neutropenia (n=1) con retraso en dos ocasiones, disnea (n=1) que llevó a la suspensión del tratamiento, hipertransaminasemia (n=1) que derivó a una reducción de dosis y reacción alérgica (n=1) con individualización de la dosis por parte de alergología. El 66,7% de las pacientes sufrieron retrasos en el tratamiento, siendo el 60% por neutropenia.

#### CONCLUSIONES:

En nuestro estudio se observa un beneficio clínico del T-Dxd en SLP y SG, aunque estos datos están limitados por el pequeño tamaño muestral y los meses de seguimiento.

Todas las pacientes experimentaron efectos adversos leves y sólo una tercera parte sufrió efectos adversos graves, siendo los gastrointestinales los más frecuentes y la neutropenia responsable de los retrasos.

#### CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD

### 128. PROBLEMA DE SUMINISTRO DE FIBRINOLÍTICOS Y CREACIÓN DE UN PROTOCOLO DE UTILIZACIÓN A NIVEL AUTONÓMICO

#### AUTORES

CANTILLANA SUÁREZ MDG; GARCÍA MARTÍN F; VARGAS LORENZO M; CARRASCOSA RODRÍGUEZ C; CASTILLO MUÑOZ MA; VALLELLANO MARTÍN AM

#### OBJETIVOS

La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) emitió una nota informativa sobre un problema de suministro de fibrinolíticos en diciembre de 2022. El laboratorio responsable priorizó la fabricación de alteplasa frente a tenecteplasa (TNK) y realizó una distribución controlada por Comunidades Autónomas (CCAA). Dado que sólo se disponía de una cantidad semanal fija de alteplasa para cada CCAA, era fundamental hacer un uso lo más eficiente posible de la misma. El objetivo de este estudio es describir la creación e implantación de un protocolo autonómico de optimización del uso de fibrinolíticos.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

En marzo de 2023 se conformó un equipo de trabajo multidisciplinar (Cardiología, Neurología, Medicina Intensiva, Urgencias y Farmacia Hospitalaria), con el apoyo de sociedades científicas, para elaborar un protocolo autonómico de utilización de fibrinolíticos con directrices de obligado cumplimiento mientras persista el problema de suministro.

Se consensó la definición de las patologías para las que tenían que reservarse alteplasa y TNK, y la modificación, en su caso, de los circuitos de atención a pacientes. Se organizó el trabajo por grupo de especialidades para abordar cada una de las indicaciones terapéuticas y realizar las búsquedas bibliográficas necesarias. Una vez redactado el protocolo, se difundió a todos los profesionales sanitarios el 28-03-2023.

#### RESULTADOS:

El uso de alteplasa se limitó a las indicaciones autorizadas en ficha técnica (recomendación AEMPS): ictus isquémico, infarto agudo de miocardio (IAM) y tromboembolismo pulmonar (TEP) de alto riesgo, estableciendo como única opción para la desobstrucción de catéteres la uroquinasa. Para optimizar las unidades disponibles se crearon depósitos de seguridad, se priorizaron los hospitales de referencia provinciales y las unidades de ictus, garantizando también un stock suficiente a los hospitales más alejados.

Para IAM: se priorizó el uso de TNK siempre que hubiera disponibilidad, se decidió alargar la ventana terapéutica de la intervención coronaria percutánea primaria de 120 a 180 minutos (evitando fibrinólisis en muchos pacientes), y se aseguró stock de fibrinolíticos en centros con isócronas  $>180$  minutos.

Para ictus: la fibrinólisis intravenosa sólo se recomendó para  $<4,5$  horas desde inicio del cuadro y síntomas discapacitantes, se priorizó la TNK en trombectomía mecánica siempre que estuviera disponible (dosis: 0,25mg/kg) y se ajustaron las dosis de alteplasa por rangos de peso según evidencia disponible.

Se fraccionó la dosis de TNK en jeringas precargadas y se conservó a  $-20^{\circ}\text{C}$  (estabilidad: un mes, hasta 6 ciclos de congelación-descongelación).

#### CONCLUSIONES:

Con la implantación del protocolo en la CCAA se consiguieron optimizar al máximo las escasas unidades de fibrinolíticos disponibles, cuestión esencial dado que se trata de medicamentos empleados para patologías que requieren una actuación urgente para evitar un riesgo vital. El ajuste de dosis de alteplasa y el fraccionamiento de TNK, permitió un uso más eficiente del stock en cada centro.

Además, se mejoró la coordinación entre centros y unidades de ictus, garantizando el tratamiento más adecuado en cada momento y adaptado a la situación del paciente. Con todo ello, a pesar del problema de suministro prolongado y que aún persiste, se ha conseguido mantener una adecuada asistencia sanitaria a los pacientes.



**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS****129. SEGURIDAD DE TRASTUZUMAB EMTANSINA EN EL CÁNCER DE MAMA HER2 POSITIVO.****AUTORES**

CANO MARTÍNEZ G; SALMERÓN NAVAS FJ; MORA CORTÉS M; REYES DE LA MATA Y; DOMINGUEZ SANTANA CM

**OBJETIVOS**

El receptor HER2, implicado en la regulación del crecimiento tumoral, la diferenciación y la supervivencia de los tumores, es una diana terapéutica en el cáncer de mama. Trastuzumab emtansina (TDM-1) es un anti her2, indicado en el cáncer de mama metastásico (mBC) y en el tratamiento adyuvante del cáncer de mama (aBC). El objetivo de este estudio fue analizar el perfil de seguridad de pacientes con mBC y aBC HER2 positivo que reciben tratamiento con TDM-1.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en pacientes con mBC y aBC que recibieron tratamiento con TDM-1 desde agosto de 2020 hasta agosto de 2023. Se consultó programa de prescripción electrónica para pacientes ambulatorios. Los datos recolectados de cada paciente fueron: sexo, edad, estado funcional (PS), estadio del cáncer, esquema terapéutico y número de ciclos recibidos. El perfil de seguridad se evaluó a partir del número de eventos adversos (EA) y la gravedad de los EA se calificó según los criterios de terminología común para eventos adversos, V.5.0. También se determinaron el número y los motivos de los retrasos en el tratamiento.

**RESULTADOS:**

Se incluyeron 39 pacientes, 97% mujeres, con una edad media de 57 (37-77) años. 31 pacientes presentaron al inicio del tratamiento PS 0. El porcentaje de pacientes con enfermedad metastásica fue del 44%. Los esquemas, números promedio y rango de ciclos para cada indicación fueron: TDM-1 3,6 mg/Kg cada 3 semanas, 8 (3-27) ciclos para mBC y 11 (4-14) ciclos para aBC. Se produjeron 132 EA en 36 pacientes (92%): 20 hematológicos, 21 metabólicos, 14 digestivos, 19 astenia, 4 casos de infecciones, 6 cardíacos y 48 de otras causas. El grado de gravedad fue: anemia, hipertensión arterial, astenia, diarrea, disgeusia, erupción, fiebre, aumento de GGT/AST/ALT/LDH, mialgias, náuseas, neuropatía, neutropenia, síndrome de eritrodismetasia palmar-plantar (SPP), trombopenia, vómitos, pérdida de peso, grado 1 (60%); dolor abdominal, astenia, erupción, dolor de cabeza, insuficiencia cardíaca, infección, náuseas, neuropatía, neutropenia, SPP y trombopenia, grado 2 (34%); astenia, aumento de GGT y neutropenia, grado 3 (5%); crisis hipertensiva, grado 4 (1%). Hubo 18 pacientes que retrasaron el tratamiento, siendo la neutropenia y trombopenia el motivo en el 62% de los pacientes.

**CONCLUSIONES:**

Hubo una alta incidencia de EA, siendo el más frecuente el grado 1. Los EA más comunes fueron metabólicos. Nuestros estudios sugirieron un alto porcentaje de retrasos.

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD****130. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE LOS ANTICUERPOS MONOCLONALES PROFILÁCTICOS EN MIGRAÑA EN UNA COMUNIDAD AUTÓNOMA****AUTORES**

GARCÍA MARTÍN F; CANTILLANA SUÁREZ MDG; VARGAS LORENZO M; CARRASCOSA RODRÍGUEZ C; VALLELLANO MARTÍN AM; CASTILLO MUÑOZ MA

**OBJETIVOS**

Analizar la evolución del consumo de anticuerpos monoclonales (AM) disponibles para la profilaxis en migraña en los hospitales públicos de una comunidad autónoma (CCAA) desde 2020 a 2023.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio observacional, retrospectivo y multicéntrico en los hospitales públicos de una CCAA en el periodo que abarca desde 1 de enero 2020 hasta 31 de diciembre de 2023. Se incluyeron en el estudio los siguientes AM para profilaxis en migraña: erenumab, galcanezumab, fremanezumab y eptinezumab. Las variables analizadas en el periodo de estudio han sido el coste y las dosis unitarias (DU) consumidas de cada AM y del conjunto de estos fármacos según el tipo de hospital (tipo I, II, III y IV). Los datos se obtuvieron de las descargas mensuales de consumo hospitalario, y se explotaron mediante la herramienta MicroStrategy®, entorno Farma-Hospitales.

**RESULTADOS:**

El consumo y las DU consumidas anuales de erenumab fueron 1.127.423€ y 6.461DU en 2020, 1.870.646€ y 10.166DU en 2021, 2.410.569€ y 12.938DU en 2022 y 2.810.656€ y 15.980DU en 2023. Suponiendo un incremento del consumo de 1,68 millones de € (subida del 149,3%). Para galcanezumab supusieron 569.606€ y 3.125DU en 2020, 1.328.159€ y 7.544DU en 2021, 1.859.250€ y 10.723DU en 2022 y 2.226.746€ y 13.386DU en 2023. Su consumo creció 1,66 millones de € (subida del 290,9%). Fremanezumab supuso 21.890€ (144DU) en 2020, 555.797€ (3188DU) en 2021, 1.335.152€ (7.619DU) en 2022 y 2.275.967€ (13.621DU) en 2023. Su incremento en el consumo fue de 2,25 millones de € (10.297,1%). Y los datos obtenidos de Eptinezumab fueron 94.511€ (226DU) en 2023.

El consumo total de estos AM antimigrañosos en hospitales tipo I fue de: 1.009.234€ y 5.871DU en 2020, 2.327.496€ y 13.123DU en 2021, 3.531.385€ y 19.991DU en 2022 y 4.480.726€ y 26.685DU en 2023. En hospitales tipo II fueron: 543.227€ y 2.981DU en 2020, 1.050.951€ y 5.790DU en 2021, 1.540.858€ y 8.453DU en 2022 y 2.169.408€ y 12.327DU en



2023. En hospitales tipo III el consumo supuso: 47.523€ y 247DU en 2020, 83.144€ y 433DU en 2021, 125.334€ y 433DU en 2022 y 211.674€ y 1.171DU en 2023. En hospitales tipo IV supusieron: 118.937€ y 631DU en 2020, 293.011€ y 1.552DU en 2021, 407.395€ y 2.178DU en 2022 y 546.071€ y 3.030DU en 2023.

#### CONCLUSIONES:

Erenumab es el AM para profilaxis en migraña más usado y que supone mayor coste y mayor DU consumidas durante los cuatro años analizados. Sin embargo, el consumo de galcanezumab y fremanezumab ha ido generando una importante competencia ya que se han ido equiparando a erenumab a lo largo del periodo estudiado.

Eptinezumab ha sido en 2023 el AM antimigrañoso de mayor precio medio por la relación coste/DU consumidas.

El consumo de estos fármacos ha ido creciendo en los 4 tipos de hospitales desde 2020 hasta 2023, siendo los hospitales tipo I los que mayor consumo y DU han registrado. Sin embargo, cabe destacar que el coste y las DU consumidas en los hospitales tipo IV en este periodo han sido mayor del doble que en hospitales tipo III.

#### CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS

### 132. EFICACIA Y SEGURIDAD DE MOMELITINIB EN EL TRATAMIENTO DE LA MIELOFIBROSIS

#### AUTORES

LÓPEZ ESCOZO R; MONTERO MARTÍN V; ALCARAZ SANCHEZ JJ; MOYA CARMONA I

#### OBJETIVOS

La mielofibrosis (MF) primaria y secundaria (que evoluciona a partir de policitemia vera o trombocitemia esencial) son neoplasias mieloproliferativas crónicas que causan fibrosis de la médula ósea, esplenomegalia y anemia. Los inhibidores de las JAK como ruxolitinib y fedratinib son los fármacos aprobados para el tratamiento de la esplenomegalia o síntomas relacionados con la enfermedad en pacientes adultos con MF. Sin embargo, a medida que avanza la MF, se produce un empeoramiento de la anemia y la esplenomegalia, esta última compensada con un aumento de la dosis que en muchos casos acentúa la anemia como efecto secundario a estos iJAK. Esto ocasiona un aumento de los requerimientos transfusionales. En este contexto, momelotinib también ha demostrado ser eficaz en la reducción de los síntomas y reducción del tamaño del bazo, pero con una mayor eficacia en la mejora de las cifras de hemoglobina. El objetivo de este estudio es describir la experiencia clínica del uso compasivo de momelotinib en la práctica clínica habitual, así como evaluar su eficacia y seguridad.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron a todos los pacientes que iniciaron tratamiento con momelotinib desde enero de 2023 hasta agosto de 2023. Se recogieron variables demográficas, duración de tratamiento, reacciones adversas observadas y parámetros de eficacia del tratamiento (independencia transfusional y disminución del tamaño del bazo). Todos los datos se obtuvieron de la historia clínica y del programa de prescripción electrónica (Oncofarm).

#### RESULTADOS:

Se incluyeron 6 pacientes, 5 (83%) eran mujeres. 4 (66%) de los pacientes presentaban MFP, 1 (17%) secundaria a PV y 1 (17%) secundaria a TE. La media de edad fue de 74 años. La mediana de seguimiento fue de 10 meses. Previo al inicio de tratamiento todos los pacientes estaban en tratamiento con ruxolitinib y 3(50%) de ellos con epoetina alfa de soporte, siendo la cifra media de hemoglobina de 8,5 mg/dl. El 50% de los pacientes eran dependientes de transfusión. 4 (66%) de los pacientes presentaban esplenomegalia sintomática.

A las 24 semanas de tratamiento la cifra media de hemoglobina era de 11,44 (n=5) y los pacientes que eran dependientes de transfusión dejaron de serlo. En los pacientes con esplenomegalia la reducción media del tamaño del bazo fue de un 17%.

En cuanto al perfil de seguridad, 2 (33%) pacientes presentaron reacciones adversas (RA) leves (toxicidad gastrointestinal y prurito) y un paciente suspendió el tratamiento por nefritis intersticial. El resto (5) continúan en tratamiento actualmente.

#### CONCLUSIONES:

Momelotinib es una opción eficaz de tratamiento reduciendo la esplenomegalia, mejorando las cifras de hemoglobina y, por tanto, la dependencia transfusional. En cuanto a seguridad, la mayoría de las RA registradas fueron leves, a excepción de una grave que se resolvió tras la suspensión del tratamiento. Son necesarios estudios con mayor número de pacientes y a más largo plazo para confirmar los resultados.

#### CLASIFICACIÓN: PEDIATRÍA

### 133. ESTANDARIZACION EN UN HOSPITAL DE DIA PEDIATRICO MEDIANTE PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA

#### AUTORES

ALVAREZ DEL VAYO BENITO C; TRISTANCHO A; BECERRA ACAL MA; RAMIREZ VARGAS MA; VALLEJO ZARZUELA MT; MOLEON RUIZ M; ALCALA SANZ A

#### OBJETIVOS

Describir el proceso seguido para estandarizar y conseguir la trazabilidad de los procesos de prescripción, validación, confirmación por enfermería, preparación, dispensación y administración de medicamentos y mezclas intravenosas no



oncologicas preparadas en el servicio de farmacia para su utilización en un hospital de día pediátrico, utilizando protocolos de prescripción electrónica. Presentar los principales indicadores de actividad entre 2000-2023 y las mejoras obtenidas.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

1. Análisis con las profesionales implicados de las pautas de administración de los medicamentos no oncologicos administrados en un hospital de dia pediátrico , tanto los elaborados centralizadamente por el servicio de farmacia como los dispensados directamente.
2. Revisión bibliográfica en cuanto a dosis, indicaciones, estabilidad de dichas elaboraciones en ficha técnica, Pubmed®, Stabilis® y otros estándares como la Guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos en servicios de farmacia hospitalaria.
3. Creación de los protocolos de prescripción electrónica para Hospital de día en Athos Prisma®, conteniendo:
  - Notas de ayuda y condiciones previas para la prescripción que se visualizan por el facultativo en el visor de prescripción
  - Premedicación y otros medicamentos concomitantes
  - Información completa para la administración por enfermería
  - Controles, cuidados y monitorización
  - Hoja de elaboración detallada y etiqueta personalizada para el unidad de elaboración del servicio de farmacia
4. Revisión conjunta de los protocolos creados y del circuito propuesto para la prescripción, elaboración y dispensación.
5. Puesta en marcha del circuito: revisión y validación de las prescripciones, elaboración en el área de mezclas y dispensación directa de medicamentos en la fecha programada. En cada fase del proceso queda registrado en el programa de prescripción electrónica Athos prisma, el profesional que se ocupa de llevarlo a cabo, con trazabilidad total

#### RESULTADOS:

La prescripción y validación de dichos protocolos, genera automáticamente los siguientes documentos personalizados: hoja de trabajo para nuestra unidad de elaboración de estériles , etiquetado y hoja de administración conteniendo toda la información necesaria.

- Desde Enero de 2020, se han creado 40 protocolos de prescripción electrónica de hospital de dia , 35 correspondientes a medicamentos que se elaboran centralizadamente en farmacia y 5 de medicamentos que se dispensan directamente.
- Se ha realizado prescripcion electrónica para un total de 460 niños, siendo elaborados, dispensados y administradas mas de 2800 preparaciones y medicamentos
- Los principales medicamentos prescritos son los de terapia biológica, terapia enzimática sustitutiva e inmunoglobulinas intravenosas

#### CONCLUSIONES:

La prescripcion electronica en Hospital de día pediátrico no oncológico, ha permitido :

- Protocolizar, ganar en seguridad, planificación, disminuir la variabilidad y mejorar el acceso a la información para una correcta prescripción, administración y manejo.
- Garantizar la trazabilidad de todos los procesos.
- Mejorar la comunicación y el circuito de trabajo de elaboración y dispensacion dentro del servicio de farmacia.

## COMUNICACIONES DE TÉCNICOS

### CLASIFICACIÓN: HUMANIZACIÓN

### 27. APORTACIÓN DEL TÉCNICO DE FARMACIA HOSPITALARIA, EN UNA MEJOR ATENCIÓN AL PACIENTE CON NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA.

#### AUTORES

GIL ARAUJO F

#### OBJETIVOS

Se pone de manifiesto por parte de los Técnico de Farmacia la necesidad de conocer el nivel de conocimientos, información y satisfacción del paciente y/o cuidador con Nutrición Parenteral Domiciliaria(NPD),especialmente cuando acude por primera vez al Servicio de Farmacia Hospitalaria,a la recogida de las bolsas de nutrición. El objetivo es analizar como puede el Técnico de Farmacia mejorar la atención y detectar los posibles inconvenientes o dudas que surjan al paciente y/o cuidador ,durante todo el proceso que dure la recogida de NPD, al ser el Técnico de Farmacia el que tiene contacto directo con el paciente y/o cuidador.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Realizamos un estudio retrospectivo a todos los pacientes y/o cuidadores con NPD desde el 1/1/2021 hasta el 31/12/23.

Se diseña una encuesta de satisfacción donde además de las variables (Edad, Genero, Nivel Educativo,Situación Profesional,Lugar de Residencia y Relación con el Paciente), se pide que contesten preguntas sobre:experiencia,capacitación,accesibilidad,información,cita,dudas, satisfacción por áreas del Servicio de Farmacia y una abierta para sugerencias.



Se les entrega en mano a los pacientes/cuidadores que acuden al Servicio de Farmacia y se realiza de forma Telemática a aquellos que ya no acuden.

Ademas tenemos una charla personal o telefónica en la que nos cuentan de forma mas directa cuales son las condiciones favorables o las carencias que encuentran.

Revisamos cuales son los pasos que los Técnicos de Farmacia estamos siguiendo para realizar la entrega de Bolsas de Nutrición.

#### RESULTADOS:

Partimos de un total de 17 pacientes,solo tenemos posibilidad de realizar la encuesta a 8. Acuden en la actualidad al Servicio de Farmacia 4.

En la encuesta encontramos estas variables;Edad media: 58 años, Género: 50% H. 50% M., Estudios:mayoritariamente Secundarios y lugar de residencia. 75% Ciudad ,25% Zona rural.

Aproximadamente el 75% de los pacientes y/o cuidadores están satisfechos con la atención y con la información que reciben,en sugerencias indican; que en alguna ocasión la cortesía y la amabilidad no ha sido del todo adecuada, que la zona en la que se produce la entrega de las bolsas no es la mas cómoda y que no se les facilitan medios para comunicarse de forma efectiva y simple, en el caso de tener que comentar cualquier duda o realizar algún cambio en la recogida.

#### CONCLUSIONES:

Aunque el grado de satisfacción de forma global es bueno,teniendo en cuenta las carencias que han quedado patentes, se elabora Un Protocolo de Humanización para la entrega de Bolsas de Nutrición Parenteral Domiciliaria al paciente y/o cuidador, este se entrega a cada uno de los Técnicos de Farmacia,para su conocimiento y puesta en practica.

Se elabora un Tríptico que se entrega al paciente y/o cuidador donde se da la información básica y suficiente a cerca de que es la Nutrición Parenteral, como y donde se prepara, cuales son las precauciones y cuidados que hay que tener en la recogida y transporte, como se deben mantener y administrar, y datos de contacto directo con el Servicio de Farmacia.

Se identifica la necesidad de habilitar una zona para la entrega de las bolsas de Nutrición.

#### CLASIFICACIÓN: TELEFARMACIA

## 28. IMPACTO DEL TÉCNICO DE FARMACIA EN PROGRAMA DE TELEFARMACIA

#### AUTORES

PINEDO DIAZ MA; GIL SIERRA MD; RODRIGUEZ PRUAÑO MM; DOMINGUEZ CANTERO M; TARACIDO ARAGÓN MI; BORRERO RUBIO JM

#### OBJETIVOS

Describir el procedimiento de inclusión del técnico de farmacia (TF) en el programa de telefarmacia y evaluar el impacto de su actividad.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Se desarrolló un circuito para que el TF formara parte del programa de telefarmacia. Los pacientes incluidos en este programa debieron presentar enfermedad crónica clínicamente estable en tratamiento >3 meses, adecuada tolerancia a medicación, adherencia >90% y dificultad de desplazamiento al hospital. Todos los pacientes del programa de telefarmacia fueron organizados mediante citación en agenda electrónica. De estos pacientes, el farmacéutico seleccionó aquellos que no requerían atención farmacéutica (AF) directa para completar el proceso de dispensación y entrega informada de medicación a distancia (DYEI<sup>distancia</sup>) por el TF. Se descartó la derivación farmacéutica ante el mantenimiento de los criterios de inclusión del programa (variaciones de condiciones iniciales requirieron AF). El farmacéutico recogió información de historia sanitaria electrónica (Diraya®) para el cribado de AF una semana antes del contacto telefónico del TF con los pacientes, y dos semanas antes del envío de medicación. La información extraída por el farmacéutico fue resumida en una hoja de trabajo. Siguiendo este documento, el TF llevó a cabo sus funciones: contactar con los pacientes para la DYEI<sup>distancia</sup>, gestión de envío de medicación y establecer siguiente cita telemática o presencial en el Servicio de Farmacia. Esta última opción fue indicada ante posibilidad de establecer cita médica y recogida de medicación en acto único. Los datos de la hoja de trabajo fueron: pacientes programados, fármaco, servicio prescriptor, tiempo de tratamiento enviado, incidencias/observaciones y tipo de siguiente cita (telemática/presencial) en el Servicio de Farmacia. El impacto de la actividad del TF fue valorado mediante el porcentaje de contactos telemáticos realizados desde su incorporación en el programa de telefarmacia (8/1/2024) hasta 25/2/2024.

#### RESULTADOS:

El TF contactó telefónicamente con 157 pacientes. Los fármacos involucrados con mayor frecuencia fueron: adalimumab (18,07%), etanercept (13,85%) y tenofovir/disoproxil (6,02%). Los servicios que más frecuentemente prescribieron fármacos de los contactos telefónicos fueron: medicina interna (34,18%), dermatología (16,45%) y digestivo (13,29%). La mediana del tiempo de tratamiento enviado fue 3 (0-4) meses. Las incidencias/observaciones comunicadas por el TF a pacientes fueron: comprobar adherencia (43,37%), informar necesidad de recogida presencial de medicación en próxima cita (42,17%), necesidad de reclamar cita médica (9,64%), monitorización de evolución clínica del paciente bajo supervisión farmacéutica (3,62%) y confirmar posología (1,20%). El tipo de citación de la siguiente cita con el Servicio de Farmacia tras contacto telefónico fue: telemática (75,80%) y presencial (24,20%). El porcentaje de contactos telemáticos realizados por el TF en el programa de telefarmacia fue 62,70% (157/252 contactos).



**CONCLUSIONES:**

El TF desarrolló gran parte de los contactos telemáticos del programa de telefarmacia, permitiendo optimizar el tiempo del farmacéutico en seguimiento farmacoterapéutico. Los fármacos más frecuentemente involucrados pertenecían a medicina interna, dermatología y digestivo. La mayoría de las incidencias/observaciones comunicadas por el TF trataban sobre adherencia y recogida de medicación, aunque se realizaron algunas clínicas bajo supervisión farmacéutica. Una mejora de formación del TF en medicación de los servicios implicados podría ampliar las observaciones clínicas comunicadas a pacientes bajo supervisión farmacéutica.

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES DE CONSULTAS EXTERNAS E INTERNIVELES****32. ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA DEL PACIENTE QUE ACUDE A CONSULTAS DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA DE NIVEL INTERMEDIO EN CERTIFICACIÓN QPEX****AUTORES**

LÓPEZ RÍOS R; CHAVES GONZÁLEZ C; GÓMEZ LLUCH MT; MÁRQUEZ SAAVEDRA E

**OBJETIVOS**

Incorporar la experiencia del paciente con enfermedades crónicas al proceso asistencial favorece la humanización de la atención farmacéutica (AF) y el empoderamiento del paciente, para así poder aumentar su seguridad y satisfacción. La escala IEXPAC® (Instrumento de Evaluación de la EXperiencia del PAciente Crónico) es una escala diseñada y validada para medir la experiencia de las personas con enfermedades crónicas sobre su relación con los profesionales y los servicios sanitarios y sociales, orientado a la obtención de una mejora de resultados en la persona.

El objetivo principal del estudio es conocer la experiencia de los pacientes atendidos en las consultas de AF como herramienta de análisis para la mejora continua en el circuito asistencial con la participación activa del Técnico de Farmacia (TFAR) como encuestador.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio prospectivo donde se incluyeron pacientes atendidos en las consultas de AF de nivel intermedio en certificación QPEX de un hospital durante enero-febrero 2024. Se excluyeron pacientes oncohematológicos por ser atendidos en una consulta situada en otra ubicación.

La variable principal fue la puntuación media obtenida en cada ítem del cuestionario IEXPAC® v.11+4 (1-nunca, 2-casi nunca, 3-a veces, 4-casi siempre, 5- siempre) mediante la cual se midió la experiencia.

Las variables cuantitativas se expresaron con medias (DE) y medianas, y las variables cualitativas con frecuencias y porcentajes.

**RESULTADOS:**

Se obtuvieron 35 encuestas. La edad mediana de los pacientes fue de 51 años, siendo el 69% mujeres. Mediana de medicamentos consumidos=3. La media de las puntuaciones obtenidas fueron las reflejadas en la siguiente tabla.

Tabla 1. Puntuaciones ítems escala IEXPAC

Ítems escala	Media (DE)
1. Respetan mi estilo de vida	3,9 (1,0)
2. Están coordinados para ofrecerme una buena atención	3,7 (1,1)
3. Me ayudan a informarme por Internet	2,0 (1,4)
4. Ahora sé cuidarme mejor	3,9 (0,9)
5. Me preguntan y me ayudan a seguir mi plan de tratamiento	4,0 (1,1)
6. Acordamos objetivos para llevar una vida sana y controlar mejor mi enfermedad	3,9 (1,1)
7. Uso internet y el móvil para consultar mi historia clínica	2,6 (1,6)
8. Se aseguran de que tomo la medicación correctamente	3,5 (1,4)
9. Se preocupan por mi bienestar	3,8 (1,2)
10. Me informan de recursos sanitarios y sociales que me pueden ayudar	2,7 (1,4)
11. Me animan a hablar con otros pacientes	1,9 (1,5)
12. Se preocupan por mí al llegar a casa tras estar en el hospital*	2,1 (1,7)
13. Me orientan para no tener una nueva urgencia*	2,4 (1,6)
14. Me atienden bien en mi domicilio*	2,4 (1,7)
15. Los servicios sociales están coordinados con los servicios sanitarios para ofrecerme una buena atención*	2,6 (1,6)

\*Si atención proporcionada en los últimos 6 meses.



**CONCLUSIONES:**

Se evidencia una alta puntuación respecto al seguimiento del plan de tratamiento, estilo de vida, bienestar y cuidados. Sin embargo, se detecta un déficit de información respecto al uso de recursos digitales, hablar con otros pacientes y seguimiento al alta. Esto nos sugiere más implicación y mejora en aspectos menos tradicionales enfocados en el abordaje integral del paciente y su entorno.

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD****33. INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD DEL TÉCNICO DE FARMACIA EN LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA ASISTENCIA A CITAS PROGRAMADAS EN LAS CONSULTAS DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA.****AUTORES**

TOBAR TOBAR E; ESCALERA CÁRDENAS C; GÓMEZ LLUCH MT; HIDALGO MG; MORILLO VERDUGO R

**OBJETIVOS**

Debido al crecimiento exponencial de pacientes que acuden a consulta de atención farmacéutica (AF), disponer de un sistema eficiente de citación resulta imprescindible para prestar una AF de calidad, y así, con los recursos disponibles garantizar la consecución de los objetivos farmacoterapéuticos del paciente.

En nuestro hospital, el técnico de farmacia (TFAR) es el encargado de revisar la cumplimentación de la asistencia a consulta programada. Con el fin de asegurar una alta asistencia realiza 2 actividades diferentes: programa, a final de cada mañana, una herramienta de envío de mensajes recordatorios de citas programadas (Recuerda®) y adicionalmente, realiza llamadas a aquellos pacientes que aún no han acudido a su cita, para conocer el motivo y ofrecer una posible reasignación en la agenda.

El objetivo principal del estudio fue analizar el grado de cumplimentación del indicador de calidad sobre cumplimiento de citas programadas establecido tras la última certificación QPEX tras estas acciones realizadas por el técnico de farmacia (mensajes y llamadas). Como objetivo secundario, analizar si esta cumplimentación varía con la estacionalidad o perfil de paciente de consulta.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio retrospectivo sobre la asistencia a consultas programada de AF de un hospital durante el año 2023. La asistencia/ausencia de los pacientes a citas programadas fueron contabilizadas a diario por el TFAR, estando dividida en dos consultas:

- Consulta 1: atiende pacientes con patologías víricas, neurológicas, hipercolesterolemia e infecciosas.
- Consulta 2: atiende pacientes con patología inmunomediada (reumatología, dermatología, digestivo y medicina interna), respiratorias (asma, pulmonar intersticial, hipertensión pulmonar, bronquiectasias...) alergias, IRC y hormona del crecimiento.

La estacionalidad fue tenida en cuenta diferenciando entre primavera, verano, otoño e invierno.

Para ello se utilizó el módulo de gestión de citas de Diraya® y el indicador establecido de asistencia:

100 - (% pacientes que no acuden a su cita de consulta programada (C1 + C2) sin motivo o previo aviso x 100/pacientes citados), siendo el objetivo del indicador establecido >85%.

Los resultados se expresaron en porcentajes, considerándose diferencia un  $\pm 5\%$ .

**RESULTADOS:**

Durante 2023, en la C1 de los 8.015 pacientes citados acudieron a su cita el 89,2% y en la C2 de los 11.162 acudieron el 89,9%. Respecto a la estacionalidad, la mayor diferencia observada en la asistencia se produjo entre invierno (C1=89,9% C2=90,4%) y verano (C1=88,7% C2=89,7).

**CONCLUSIONES:**

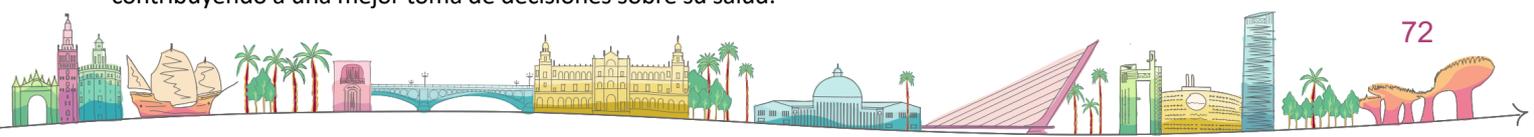
Se observa una alta asistencia programada a ambas consultas, cumpliendo el indicador objetivo de calidad establecido. Por otro lado, no se observan diferencias de asistencia entre consultas/perfil de paciente ni en la estacionalidad. Así, podríamos concluir que la actividad del TFAR redundaba en un beneficio sin tener en cuenta el perfil de paciente. Se plantea en un futuro analizar este cumplimiento en función del nivel de estratificación del paciente.

**CLASIFICACIÓN: HUMANIZACIÓN****44. ELABORACIÓN KIT INFORMATIVO PARA PACIENTES QUE INICIAN CON TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL****AUTORES**

TORRES RODRIGUEZ MC; URDA ROMACHO J; MARTÍN MIRA MDLM; SÁNCHEZ CÉPEDES E; RUÍZ MARTÍN DE VILLODRES C; MORENO AZUAGA D

**OBJETIVOS**

Cuando a un paciente se le diagnostica infección por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y acude al Servicio de Farmacia Hospitalaria para iniciar con tratamiento antirretroviral, en ocasiones, lo hacen sobrecargados de información, nerviosos, con ansiedad y muy preocupados por su nueva enfermedad, no siendo capaces de asimilar toda la información que se le ofrece sobre el nuevo tratamiento que ha de iniciar. El objetivo principal de este proyecto es mejorar la experiencia de los pacientes VIH en su primera visita a la Consulta Externa de Farmacia (CEF), proporcionando información clara y comprensible sobre su tratamiento y los recursos disponibles. Se busca reducir la ansiedad y mejorar la comprensión de estos pacientes, contribuyendo a una mejor toma de decisiones sobre su salud.



**MATERIALES Y MÉTODOS:**

El proyecto se pretende implantar en marzo de 2024, en la CEF de un hospital de tercer nivel. Los técnicos de farmacia, en cooperación con el farmacéutico especialista, han elaborado un kit de información para entregar a los pacientes VIH que acudan por primera vez a la CEF a iniciar tratamiento antirretroviral. Durante la primera visita se ofrecerá información al paciente respecto al nuevo tratamiento, manteniendo una entrevista activa sin interrupciones y respetando la privacidad. Además se entregará, junto con la medicación, el kit previamente elaborado con toda la información recopilada, explicándose también al paciente. Para la elaboración de los kits, se adquirieron carpetas tipo sobre con cierre de velcro, de color opaco y rotuladas con el logo de la farmacia. Para la evaluación de la mejora de la experiencia de los pacientes en sus próximas visitas a la CEF se pasará una encuesta para medir el grado de satisfacción.

**RESULTADOS:**

El kit elaborado incluye los siguientes elementos: una guía de presentación de la CEF, una cartulina donde el paciente podrá anotar las próximas citas en Farmacia, una tarjeta de contacto con el horario de atención al público, número de teléfono y correo electrónico de la CEF. En esa tarjeta también aparece un enlace al symboloo de la CEF, con el que el paciente podrá acceder a páginas web fiables de interés. Un folleto informativo con aspectos básicos sobre la enfermedad, mitos y realidades. Un tríptico actualizado del medicamento prescrito y sugerencias de apps para recordatorio de medicación, direcciones de asociaciones de pacientes y preservativos.

**CONCLUSIONES:**

Se espera que la implementación de este proyecto mejore significativamente la experiencia del paciente en su primera visita a la CEF. Al proporcionar información clara y accesible se pretende fortalecer la relación con el paciente, mejorar la toma de decisiones, y reducir la ansiedad asociada con el desconocimiento. El técnico de farmacia juega un papel importante en la educación sanitaria, proporcionando información y contribuyendo significativamente en calidad y seguridad en la atención al paciente.

**CLASIFICACIÓN: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES DE CONSULTAS EXTERNAS E INTERNIVELES****100. EL TÉCNICO EN FARMACIA EN UNA CONSULTA DE PACIENTES EXTERNOS: UN ALIADO EN EL ANÁLISIS DE LA ADHERENCIA.****AUTORES**

MESA JIMÉNEZ A; ALCALÁ SOTO Á; VÁZQUEZ REAL M; MORALES GARCÍA Á; LÓPEZ MUÑOZ MJ; VILLAFÁÑEZ FERNÁNDEZ A; DELGADO DÍAZ I

**OBJETIVOS**

El incremento en el número de pacientes atendidos en las consultas de pacientes ambulatorios, junto con una mayor participación del farmacéutico en labores clínicas, genera la necesidad de ampliar las habilidades de los técnicos en farmacia (TF) en el ámbito de las consultas externas, tras una formación adecuada y la implementación de protocolos que simplifiquen la toma de decisiones. Este estudio tiene como propósito establecer y evaluar la implementación de un protocolo que permita a los TF analizar la adherencia de los pacientes a sus tratamientos.

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

Estudio observacional retrospectivo desarrollado entre los meses de junio y septiembre de 2023 en un Hospital de segundo nivel. Se estableció un protocolo en el que, tras la correcta identificación del paciente, se evaluaba la adherencia del mismo al tratamiento. Para ello, y junto con la información ofrecida por el paciente sobre la percepción de resultado, se recogían los datos de dispensaciones a través del software Athos® y su módulo "Infomes". Se establecieron dos criterios de derivación a la consulta de AF: 1) adherencia al tratamiento inferior al 80% en los últimos 6 meses; 2) los resultados comprendidos en el rango entre el 80 y el 90% en dicho período, pero inferiores al 80% en el global de la historia farmacoterapéutica. Se analizaron los datos recogidos de las derivaciones a AF realizadas por el TF en dicha consulta. Se registraron distintas variables: datos demográficos (sexo y edad), servicio prescriptor, vía de administración del fármaco, así como porcentaje de adherencia a tratamiento. Los datos demográficos, así como los relacionados con la Historia Clínica (HC) se extrajeron del módulo de HC Diraya®. Se utilizó Excel® para el análisis de datos.

**RESULTADOS:**

En el período de estudio se produjeron un total de 58 derivaciones a AF, de las cuales 37 (63,79%) correspondían a hombres. La mediana de edad fue de 42 años [11 – 73]. De las 58 derivaciones, 39 (67,24 %) fueron motivadas por una adherencia al tratamiento inferior al 80 % en los últimos 6 meses. Un 32,76% (19) del total de derivaciones fueron motivadas por una adherencia comprendida entre el 80 y el 90% en los últimos 6 meses, e inferior en el cómputo total del tratamiento. En cuanto a la vía de administración, un 51,72% (30) de las derivaciones correspondían a pacientes en tratamiento con un fármaco administrado por vía oral. En cuanto a los servicios prescriptores, en 18 ocasiones fueron motivadas por prescripciones provenientes de Enfermedades Infecciosas, 8 (13,79%) de Digestivo, 10 (17,24%) de Reumatología, 9 (15,52%) de Dermatología, 5 (8,62%) de Medicina Interna, 3 (5,17%) tanto de Endocrino, como de Neurología, y 2 (3,45) de Neumología.

**CONCLUSIONES:**

Gracias al establecimiento del protocolo para medir la adherencia, se optimizó el tiempo del Farmacéutico en la consulta, necesario para atender los inicios de tratamiento y/o derivaciones provenientes de la consulta del TF. Así mismo, se identificaron pacientes no adherentes a tratamiento, a los que se reeducó en la importancia de la misma para el óptimo resultado en salud.



# CASOS CLÍNICOS

## 7. EVALUACIÓN DEL USO OFF-LABEL DE EVEROLIMUS EN ELASTINOPATÍA GENÉTICA

### AUTORES

CAROLINA MONTERO-VÍLCHEZ, LORETO MARTÍNEZ-DUEÑAS LOPEZ-MARÍN, MARÍA ISABEL ARCHILLA AMAT, ALBERTO JIMENEZ MORALES

### PALABRAS CLAVE

Elastinopatía, everolimus, off-label.

### INTRODUCCIÓN:

La elastina es la proteína de matriz extracelular dominante en la pared arterial, lo que permite la elasticidad vascular y facilita el retroceso de los vasos sanguíneos. Es producida principalmente por las células musculares lisas (CML) durante la vida fetal tardía y postnatal temprana, con una generación mínima de elastina en la edad adulta. La alteración de la proteína elastina, produce una enfermedad denominada elastinopatía.

La elastinopatía más estudiada es el síndrome de Williams-Beuren (SW), una enfermedad congénita, multisistémica que afecta al sistema cardiovascular, tejido conectivo y sistema nervioso central. Es una enfermedad rara que ocurre en 1 de cada 10000 personas como consecuencia de una delección en el cromosoma 7q11.23. Esta delección afecta a diversos genes, incluyendo el gen de la elastina (ELN) que codifica para la proteína de la elastina. Se ha observado que la heterocigosidad en el gen ELN es la responsable de la patología vascular en el SW.

Otras enfermedades derivadas de la afectación genética del gen ELN son estenosis de arterias grandes o arteriopatía generalizada. Todas ellas se relacionan con una proliferación incrementada de las CML que son funcionalmente inmaduras.

Uno de los principales problemas de estas enfermedades es la estenosis supra valvular aórtica (ESVA). A pesar de que la severidad de ESVA puede progresar, habitualmente se mantiene estable. Sin embargo, son frecuentes otras lesiones cardiovasculares asociadas a ESVA, como anomalías del arco aórtico, o estenosis de la arteria pulmonar. Las anomalías de las arterias coronarias, que se han observado en el 45% de los pacientes con ESVA, pueden contribuir a la muerte súbita en pacientes con SW.

El manejo de las alteraciones cardíacas derivadas de este síndrome es complicado. Se recomienda que aquellos pacientes con un riesgo elevado de progresión acudan a consulta cada 3 meses con el fin de evaluar si el paciente ha progresado o no. Aproximadamente el 20% de los pacientes con SW requerirán intervenciones quirúrgicas o transcáteteres por anomalías cardiovasculares. La intervención quirúrgica es la más frecuente porque la angioplastia transcáteter con balón no ha demostrado ser efectiva. Debido a la baja probabilidad de éxito de la intervención y de los riesgos que entrañan estos procedimientos, el tratamiento conservador, no intervencionista es el más recomendable.

Sin embargo, actualmente, las opciones terapéuticas disponibles para el tratamiento del SW quedan reducidas al control de la hipertensión y arritmias derivadas de la patología, sin haber ninguna alternativa que limite la progresión de la enfermedad. Diversos fármacos podrían incrementar el contenido de elastina, como el minoxidilo, y los inhibidores de mTOR. Además, varios estudios han descrito que la eplerenona y la espirolactona aumentan la formación de fibras elásticas en las capas dérmicas. A pesar de las posibilidades, únicamente hay un ensayo que estudie algún fármaco en el tratamiento de la hipertrofia en niños con SW. En este estudio se evaluó la eficacia del minoxidilo, obteniéndose resultados poco prometedores.

### DESCRIPCIÓN DEL CASO:

Mujer de 1 año que presenta elastinopatía genética, con afectación grave y difusa de la aorta y arterias pulmonares, no susceptible de ningún otro tratamiento ni farmacológico, ni quirúrgico.

#### Antecedentes:

- Familiares:
  - Hermana fallecida de forma súbita a los 3 años de vida por miocardiopatía hipertrófica secundaria a estenosis supraaórtica.
  - Hermana con estenosis supra valvular moderada y afectación aórtica moderada difusa, asintomática. Portadora de mutación en gen elastina p. Leu14Serfs108\* (no portadora de mutación FBN ni LMN).
  - Hermano con estenosis supra valvular aórtica moderada, y sinotubular. Portador de mutación posiblemente patógena FBN heredada del padre y también en LMN, de novo.
  - Múltiples antecedentes de sospecha de cardiopatía estructural o intervención cardíaca en hermanos del padre.
  - Padre portador de la mutación en ELN p. Leu14Serfs108\* y mutación en gen FBN1: p.Tyr181\_Asp246de, con estudio ecocardiográfico normal.
- Personales:
  - Enfermedad genética autosómica dominante grave: elastinopatía por variante patógena p. p. Leu14Serfs108\* en ELN.
  - Hipoplasia de todo el arco aórtico a partir de la unión sinotubular.
  - Tronco pulmonar y arterias pulmonares muy hipoplásicas.



### Exploración:

Peso: 16kg, talla: 90cm, SC: 0,63 m<sup>2</sup>.

Ausencia de cianosis y de dificultad respiratoria. Pulsos periféricos presentes y simétricos. No latido ni frémito precordial ni visceromegalias. Imposible de tomar la tensión arterial.

Auscultación: primer tono seguido soplo III/IV en mesocardio, frecuencia alta e irradiada a espalda y ambos campos pulmonares.

Actualmente se encuentra sin tratamiento, por lo que, desde el servicio de cardiología pediátrica solicitan a la comisión de evaluación y selección de medicamentos el empleo de everolimus como uso fuera de indicación en esta paciente.

### DISCUSIÓN Y APORTACIÓN FARMACÉUTICA:

La Comisión de Farmacia, o comisión multidisciplinar de uso racional de medicamentos (CMURM), es una comisión disponible en el hospital, formada por un equipo multidisciplinar. Los principales componentes son el director médico, jefe de servicio de farmacia, 4 jefes de servicio de las unidades hospitalarias que más prescriben, un farmacéutico FEA, director de enfermería y un FEA de pediatría.

Esta comisión tiene 3 funciones fundamentales, confección y permanente actualización de la guía farmacoterapéutica (GFT), elaboración e implantación de los protocolos y normas de utilización de los tratamientos instaurados en el hospital, y evaluación de las solicitudes individualizadas de tratamiento, ya sea, fármaco no incluido en la GFT o uso off-label.

El procedimiento que habitualmente se realiza es el que se llevó a cabo para evaluar el uso de everolimus como tratamiento off-label de la elastinopatía genética.

La pediatra especializada en cardiología responsable de la paciente envió el informe de consulta, en el que explicaba la patología de la paciente, a la FEA farmacéutica responsable de la evaluación de medicamentos.

Se realizó un informe, tras haber revisado la bibliografía disponible para el tratamiento de la elastinopatía y, en concreto, del SW. Este informe se resume a continuación:

“... El fármaco solicitado no tiene indicación para la patología que presenta la paciente. Dos estudios se evaluaron para valorar la posible eficacia del everolimus, ambos estudios realizados en células madre y ratones, no en humanos.

En el primero de ellos, se estudiaron células madre pluripotentes inducidas por el paciente. En este estudio se demostró una diferenciación anormal de las CML, un incremento en su proliferación y una respuesta reducida a la endotelina. Entre los fármacos que se probaron, se identificaron los inhibidores de mTOR como la clase más efectiva, siendo el everolimus el que mayor eficacia mostró. La severidad en el fenotipo de CML y la variabilidad interindividual de la respuesta a los fármacos, se asociaron con la variabilidad de niveles de elastina entre los pacientes. En el otro estudio, se estudiaron los inhibidores de mTOR en ratones con deficiencia de elastina, en el que se obtuvieron diversos resultados: Las aortas torácicas de ratones neonatos y juveniles con deficiencia gradual de elastina mostraron un aumento de la señalización a través de los complejos 1 y 2 de mTOR. A pesar de la menor tensión prevista de la pared, se produjo un aumento de la fosforilación de la quinasa de adhesión focal, lo que sugiere una mayor activación de las integrinas, y un aumento de los mediadores de señalización del factor de crecimiento transformante- $\beta$ , asociado a una mayor expresión de colágeno. El bloqueo farmacológico de mTOR mediante los inhibidores de mTOR no mejoró la estenosis luminal, pero redujo la mecanoseñalización (de forma retardada tras la inhibición del complejo 1 de mTOR), la acumulación de colágeno medial y la rigidez de la aorta. Sin embargo, la administración de inhibidores de mTOR también retrasó el crecimiento somático y precipitó muertes neonatales. Las estrategias complementarias menos tóxicas para inhibir mTOR a través de la alteración del factor de crecimiento y las respuestas nutricionales no resultaron eficaces...”

Estos dos estudios podrían poner de manifiesto un beneficio en la patología de esta paciente. Sin embargo, a la hora de evaluar el everolimus, también se estudiaron otras alternativas contempladas en la literatura, como es el caso del minoxidilo. Se realizaron estudios similares a los anteriores mencionados, en los que se observaron resultados prometedores. No obstante, cuando estos estudios se replicaron en humanos, los resultados no fueron prometedores.

Por lo tanto, la principal aportación farmacéutica fue la evaluación adecuada de la evidencia científica disponible para el uso de everolimus en elastinopatía congénita. Tras presentar dicho informe en la comisión, y con el apoyo de la comisión multidisciplinar, se rechazó el empleo de everolimus en la paciente debido a la falta de ensayos y estudios que avalaran el empleo de everolimus en la elastinopatía, asociada o no a SW. Sin embargo, se decidió que el caso se derivaría al comité de Ética e Investigación Clínica para valorar el desarrollo de un estudio piloto, en el que se incluiría a esta paciente y a sus hermanos.

En conclusión, es imprescindible la existencia de un equipo multidisciplinar a la hora de la selección y evaluación del medicamento que permita desarrollar una medicina basada en la evidencia. Además, son necesarias mayores inversiones en las enfermedades raras, dirigidas a paliar de forma específica las necesidades clínicas, de investigación y necesidades sociales.

### BIBLIOGRAFÍA:

1. Jiao Y, Li G, Li Q, Ali R, Qin L, Li W, et al., mTOR (Mechanistic Target of Rapamycin) Inhibition Decreases Mechanosignaling, Collagen Accumulation, and Stiffening of the Thoracic Aorta in Elastin-Deficient Mice. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2017; 37:1657-1666.



2. Kassai B, Bouyé P, Gilbert-Dussardier B, Godart F, Thambo JB, Rossi M et al., Minoxidil versus placebo in the treatment of arterial wall hypertrophy in children with Williams Beuren Syndrome: a randomized controlled trial. *BMC Pediatrics* 2019; 19:170.
3. Kinnear C, Agrawal R, Loo C, Pahnke A, Calvalho Rodriguez D, Thompson T et al., Everolimus Rescues the Phenotype of Elastin Insufficiency in Patient Induced Pluripotent Stem Cell-Derived Vascular Smooth Muscle Cells. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2020; 40: 1325.
4. Thomas R. Cardiovascular disease in Williams Syndrome. *Circulation.* 2013; 127: 2125-2134.

## 19. NEUMONITIS POR DURVALUMAB: A PROPÓSITO DE UN CASO

### AUTORES

MERCEDES GRAGERA GÓMEZ, ÁLVARO GIL GARCÍA, ALMUDENA ROJAS ALBARRÁN, HERNÁN VELÁZQUEZ VÁZQUEZ, MARÍA DOLORES ZAMBRANO CROCHE, ÁLVARO NAVARRO RUIZ, LAURA TORRES ZARAGOZA

### PALABRAS CLAVE

Neumonitis, inmunoterapia, oncología.

### INTRODUCCIÓN:

La inmunoterapia ha revolucionado el tratamiento de los pacientes con cáncer de pulmón no microcítico. Estos agentes bloquean la interacción entre el ligando PD-1 y el receptor PD-1, lo que fomenta la capacidad de las células T para reconocer y destruir las células tumorales. Sin embargo, debido a su mecanismo de acción tienen asociadas reacciones adversas inmuno-mediadas.

### DESCRIPCIÓN DEL CASO:

Paciente diagnosticado de adenocarcinoma de pulmón estadio IIIB (cT3N2M0) que ingresa por aumento progresivo de astenia y disnea con pico febril de hasta 40 acompañado de escalofríos y tos. [Antecedentes](#)

Se trata de un varón de 78 años con nivel sociocultural y económico medio. En cuanto a problemas crónicos de salud hay que destacar:

Hábitos tóxicos: Exfumador desde 2014 de 70 paquetes/año. Bebedor ocasional. Síndrome de apneas-hipopneas del sueño controladas con CPAP (*continuous positive airway pressure*).

Factores de riesgo cardiovascular: Hipertensión arterial, dislipemia, diabetes mellitus tipo II.

Historial cardiológico: Cardiopatía isquémica en revisión por atención primaria, ángor de esfuerzo grado II (asintomático actualmente). Fracción de eyección de ventrículo izquierdo conservada. Bloqueo auriculo-ventricular tipo Mobitz II paroxístico nocturno. Intervenciones quirúrgicas: sinus pilonidal, fistula anal (esfinterotomía), amigdalectomizado, fauquetomizado. Sin alergias medicamentosas conocidas. [Evolución clínica oncológica](#)

En octubre de 2022 consulta porque presenta tos de unos meses de evolución, sangrado ocasional leve. Disminución de apetito con pérdida de unos 6 kg de peso. Refiere astenia, y disnea de moderados esfuerzos.

En PET-CT de cuerpo completo se observa masa tumoral de 55 mm en lóbulo inferior del pulmón derecho, así como adenopatías hipermetabólicas en mediastino subcarinal y parahiliar derecho.

En ecobroncoscopia se toman muestra con los siguientes resultados anatomopatológicos:

- Carcinoma no de células pequeñas a favor de adenocarcinoma.
- Pruebas complementarias:
  - o Perfil inmunohistoquímico: TTF1+, P40-
  - o Bio-inmunomarcadores: PD-L1 TPS = 70%; resultado positivo, alta expresión.
  - o Secuenciación génica: No se detecta ninguna de las fusiones génicas incluidas en el panel para los genes ALK, ROS1 y RET, pérdida del exón 14 del gen MET, ni desequilibrio 5-3 de los genes RET, ROS1 y NTRK3 en el material analizado.

Se decide tratamiento con radio-quimioterapia concomitante radical, mediante una dosis de 60 Gy en 30 fracciones.

El paciente recibió 3 ciclos de carboplatino dosificado por AUC 5 día 1, vinorelbina 15 mg/m<sup>2</sup> días 1 y 8, ciclos cada 21 días. Habiendo finalizado el tratamiento de quimiorradioterapia el médico solicitó tratamiento con durvalumab de mantenimiento. Se comprobó indicación y situación de financiación en BIFIMED<sup>1</sup>: se restringe a pacientes que cumplan haber recibido al menos 2 ciclos de quimioterapia basada en platino, no ser aptos para cirugía, sin progresión tras tratamiento radical con quimiorradioterapia concomitante, con buen estado general (PS 0-1) y sin contraindicaciones para inmunoterapia, que no hayan recibido previamente anticuerpo anti-PD-1 o anti-PD- L1 y con expresión de PD-L1 > o igual 1%.

En este caso el paciente presentaba ECOG 0, recibió 3 ciclos de quimioterapia basada en platino, no es apto a cirugía al ser mayor de 70 años, mostró una respuesta parcial mayor a la quimiorradioterapia y la expresión de PD-L1 presentaba una TPS del 70%. Por lo que se autorizó el tratamiento y recibió una dosis de durvalumab.

Tras 12 días de la primera dosis de durvalumab acude al servicio de urgencias hospitalarias con la siguiente clínica analizada con el método SOAP (Subjetivo, Objetivo, Análisis, Plan):

**Subjetivo:** aumento progresivo de astenia y disnea con pico febril acompañado de escalofríos y tos que requiere ingreso hospitalario.



**Objetivo:** Tensión arterial 112/75 mmHg, frecuencia cardíaca 130 latidos por minuto, glucemia capilar 191 mg/dl, saturación de oxígeno 92% con VentiMask 31% 7 litros por minuto.

Exploración física: REG (regular estado general), VOC (vigil-orientado-colaborador), taquipneico en reposo, ACP (auscultación cardio-pulmonar): rítmico, taquicárdico, hipofonesis generalizada, algún crepitante audible en ambos hemitórax. Abdomen anodino. Miembros inferiores sin edemas ni signos de trombosis venosa profunda. Valores analíticos: función renal, iones y enzimas hepáticas normales, proteína C reactiva 139,9 mg/l.

AngioTC: Infiltrados parcheados difusos con atenuación en vidrio deslustrado con engrosamiento intersticial, conformando un patrón en empedrado. No hay derrame pleural ni pericárdico.

Hemocultivo y urocultivo negativos.

#### DISCUSIÓN Y APORTACIÓN FARMACÉUTICA:

Seguendo el método SOAP del apartado anterior se presenta en esta sección el análisis y plan.

**Análisis:** La neumonitis a causa de durvalumab está documentada en pacientes que han recibido quimio-radioterapia tal como se estudió en el ensayo PACIFIC<sup>2</sup>. El sistema de gradación de los eventos adversos inmunomediados se clasifica en función de la gravedad clínica y se asigna de grado 1 a grado 5. Por ejemplo, la neumonitis grado 3 se define como síntomas graves que limitan las actividades de autocuidado de la vida diaria y se indica oxígeno<sup>3</sup>. En un meta-análisis que evaluó los tipos de reacciones inmunomediadas mortales, la incidencia de neumonitis mortal asociada a la monoterapia anti-PD- L1/ anti-PD-1 fue del 35%<sup>4</sup>.

**Plan:** Debido a la plausibilidad de dicha reacción se aplica el algoritmo de Karch-Lasagna modificado. Las puntuaciones en cada categoría serían las siguientes: temporal (+2), conocimiento previo (+2), efecto de la retirada del fármaco (0), reaparición de la reacción adversa tras re-exposición al fármaco (0), causas alternativas (+1), factores contribuyentes que favorecen la evaluación de causalidad (0), exploraciones complementarias (+1), evaluación de la gravedad (grave). Con una puntuación total de 6 la relación causal es probable. Por ello se iniciaron bolos de corticoides a dosis de 2 mg/kg, tal como recomiendan las guías<sup>5</sup>. Además de cobertura antimicrobiana empírica de amplio espectro (piperacilina/tazobactam) junto con cotrimoxazol a dosis estándar para cubrir *Pneumocystis jirovecii*.

Debido a la ausencia de virus respiratorios, uro y hemocultivos negativos, estado afebril del paciente junto con la no mejoría clínica con corticoides se plantea tratamiento con infliximab<sup>6</sup>. El uso de infliximab (5 mg/kg) está recomendado en el caso de no mejoría a las 48h con corticoides<sup>7</sup>.

Se analiza la bibliografía disponible y se autoriza desde el servicio de farmacia hospitalaria junto con dirección médica el uso compasivo de este fármaco.

Sin embargo, tras consultar con microbiología el resultado pendiente de hongos en esputo, se detecta *P. jirovecii*. Se notifica la contraindicación del uso de infliximab<sup>8</sup> a su equipo médico al presentar una infección activa y se propone optimizar la antibioterapia. A pesar de suspender tratamiento antibiótico empírico y ajustar dosis de cotrimoxazol, el paciente empeora clínicamente y finalmente fallece.

A modo de conclusión, los inhibidores del punto de control inmunológico pueden causar eventos adversos inmunomediados, como la neumonitis. Por eso, es crucial que el equipo de farmacia hospitalaria, en colaboración con el resto del equipo clínico, esté formado en el manejo de este tipo de reacciones adversas.

#### BIBLIOGRAFÍA:

1. Consulta financiación durvalumab en BIFIMED. <https://www.sanidad.gob.es/profesionales/medicamentos.do>
2. Antonia, S. J., Villegas, A., Daniel, D., Vicente, D., Murakami, S., Hui, R., ... y Özgüroğlu, M. (2017). Durvalumab after chemoradiotherapy in stage III non– small-cell lung cancer. *New England Journal of Medicine*, 377(20), 1919-1929.
3. LeClair, J. N., Merl, M. Y., Cohenuram, M., y Luon, D. (2022). Real-world incidence of pneumonitis in patients receiving durvalumab. *Clinical Lung Cancer*, 23(1), 34- 42.
4. Wang, D. Y., Salem, J. E., Cohen, J. V., Chandra, S., Menzer, C., Ye, F., ... y Johnson, D. B. (2018). Fatal toxic effects associated with immune checkpoint inhibitors: a systematic review and meta-analysis. *JAMA oncology*, 4(12), 1721-1728.
5. Brahmer, J. R., Lacchetti, C., Schneider, B. J., Atkins, M. B., Brassil, K. J., Caterino, J. M., ... y Thompson, J. A. (2018). Management of immune-related adverse events in patients treated with immune checkpoint inhibitor therapy: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline. *Journal of clinical oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology*, 36(17), 1714.
6. Huang, S., Jordan, A., Jenneman, D., Shafique, M., y Holmstrom, B. (2022). Rapid improvement following receipt of infliximab in steroid-refractory Durvalumab-associated grade 3 pneumonitis. *Cureus*, 14(2).
7. Xia, S., Gong, H., Wang, Y. K., Liu, L., Zhao, Y. C., Guo, L., ... y Yan, M. (2023). *Pneumocystis jirovecii* pneumonia associated with immune checkpoint inhibitors: A systematic literature review of published case reports and disproportionality analysis based on the FAERS database. *Frontiers in Pharmacology*, 14, 1129730.
8. Ficha técnica infliximab. CIMA-AEMPS.



## 26. USO DE INMUNOGLOBULINAS INESPECÍFICAS COMO TERAPIA DEL PÉNFIGO VULGAR: A PROPÓSITO DE UN CASO

### AUTORES

LAURA TORRES ZARAGOZA, ÁLVARO GIL GARCÍA, ALMUDENA ROJAS ALBARRÁN, MERCEDES GRAGERA GÓMEZ, HERNÁN VELÁZQUEZ VÁZQUEZ, MARÍA DOLORES ZAMBRANO CROCHE, ÁLVARO NAVARRO RUIZ

### PALABRA CLAVE

Inmunoglobulinas, pénfigo vulgar, off-label.

### INTRODUCCIÓN:

Las enfermedades penfingoides constituyen un grupo de enfermedades autoinmunes raras caracterizadas por la presencia de autoanticuerpos (IgG) dirigidos a los componentes que mantienen las uniones intercelulares entre queratinocitos. En consecuencia, provocan el fenómeno conocido como acantólisis y la consiguiente aparición de lesiones erosivas, bullosas y pustulosas en la piel.

Dentro de este grupo patológico, el pénfigo vulgar es la forma más común. Se trata de una variante cutánea o mucocutánea donde se ven afectadas la desmogleína-1 y/o la desmogleína-3. Aunque puede desarrollarse en personas de cualquier edad, es más prevalente en adultos con edades comprendidas entre los 40 y los 60 años (con predominio en mujeres) y la mucosa oral es la región donde comúnmente aparecen un mayor número de lesiones.

Esta afección supone un impacto significativo a la calidad de vida del paciente, no solo por el dolor originado por las lesiones, sino por las complicaciones asociadas a las mismas, tales como infecciones secundarias y pérdidas electrolíticas. Por tanto, el pénfigo vulgar sigue considerándose un desafío clínico y terapéutico debido a su naturaleza crónica y la posibilidad de recaídas. El manejo integral de esta enfermedad requiere una combinación de enfoques farmacológicos y no farmacológicos, así como un seguimiento continuo para controlar los síntomas y prevenir complicaciones.

A continuación, se presenta un caso de pénfigo vulgar refractario a tratamiento según los esquemas terapéuticos disponibles, sin resolución absoluta en ninguna ocasión desde el diagnóstico de la enfermedad; y la propuesta de administración de inmunoglobulinas inespecíficas intravenosas (IGIV) como alternativa *off-label*.

### DESCRIPCIÓN DEL CASO:

Paciente mujer de 54 años diagnosticada en 2019 de pénfigo vulgar y en seguimiento conjunto por Medicina Interna y Dermatología desde entonces. Como comorbilidades refiere hipertensión arterial, obesidad mórbida, diabetes mellitus tipo 2, hipotiroidismo primario, enfermedad renal crónica estadio 2 A3, *cor pulmonale* con disfunción ventricular derecha, hipertensión pulmonar moderada-severa, fibrilación auricular permanente, síndrome de apnea-hipopnea del sueño y artrosis de rodilla.

Desde la evaluación de la enfermedad dermatológica, la paciente fue tratada con esteroides orales en numerosas ocasiones (prednisona hasta 60 mg/día, deflazacort hasta 90 mg/día), sin remisión completa en ningún caso. Tras varios episodios de hospitalización por sobreinfecciones dérmicas y reactivaciones tras el descenso posológico de corticoides, en diciembre de 2023 se recurre al tratamiento con Rituximab: dos dosis de 1000 mg separadas 15 días; sin clara mejoría. Posteriormente, en enero de 2024 surge la necesidad de un nuevo ingreso como consecuencia de un deterioro generalizado, hematuria, fiebre y parestesias en los miembros superiores desde el tratamiento anti-CD20, acompañado todo ello de lesiones penfingoides sangrantes e infección de las mismas. En consecuencia, se decide administrar inmunoglobulinas inespecíficas como uso off-label a la dosis de 400 mg por kilogramo de peso durante cinco días (dosis total de 30 g diarios).

Ante esta intervención, se describe buena respuesta al tratamiento con reepitelización completa de las lesiones dérmicas, en concomitancia de corticoides a altas dosis (prednisona 100 mg) y transicionando a micofenolato de mofetilo (500 mg cada 12 horas) en pro de la reducción de dosis de esteroides (prednisona 40 mg al alta). Posteriormente, se considera continuar con la terapia inmunosupresora al alta, junto con profilaxis antibiótica con sulfametoxazol/trimetoprim 400 mg/80 mg cada 48 horas, curas con permanganato potásico 1/20.000 y corticoides tópicos. Adicionalmente, se evaluará la necesidad de un nuevo ciclo de IGIV a las 4 semanas.

### DISCUSIÓN Y APORTACIÓN FARMACÉUTICA:

Ante la presentación del caso al servicio de Farmacia Hospitalaria, se informa de la necesidad de tramitar una solicitud de uso off-label, dado que no existe indicación recogida en ficha técnica para el empleo de inmunoglobulinas inespecíficas intravenosas como tratamiento del pénfigo vulgar. De forma paralela, se estudia el algoritmo de tratamiento del pénfigo vulgar y las nuevas evidencias respecto al uso de inmunoglobulinas en este tipo de casos. En la Tabla 1 se recogen las líneas de tratamiento reconocidas para el pénfigo vulgar:



**Tabla 1. Resumen del algoritmo de tratamiento del pénfigo vulgar.**

Primera línea	Posología
Prednisolona/prednisona	0,5 mg/kg-1,5 mg/kg
Segunda línea (enfermedad refractaria o en contraindicación de corticoides)	Posología
Azatioprina	1-3 mg/kg/día. Inicio con 50 mg/día
Micofenolato de mofetilo	2 g/día
Ácido micofenólico	1440 mg/día
Tercera línea (enfermedad refractaria o en contraindicación de inmunosupresores)	Posología
Rituximab	2 dosis 1 g intravenoso en dosis separadas 2 semanas
<b>Inmunoglobulinas intravenosas</b>	2 g/kg/mes dividido en dosis de 2 a 5 días
Inmunoadsorción	2 ciclos durante 3-4 días, separados 4 semanas
Ciclofosfamida	Bolus intravenoso 500 mg o 2 mg/kg/día oral
Dapsona	100 mg/día
Metotrexato	10-20 mg/semana

Tras este análisis y con la consiguiente revisión del tratamiento farmacológico ya recibido por la paciente, se considera la posibilidad del uso de inmunoglobulinas y se acuerda la posología más adecuada: 400 mg/kg durante 5 días. Posteriormente, tras la obtención de la aprobación conveniente por la Dirección Médica del hospital se autoriza la administración inmediata del tratamiento.

La efectividad del tratamiento se evaluó en relación a la desaparición de lesiones penfingoides sangrantes y a la resolución o reaparición de procesos infecciosos asociados a las mismas. Por tanto, aunque existe una escasa evidencia respecto al uso de inmunoglobulinas como alternativa al tratamiento del pénfigo vulgar refractario, podríamos sopesar que, ante la evolución positiva de la paciente y la experiencia clínica de este caso, se podría confirmar la eficacia y seguridad de este procedimiento. Sin embargo, la mayor certeza de beneficio terapéutico se esperaría tras la administración de un nuevo ciclo de inmunoglobulinas, por lo que la paciente se encuentra en seguimiento farmacoterapéutico para optimizar la terapia y mejorar su calidad de vida.

En definitiva, se trata de un caso complejo, ya que no se conoce el mecanismo exacto por el que las IGIV suponen una mejora para el paciente. Algunos autores exponen la posibilidad de que la infusión de inmunoglobulinas pudiera contribuir a reducir el número de autoanticuerpos asociados al pénfigo como consecuencia de la estimulación del catabolismo de inmunoglobulinas. Indiscutiblemente, son necesarios más ensayos clínicos que avalen esta práctica clínica.

#### BIBLIOGRAFÍA:

1. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, CIMA. Ficha Técnica Privigen 100 mg/ml solución para perfusión. Acceso: febrero 2024. [https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/08446001/FT\\_08446001.html](https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/08446001/FT_08446001.html)
2. Amagai, M., Ikeda, et al. A randomized double-blind trial of intravenous immunoglobulin for pemphigus. Journal Of The American Academy Of Dermatology. 2009; 60(4), 595-603.
3. Czernek, A., Beutner, E. H. & Bystry, J. Intravenous immunoglobulin selectively decreases circulating autoantibodies in pemphigus. Journal Of The American Academy Of Dermatology. 2008; 58(5), 796-801.
4. Joly, P. et al. Updated S2K guidelines on the management of pemphigus vulgaris and foliaceus initiated by the european academy of dermatology and venereology (EADV). Journal Of The European Academy Of Dermatology And Venereology. 2020; 34(9), 1900-1913.
5. Mihai, S. & Sitaru, C. Immunopathology and molecular diagnosis of autoimmune bullous diseases. Journal Of Cellular And Molecular Medicine. 2007; 11(3), 462-481.
6. Schmidt, E. & Zillikens, D. Pemphigoid diseases. The Lancet. 2013; 381(9863), 320-332.



## 45. LABOR FARMACÉUTICA EN EL MANEJO MULTIDISCIPLINAR DE ANTIBIOTERAPIA INTRAVENOSA EN EL PACIENTE AMBULATORIO

### AUTORES

ALBA VILLAFÁÑEZ FERNÁNDEZ, MANUEL JERÓNIMO LÓPEZ MUÑOZ, MARTA GONZÁLEZ MARTÍNEZ, ÁLVARO MORALES GARCÍA

### PALABRA CLAVE

Antibioterapia, ambulatorio, multidisciplinar.

### INTRODUCCIÓN:

La evolución de la administración de antibioterapia intravenosa ha dado lugar a un cambio significativo en la forma de abordar infecciones graves y crónicas, como la osteomielitis. Mientras que la hospitalización ha sido tradicionalmente el enfoque principal para el tratamiento de estas afecciones, actualmente se incrementa el interés en la administración en el hogar, debido a sus ventajas tanto para los pacientes como para las instituciones.

La terapia antibacteriana parenteral en pacientes externos implica la cooperación entre profesionales de diversas áreas dentro de un hospital. Es necesario enfatizar el papel del equipo farmacéutico en esta terapia antibiótica en el domicilio, tanto en la logística como en la elaboración, supervisión, dispensación y atención farmacéutica del tratamiento.

### DESCRIPCIÓN DEL CASO:

Se presenta un caso clínico que requirió el manejo integral por parte de diferentes especialistas. Varón de 69 años con antecedentes de osteomielitis crónica de miembro inferior izquierdo por *Pseudomonas aeruginosa* e intervención en rodilla izquierda tras accidente en el año 2000. Ingresó en junio de 2023 en la planta de Enfermedades infecciosas tras la aparición de un absceso supurativo en la rodilla izquierda. Tras valoración y toma de muestra de absceso, se determinó que precisaba tratamiento crónico supresor en terapia de régimen de antibioterapia en perfusión extendida domiciliaria, durante al menos seis meses, al no disponer de opciones orales.

Se inició un circuito donde se involucraron distintos servicios del hospital, como enfermedades infecciosas, enfermería de práctica avanzada y gestión de casos, farmacia hospitalaria y enfermería de hospital de día, para conseguir una óptima atención al paciente.

Desde enfermedades infecciosas, se consensuó que la mejor opción por eficacia, coste, beneficio y autonomía del paciente era realizar tratamiento con una perfusión continua de piperacilina-tazobactam 12 gramos cada 24 horas. En el servicio de farmacia hospitalaria, determinamos que la mezcla con mayor estabilidad eran 12 gramos de piperacilina-tazobactam disueltos en un volumen total de 200 mL de suero fisiológico, para poder adaptarlo al envase de la bomba. Para lograr este objetivo, enfermería de práctica avanzada y gestión de casos se responsabilizó de la gestión, asegurando la pronta disponibilidad de la bomba de infusión portátil necesaria y el resto de material fungible. En el momento del alta, enfermería de hospital de día tuvo un papel fundamental en la educación al paciente en el uso de la bomba, estableciendo un plan de enseñanza para el manejo y mantenimiento seguro del equipo de infusión. También se instruyó debidamente en los cuidados del PICC. Farmacia definió con el paciente el circuito de preparación, control, conservación y dispensación que mejor se adaptara a su situación. Con una periodicidad de tres días, se elaboraban tres infusiones de antibiótico y el paciente acudía para su dispensación, contando siempre con atención farmacéutica. Las primeras administraciones tuvieron lugar en el hospital, donde se verificó la técnica correcta de administración y se vigiló la posible aparición de efectos adversos.

En una revisión telefónica pasado un mes desde el alta, el paciente refirió un buen manejo de la bomba de infusión y de cambios del set de medicación de forma eficaz y segura en su propio domicilio. Expresó su satisfacción con el proceso de atención sanitaria con todo el equipo y con el logro del objetivo de continuar el tratamiento en el domicilio, así como con la autonomía que le permitió el dispositivo elegido.

### DISCUSIÓN Y APORTACIÓN FARMACÉUTICA:

Para brindar atención sanitaria de calidad al paciente y optimizar los procesos, tanto previos al ingreso como al alta en domicilio, es fundamental la colaboración interprofesional. Mediante la administración de antibioterapia intravenosa en domicilio se incrementa la comodidad de los pacientes, proporcionando un entorno más cómodo y menos estresante en comparación con un ingreso prolongado en el hospital. Es importante destacar la independencia de los pacientes y la oportunidad de asumir un papel activo en su propio cuidado de la salud, promoviendo así la adherencia al tratamiento. Además, se reduce el riesgo de exposición a patógenos que pueden producir infecciones nosocomiales, a la vez que se reducen significativamente los costes para el sistema de salud, se movilizan y liberan los recursos hospitalarios, mejorando la gestión de estos. El servicio de farmacia desempeña un papel importante en la preparación, logística y dispensación del tratamiento antibacteriano en el paciente ambulatorio. Resaltamos la implicación farmacéutica, ofreciendo información y seguimiento del tratamiento, así como las condiciones óptimas de conservación y los posibles efectos adversos asociados.



## BIBLIOGRAFÍA:

1. Phillips AM. Home intravenous antibiotic therapy: practical aspects in adults. J R Soc Med. 1997;90 Suppl 31(Suppl 31):34-6. doi: 10.1177/014107689709031S07. PMID: 9204009; PMCID: PMC1296096.
2. Ferreiro JLL, Otero JÁ, Rivo AS, González LG, Conde IR, Soneira MF, García JP, de la Fuente Aguado J. Outpatient therapy with piperacillin/tazobactam using elastomeric pumps in patients with Pseudomonas aeruginosa infection. Sci Rep. 2021 Apr 21;11(1):8610. doi: 10.1038/s41598-021-88179-7. PMID: 33883671; PMCID: PMC8060313.

## 50. INFECCIÓN PULMONAR POR MICOBACTERIAS NO TUBERCULOSAS: A PROPÓSITO DE UN CASO

## AUTORES

CECILIA SOLÍS MARTÍN, REYES SERRANO GIMÉNEZ, MARÍA ROLDÁN GALNARES

## PALABRA CLAVE

Micobacterias atípicas, micobacterias no tuberculosas, mycobacterium abscessus

## INTRODUCCIÓN:

Las micobacterias no tuberculosas (MNT) son un grupo de micobacterias atípicas presentes en el medio ambiente, habiendo sido aisladas en múltiples lugares, además de habitar en superficies corporales o secreciones sin causar enfermedad<sup>1</sup>. No obstante, también pueden producir diferentes cuadros clínicos como enfermedades pulmonares, linfadenitis superficial, infecciones de piel y tejidos blandos o enfermedad diseminada en inmunodeprimidos<sup>1,2</sup>. Pueden transmitirse a través de aerosoles, a través del agua o por contacto directo con un infectado<sup>1</sup>. Además, existen varios factores de riesgo para la infección, como por ejemplo la presencia de enfermedad pulmonar previa o determinados defectos en el sistema inmune<sup>1,2</sup>.

En los últimos años se ha observado un aumento de las infecciones pulmonares por MNT a nivel mundial, aunque los datos son difíciles de precisar con exactitud<sup>1,3</sup>. Las micobacterias atípicas que más comúnmente provocan enfermedad pulmonar en pacientes adultos son *Mycobacterium avium complex*, *Mycobacterium kansasii*, *Mycobacterium xenopi* (crecimiento lento) y *Mycobacterium abscessus* (crecimiento rápido)<sup>1,4</sup>. Todas pueden producir enfermedad pulmonar progresiva parecida a la que produce la tuberculosis<sup>1</sup>. La sintomatología incluye tos persistente productiva o seca que puede ser hemoptoica, mucosidad abundante de meses de evolución, fatiga y debilidad, molestias en el pecho y disnea. Destaca la ausencia de fiebre<sup>2</sup>. Estos síntomas suelen seguir un curso indolente de manera que a la hora del diagnóstico la afectación pulmonar puede ser extensa y mostrar lesiones cavitadas y nodulares, así como bronquiectasias en las pruebas de imagen<sup>1,4</sup>.

Para el diagnóstico de MNT es necesario, no solo la presencia de dos cultivos de esputo positivos consecutivos, sino también síntomas y signos de la enfermedad, así como hallazgos radiológicos sugestivos de afectación pulmonar<sup>5</sup>. El tratamiento de las MNT no está bien definido ya que se trata de casos raros y aislados que no siempre van a necesitar tratamiento<sup>4</sup>. Por lo tanto, para establecer regímenes de tratamiento los especialistas se basan en las recomendaciones de los organismos oficiales y en la experiencia de los pocos casos que han sido publicados<sup>3,4</sup>. *M. abscessus* es la segunda MNT más común después de *M. avium complex*<sup>5</sup>. Existen tres subespecies: *M. abscessus* subespecie *abscessus*, subespecie *bolletii* y subespecie *massiliense* (esta última la más común)<sup>5</sup>. Cabe destacar que todas las subespecies de *M. abscessus* pueden presentar una mutación intrínseca, asociada al gen *rrl* (alteración de la actividad peptidil transferasa del dominio 23S del ARN ribosómico) que las hace resistentes a macrólidos<sup>5,6</sup>. También existe una resistencia inducible asociada al gen *erm(41)*; cuando *M. abscessus* se encuentra expuesta a macrólidos, este gen se activa y se vuelve resistente a dicho grupo de antibióticos<sup>5,6</sup>. Esta mutación es típica en las subespecies *abscessus* y *bolletii*, pero no en *massiliense*<sup>5</sup>. A pesar de ser la segunda MNT más común, no están establecidos cuales son los mejores antibióticos a utilizar, los regímenes de tratamiento óptimos y ni la duración adecuada de los mismos<sup>4,5</sup>.

La elección de los antibióticos utilizados en el esquema de tratamiento deberá hacerse en base a los estudios de susceptibilidad de la micobacteria aislada. En cepas resistentes a macrólidos, se recomienda una fase inicial de mínimo cuatro antibióticos, en la que se recomienda incluir amikacina intravenosa (+/- otro antibiótico parenteral), además de tratamiento vía oral con dos o más agentes<sup>5,6</sup>. En el caso de cepas no resistentes los regímenes suelen basarse también en una fase inicial en la que se recomiendan mínimo tres antibióticos<sup>5</sup>. En esta fase el uso de azitromicina es obligatorio, y además, se recomienda incluir al menos un antibiótico parenteral<sup>5,6</sup>. Posteriormente, para ambas cepas, prosigue una fase de continuación en la que se utilizarán al menos dos antibióticos orales y/o inhalados<sup>5,6</sup>. El tratamiento se debe mantener como mínimo hasta pasados 12 meses después de la negativización de nuevos cultivos<sup>4,6</sup>. En la Tabla 1 se muestran los regímenes recomendados para el tratamiento de las diferentes cepas de *M. abscessus*.



Tabla 1. Regímenes de tratamiento para *M. abscessus* recomendados por ATS/ERS/ESCMID/IDSA, 2020<sup>5,6</sup>.

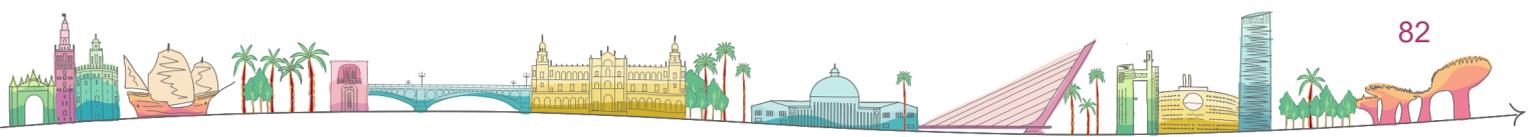
Mutación intrínseca	Mutación inducible	Fase	Antibióticos	Dosis recomendadas
No	No	<b>Inicial</b> ≥3 antibióticos	Parenteral: elegir 1-2	
			Amikacina	10-15 mg/kg/día o 15-25 mg/kg tres veces/semana <sup>a</sup>
			Imipenem	500-1000 mg/8-12 h
			Cefoxitina	2-4 g/8-12 h
			Tigeciclina	25-50 mg/12-24 h
			Oral: elegir 2	
			Azitromicina	250-500 mg/24 h 500 mg 3 veces en semana
			Clofazimina	100-200 mg/24 h
			Omadaciclina	300 mg/24 h
			Linezolid	600 mg/24 h
		Tedizolid	200 mg/24 h	
		Bedaquillina	400 mg/24 h 2 semanas, luego 200 mg 3 veces en semana	
		<b>Continuación</b> ≥ 2 antibióticos	Oral/inhalado: elegir 2-3	
Los antibióticos orales a elegir son los mismos que los de la fase inicial				
Amikacina inhalada	Parenteral → 250-500 mg/24 h Liposomal → 590 mg/24 h			
No	Sí	<b>Inicial</b> ≥ 4 antibióticos	Los antibióticos a elegir son igual que en la fase inicial para cepas sensibles a macrólidos <sup>b</sup>	
		<b>Continuación</b> ≥ 2 antibióticos	Los antibióticos a elegir son igual que en la fase inicial para cepas sensibles a macrólidos <sup>b</sup>	

<sup>a</sup> La dosis óptima de amikacina parenteral no está establecida. Se recomienda elegir la dosis bajo el asesoramiento de un experto junto a la utilización de la bibliografía publicada<sup>5</sup>.

<sup>b</sup> En este caso la azitromicina no cuenta como antibiótico activo, sino como inmunomodulador.

#### DESCRIPCIÓN DEL CASO:

Presentamos el caso de una mujer de 74 años con antecedentes de cáncer de mama en 2010 y de carcinoma papilar de tiroides en 2021. Sin antecedentes de interés en relación a patologías pulmonares. En 2015 la paciente fue ingresada por un episodio de hemoptisis franca. El TAC de tórax realizado, mostraba inflamación bronquial con mucosidad, por lo que fue diagnosticada de neumonía del lóbulo inferior derecho, siendo dada de alta cuando hubo mejoría del episodio. Los cultivos de esputo tomados durante ese ingreso fueron negativos. En 2021, en una gammagrafía de control, se detectó una hipercaptación de intensidad leve-moderada con patrón nodular en ambos campos pulmonares, sugestivos de unas posibles metástasis, por lo que unos tres meses después se realizó un TAC para aclarar estos resultados. En dicho TAC se concluyó que los hallazgos correspondían a lesiones nodulares inespecíficas compatibles con nódulos inflamatorios. Posteriormente, la paciente visitó en varias ocasiones a los servicios sanitarios por la presencia de síntomas respiratorios (disnea, tos y mucosidad sin fiebre), donde se le prescribió tratamiento antibiótico (azitromicina, amoxicilina, cefixima y levofloxacino, entre otros). Debido a todo esto, en una de sus visitas a urgencias, se decidió derivar a la paciente a Neumología, donde se tomaron muestras de esputo. En estas muestras se aislaron micobacterias atípicas, por lo que se decidió ampliar el estudio y tomar nuevas. También se descartó mediante otras pruebas (detección molecular de *Mycobacterium tuberculosis* negativa) la posibilidad de infección tuberculosa. A principios de noviembre de 2023, se aisló crecimiento de *M. abscessus* en dos muestras. Estos cultivos, junto



a los hallazgos pulmonares de las pruebas de imagen y la persistencia de síntomas respiratorios de la paciente, llevaron al diagnóstico de infección pulmonar por micobacteria atípica. El informe de resultados emitido por el Centro Nacional de Microbiología concluyó que la micobacteria atípica aislada era *M. abscessus* subespecie *massiliense*, resistente a quinolonas pero sensible a macrólidos y aminoglucósidos (Tabla 2). Posteriormente, en diciembre de 2023, la paciente ingresó de manera programada para comenzar el tratamiento antibiótico intravenoso y comprobar tolerancia. El tratamiento elegido para la fase inicial (tres meses de duración) incluyó amikacina 1500 mg IV lunes-miércoles-viernes, imipenem 500 mg IV cada 12 horas, linezolid 600 mg oral cada 24 horas y azitromicina 500 mg oral cada 24 horas. Se usaron las dosis recomendadas por las guías de práctica clínica y/o artículos científicos<sup>5</sup>. La fase de mantenimiento se encuentra aún por concretar, pero se elegirá de las alternativas disponibles anteriormente mencionadas. Un ejemplo podría ser amikacina parenteral inhalada 250-500 mg/24 horas, azitromicina oral 250-500 mg/24 horas y linezolid oral 600 mg/24 horas.

**Tabla 2. Espectro antimicrobiano de *M. abscessus* aislado de la paciente 7. S: sensible, I: sensible con exposición incrementada, R: resistente.**

Sensibilidad de <i>M. abscessus</i> subespecie <i>massiliense</i> aislada de las muestras de esputo recogidas	
Amikacina	S
Claritromicina	S
Linezolid	I
Cefoxitina	I
Ciprofloxacino	R
Doxiciclina	R
Imipenem	I
Moxifloxacino	R
Trimetropin/Sulfametoxazol	R

Al irse de alta, se le dispensó tratamiento (los antibióticos de uso hospitalario) desde el Servicio de Farmacia para un mes aproximadamente, citando a la paciente al cabo de ese tiempo en consultas para posteriores dispensaciones. En visitas recientes a los servicios médicos se describe que la paciente se encuentra mejor, ha desaparecido la tos y mucosidad, además de haber mejorado notablemente las lesiones pulmonares que se observaban en las pruebas de imagen.

#### DISCUSIÓN Y APORTACIÓN FARMACÉUTICA:

El Servicio de Farmacia llevó a cabo un seguimiento estrecho de la situación clínica del paciente desde el momento del diagnóstico de *M. abscessus*, interpretando los evolutivos médicos, informes y pruebas de diagnóstico microbiológico y analíticas. Los farmacéuticos contribuyeron, junto al equipo médico, en la toma de decisiones para elaborar el esquema de tratamiento más adecuado para la paciente, considerando las indicaciones terapéuticas, disponibilidad de los fármacos, posologías, vías de administración y efectos adversos de los diferentes antibióticos. Desde Farmacia se revisó la petición de tratamiento para esta paciente, junto con los prescriptores (Servicio de Enfermedades Infecciosas y Servicio de Neumología), aclarando dudas acerca de la disponibilidad de los fármacos en principio escogidos, ya que algunos de ellos no se encontraban comercializados en nuestro país (amikacina liposomal inhalada y clofazimina), además de presentar un alto impacto económico (amikacina liposomal inhalada). El Servicio de Farmacia ofreció alternativas disponibles de forma inmediata y con un mejor perfil de eficiencia. Se recomendó el empleo de amikacina parenteral inhalada para la fase de mantenimiento, recomendación que también está presente en las guías americanas de tratamiento<sup>5</sup>. La paciente ingresó para el comienzo del tratamiento intravenoso y se mantuvo ingresada para comprobar tolerancia al mismo. Posteriormente, fue dada de alta. En ese momento, el farmacéutico hospitalario actuó de mediador, contactando con enfermería de enlace del hospital, organizando conjuntamente un circuito para la administración de los tratamientos intravenosos en el centro de salud correspondiente durante el tiempo que fuera necesario. Además, se resolvieron dudas acerca de la forma de administración y conservación de los antibióticos. Por lo tanto el farmacéutico no solo contribuyó con el equipo médico, sino también con el personal de enfermería. Por otro lado, el farmacéutico también intervino de forma activa dispensando la medicación de uso hospitalario al paciente. Durante estas visitas a la farmacia del hospital, se realiza un seguimiento del paciente insistiendo en la adherencia al tratamiento y resolviendo dudas que hayan podido surgir al paciente o a sus familiares. Con la publicación de este caso esperamos que la comunidad científica pueda beneficiarse de los resultados obtenidos para situaciones similares que puedan encontrar, además de justificar la relevancia de la intervención farmacéutica en un equipo multidisciplinar.

#### BIBLIOGRAFÍA:

1. David E Griffith, MD. Epidemiology of nontuberculous mycobacterial infections. En: UpToDate, C Fordham von Reyn, MD (Ed), UpToDate, Waltham, MA. (Acceso en enero 2024).



2. David E Griffith, MD. Overview of nontuberculous mycobacterial infections. En: UpToDate, C Fordham von Reyn, MD (Ed), UpToDate, Waltham, MA. (Acceso en enero 2024).
3. Villanueva-Montes MA, Álvarez Navascués F, Gullón Blanco JA et al. Enfermedades por micobacterias no tuberculosas en España: tratamiento y evolución. Archivos de Bronconeumología. 2022;58:457-460. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2022.01.017>
4. Daley CL, Iaccarino LM, Lange C, et al. Treatment of Nontuberculous Mycobacterial Pulmonary Disease: An Official ATS/ERS/ESCMID/IDSA Clinical Practice Guideline. Clinical Infectious Diseases. 2020;71(4):e1–e36. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa241>
5. David E Griffith, MD; Charles L. Daley, MD. Treatment of *Mycobacterium abscessus* Pulmonary Disease. CHEST Infections. Enero 2022;161(1):64-75. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2021.07.035>
6. David E Griffith, MD. Rapidly growing mycobacterial infections: *Mycobacterium abscessus*, *Mycobacterium chelonae*, and *Mycobacterium fortuitum*. En: UpToDate, C Fordham von Reyn, MD (Ed), UpToDate, Waltham, MA. (Acceso en febrero 2024).
7. Gail L. Woods MD, Brown-Elliott BA, Conville PS et al. Susceptibility Testing of Mycobacteria, Nocardiae, and Other Aerobic Actinomycetes. Clinical and Laboratory Standards Institute. Nov 2018;CLSI supplement M62, 1st ed.

## 55. MANEJO DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN SÍNDROME DE CUSHING ECTÓPICO: A PROPÓSITO DE UN CASO

### AUTORES

ALBA VILLAFÁÑEZ FERNÁNDEZ, ÁLVARO MORALES GARCÍA, MARTA GONZÁLEZ MARTÍNEZ, MANUEL JERÓNIMO LÓPEZ MUÑOZ

### PALABRA CLAVE

Cushing, Efectos adversos, Farmacología.

### INTRODUCCIÓN:

El cortisol es una hormona secretada desde la zona fasciculada de la glándula adrenal, en respuesta al estímulo de la adrenocorticotropina (ACTH) de la glándula pituitaria. La pérdida de la retroalimentación normal del eje hipotálamo-hipofisis-suprarrenal (HPA) resulta en una producción excesiva de cortisol, dando lugar al síndrome de Cushing. Es la causa más común de hipercortisolismo endógeno. Existen dos etiologías del síndrome de Cushing: ACTH dependiente o ACTH independiente. Las formas dependientes se caracterizan por la producción excesiva de ACTH, causada por tumores hipofisarios y/o ectópicos.

El hipercortisolismo severo tiene asociada una alta morbi-mortalidad, teniendo efectos negativos sobre el control glucémico y la presión arterial, obesidad, debilidad muscular, osteoporosis y depresión, entre otros signos. También puede provocar hipopotasemia y alcalosis metabólica, hipercoagulabilidad de la sangre con su consiguiente riesgo de trombosis venosa, e inmunodepresión por los niveles elevados de corticoides.

El tratamiento de elección es la resección de la lesión primaria, y en otros casos adrenalectomía bilateral o tratamiento farmacológico. Este último incluye fármacos con distintos mecanismos de acción: inhibidores de la síntesis de glucocorticoides como el ketoconazol, metirapona, osilodrostat, o adrenolíticos como el mitotane, entre otros.

### DESCRIPCIÓN DEL CASO:

Se presenta el caso de un varón de 62 años con antecedentes personales de diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y dislipemia, diagnosticado en mayo de 2023 de hipercortisolismo dependiente de ACTH de probable origen periférico no localizado tras múltiples pruebas como TC Body, Octreoscan, PET-TC con Galio68, PET-TC con Fluor18-FDG, colonoscopia y esofagogastroduodenoscopia. En el momento del diagnóstico, la analítica mostraba un valor de ACTH de 234 pg/mL (valores normales: 5,0-50,0 pg/mL), cortisol plasmático basal de 82,9 mcg/dL (valores normales 3,7-19,4 mcg/dL) y excreción de cortisol en orina de 24 horas >2392 mcg/24h (valores normales 5-170 mcg/24h). Desde el diagnóstico, en tratamiento con ketoconazol 200 mg vía oral cada 6 horas. Estas cápsulas se dispensan desde las consultas de atención farmacéutica de pacientes externos. A mediados del mes de junio, en una consulta de revisión del servicio de Endocrinología y Nutrición, la analítica muestra los siguientes valores: cortisol plasmático 22,5 mcg/dL y excreción de cortisol en orina de 24 horas 372 mcg/24h. Al ser un valor aún elevado, se decide añadir al tratamiento metirapona 250 mg vía oral cada 12 horas y disminuir la dosis de ketoconazol a 200 mg cada 8 horas. La metirapona también era dispensada desde el servicio de Farmacia. En septiembre se observa un cortisol plasmático normal de 10,7 mcg/dL y un cortisol libre urinario indetectable tras una segunda analítica de comprobación, por lo que se decide disminuir la dosis de metirapona a 250 mg cada 24 horas. En noviembre se suspende el ketoconazol debido a la aparición de ginecomastia dolorosa, disfunción eréctil, hipogonadismo hipergonadotrópico y mayor debilidad muscular, probablemente secundarios al déficit de testosterona (176 ng/dL, valor en límite inferior). Se aumenta la dosis de metirapona a 250 mg cada 6 horas. Los valores analíticos entonces se encontraban controlados, siendo el cortisol plasmático de 9,2 mcg/dL y la excreción de cortisol en orina de 24 horas de 28 mcg/24h. Ingresa el 16 de enero de 2024 ante hipercortisolismo descompensado, por presentar mayor astenia, inestabilidad en la marcha, edemas en miembros inferiores, aumento de diuresis y de ingesta hídrica e hinchazón en cara de una semana de evolución. También refiere palpitations, aumento de tensión arterial, elevación de glucemias y ganancia de peso en domicilio. En la analítica de ingreso impresiona hipopotasemia de 1,7 mEq/L, cortisol plasmático muy elevado (95 mcg/dL) y cifras tensionales altas. En electrocardiograma se observa prolongación del intervalo QT y extrasístoles. Se decidió retirar



metirapona por posibles efectos secundarios de hipopotasemia e hipertensión, y se planteó sustituirla por osilodrostat 2 mg cada 12 horas vía oral una vez normalizados los niveles de potasio y alargamiento del intervalo QT. Tras cinco días se consiguen valores normales de potasio, a expensas de altos aportes por vía intravenosa y oral (hasta 228 mEq cada 24 horas), junto con tratamiento con ahorradores de potasio a dosis elevadas. Es por ello que, tras consultar con farmacia, se decide no iniciar osilodrostat y comenzar de nuevo tratamiento con ketoconazol 200 mg cada 12 horas, tras valorar el balance beneficio-riesgo, dado que la excreción de cortisol en orina de 24 horas es de 9500 mcg/24h y el paciente tuvo anteriormente un buen control con este fármaco. A los diez días del reinicio de ketoconazol, el cortisol plasmático se ha reducido a la mitad, teniendo ahora un valor de 55,9 mcg/dL. Se aumenta la dosis de ketoconazol a 200 mg cada 8 horas, pues el paciente muestra buena tolerancia. A la semana, la analítica muestra hiponatremia, hipoglucemia y el paciente refiere inapetencia, sospechando así de reversión de su patología hacia una insuficiencia suprarrenal. La ACTH tiene un valor de 198 pg/mL, el cortisol plasmático de 6,4 mcg/dL y la excreción de cortisol en orina de 24 horas fue de 2193 mcg/24h. Ante el mal control de los niveles de cortisol, se lleva el caso a una sesión conjunta con el servicio de Cirugía para valorar suprarrenalectomía bilateral laparoscópica. El paciente se mostró conforme con la cirugía, que se programó el día 14 de febrero y resultó sin incidencias. Tras la intervención quirúrgica se retiró el ketoconazol y se indicó una pauta descendente con hidrocortisona, hasta lograr la pauta de mantenimiento sustituta necesaria de corticoides. Se observó una clara mejoría clínica, tanto en cifras de glucemia, tensionales como estado general del paciente. En la analítica del día 23 de febrero el cortisol plasmático fue de 3,8 mcg/dL y el cortisol libre urinario de 103 mcg/24h. Se procedió al alta a la semana de la cirugía, con hidrocortisona 20 mg en desayuno y 10 mg en merienda, y fludrocortisona 0,05 mg en desayuno. Se realizó una primera consulta de revisión con Endocrinología y Nutrición a los cinco días del alta, donde se comprobó que el paciente presentaba buen estado general, y una excreción de cortisol en orina de 24 horas de 66 mcg/24h. Se continuará el seguimiento del paciente en las consultas de pacientes externos por parte de este servicio. Se presenta en la siguiente tabla la evolución de los valores analíticos de ACTH, cortisol plasmático y cortisol libre urinario del paciente:

FECHA DEL ANÁLISIS	ACTH (pg/mL)	CORTISOL PLASMÁTICO (mcg/dL)	EXCRECIÓN DE CORTISOL EN ORINA DE 24H (mcg/24h)
15/05/2023	234	82,9	2392
15/06/2023		22,5	372
21/09/2023		10,7	Indetectable
03/11/2023		9,2	28
16/01/2024	460	95	
18/01/2024	704	111,3	
21/01/2024			9500
31/01/2024	198	55,9	
02/02/2024			5719
07/02/2024	198	6,4	2193
09/02/2024		77,2	
23/02/2024		3,8	103
26/02/2024			66

#### DISCUSIÓN Y APORTACIÓN FARMACÉUTICA:

El síndrome de Cushing es una patología de complicado manejo por las propias características del síndrome y por los efectos adversos del tratamiento farmacológico empleado en este. El paciente estuvo controlado hasta la retirada de ketoconazol debido a sus efectos adversos. Ingresó a los dos meses de su retirada por descompensación del hipercortisolismo. La situación de hipopotasemia severa complicó su control con fármacos, puesto que el ketoconazol puede provocar hipocaliemia y el osilodrostat debe iniciarse una vez corregidos los niveles de potasio. Se valoró el balance beneficio-riesgo de reiniciar tratamiento con ketoconazol debido a los efectos secundarios asociados a la disminución de testosterona, y que llevaron a su suspensión anteriormente. Se decidió finalmente reiniciarlo en pauta ascendente y vigilando los niveles de testosterona y otros síntomas como la ginecomastia. Al ingreso, Farmacia realizó un seguimiento más estrecho de la clínica y evolución del paciente, puesto que se realizó una rotación clínica en la cual el farmacéutico, junto con el endocrinólogo



visitaron al paciente cada día. De esta manera, se pudo orientar en mayor medida el tratamiento farmacológico exponiendo las características de cada opción terapéutica, los posibles efectos secundarios de cada uno y las dosis recomendadas. Un ejemplo de intervención se presentó cuando se propuso iniciar el osilodrostat. El paciente entonces tenía valores de potasio muy bajos y el intervalo QT prolongado en el electrocardiograma. Antes de iniciar la administración de este fármaco, debe corregirse la hipopotasemia, y se debe emplear con precaución en pacientes con factores de riesgo de prolongación del QT. Es por ello que se decidió conjuntamente no iniciar este tratamiento. Se destaca la relevancia de la participación del farmacéutico en la práctica clínica directa, colaborando en las diferentes unidades hospitalarias, con el fin de mejorar la calidad de atención asistencial a los pacientes y poder optimizar su tratamiento.

#### BIBLIOGRAFÍA:

1. Juszczak A, Morris D, Grossman A. Cushing's Syndrome. 2021 Jan 5. In: Feingold KR, Anawalt B, Blackman MR, Boyce A, Chrousos G, Corpas E, de Herder WW, Dhatariya K, Dungan K, Hofland J, Kalra S, Kaltsas G, Kapoor N, Koch C, Kopp P, Korbonits M, Kovacs CS, Kuohung W, Laferrère B, Levy M, McGee EA, McLachlan R, New M, Purnell J, Sahay R, Shah AS, Singer F, Sperling MA, Stratakis CA, Trencé DL, Wilson DP, editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. PMID: 25905314.
2. Molitch ME: Current approaches to the pharmacological management of Cushing's disease. *Molecular and Cellular Endocrinology* 408 (2015) 185–189.
3. Barahona Constanzo MJ y del Pozo Picó C. Nuevas perspectivas en el tratamiento farmacológico de la enfermedad de Cushing. *Endocrinol Nutr.* 2012;59(10):599--605 Corcuff JB, Young J, Masquefa-Giraud P, Chanson P, Baudin E, Tabarin A. Rapid control of severe neoplastic hypercortisolism with metyrapone and ketoconazole. *Eur J Endocrinol.* 2015 Apr;172(4):473-81.
4. Gilis-Januszewska A, Bogusławska A, Rzepka E, Ziaja W, Hubalewska-Dydejczyk A. Individualized medical treatment options in Cushing disease. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2022 Dec 2;13:1060884. doi: 10.3389/fendo.2022.1060884. PMID: 36531477; PMCID: PMC9755355.

## 66. ESTUDIO DE UN CASO DE REACCIÓN ADVERSA A LA PERMETRINA EN UN PACIENTE CON ALERGIA A LA ARTEMISA

#### AUTORES

FRANCISCO ARAUJO RODRÍGUEZ, MARÍA LÓPEZ GALÁN, MARCOS FERNÁNDEZ GONZÁLEZ

#### PALABRA CLAVE

Permetrina, Farmacovigilancia, Plantas compuestas.

#### INTRODUCCIÓN:

La permetrina es un principio activo empleado en el tratamiento local de la escabiosis, enfermedad producida por el ácaro *Sarcoptes scabiei*. Es un piretroide, grupo caracterizado por ser derivados de ésteres del ácido crisantémico, compuesto que se aísla del crisantemo y otras plantas compuestas. El mecanismo de acción de la permetrina es el bloqueo del canal de sodio de las células nerviosas de los artrópodos, impidiendo la repolarización de las membranas de estas células y provocando la muerte del parásito.

La permetrina en crema se aplica una única vez en todo el cuerpo manteniendo su exposición durante 12h. Se destacan reacciones adversas como quemazón y picores, aunque menos frecuentemente eritema, entumecimiento, hormigueo y parestesia. Parte de estas reacciones se explican por la intensificación de los síntomas producidos por la propia enfermedad, la sarna. Entre los excipientes del medicamento que causan reacciones de tipo cutáneo se encuentran el aceite de ricino, alcohol cetosteárico, propilenglicol y parahidroxibenzoato.

Desde su comercialización se han notificado un total de 39 casos de reacciones adversas en la base de datos FEDRA (Farmacovigilancia Española, Datos de Reacciones Adversas), 26 en adultos y adolescentes y 11 en niños y lactantes. Un 61,5% de los casos eran mujeres. Las reacciones adversas más notificadas para este principio activo se relacionaban con trastornos de la piel y el tejido subcutáneo, como prurito, trastornos del sistema nervioso, como parestesia, y trastornos en el lugar de la administración, como eritema.

A continuación, se expondrá un caso de hipersensibilidad a la permetrina notificado en FEDRA.

#### DESCRIPCIÓN DEL CASO:

Paciente varón de 58 años y 84Kg de peso que notificó una reacción adversa a la crema de permetrina prescrita para tratar la sarna, producida por *Sarcoptes scabiei*. Los datos fueron aportados por el paciente en la base de datos FEDRA. Los signos notificados fueron ardor en la piel, prurito y enrojecimiento, acompañado de hinchazón de tórax, cuello, articulaciones flexoras del brazo, genitales y piernas.

El paciente se encontraba en tratamiento con: calcipotriol / betametasona 50 µg/g + 0,5 mg/g espuma cutánea, metilprednisolona 1 mg/g emulsión cutánea, alopurinol 100 mg comprimidos, y permetrina 50 mg/g crema (presentación comercial: Sarcop® 50mg/g crema). La crema de permetrina estaba dentro de su fecha de caducidad vigente.

Ante la falta de información que justificara las reacciones adversas, se incorporaron los antecedentes de alergia del paciente. Basado en pruebas cutáneas previas, obtenidas de su historial de alergias, el paciente tenía alergia al polen de gramínea,



a la artemisa, y al epitelio de perro y gato. Se relacionó la alergia a la artemisa como factor contribuyente a la reacción adversa. Para el tratamiento de la reacción adversa el paciente recibió cefixima y deflazacort.

#### DISCUSIÓN Y APORTACIÓN FARMACÉUTICA:

El farmacéutico responsable de farmacovigilancia estudió el caso con el objetivo de determinar la causa principal de las reacciones adversas y establecer su relación con el principio activo permetrina. Basándose en la ficha técnica del producto, algunas reacciones adversas descritas por el paciente se justifican como efecto secundario de la permetrina por intensificación de los síntomas de la escabiosis, como prurito y enrojecimiento. Sin embargo, los efectos adversos descritos para este principio activo en ficha técnica no justificaban la clínica completa del paciente.

Como se mencionó anteriormente, la permetrina pertenece al grupo de los piretroides, esteres originarios del ácido crisantémico, compuesto presente en el crisantemo y otras plantas compuestas de la familia Asteraceae. La Artemisia vulgaris, planta causante de hipersensibilidad cutánea en el paciente, también es una planta perteneciente a la familia Asteraceae.

En la ficha técnica se indica como advertencia que en casos de hipersensibilidad a los crisantemos u otras plantas compuestas debe emplearse otro fármaco distinto o emplearlo únicamente si está estrictamente indicado. Por ello entendemos que esta hipersensibilidad a la artemisa, planta compuesta, puede ser el origen de la reacción adversa.

Para la profesión farmacéutica realizar una correcta farmacovigilancia de los principios activos derivados de compuestos de origen natural, permitirá alertar de las reacciones adversas derivadas de las alergias de los pacientes a sustancias naturales, que no se destacan en ficha técnica como contraindicación, y dar más relevancia a estas interacciones, con la importancia de incluirlas en la ficha técnica y aumentar el conocimiento del personal sanitario.

#### BIBLIOGRAFÍA:

1. Informe sobre sospechas de reacciones adversas notificadas a medicamentos de uso humano o acontecimientos adversos ocurridos después de la vacunación [Internet]. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. 2019 [consultado el 6 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/medicamentos-de-uso-humano/farmacovigilancia-demedicamentos-de-uso-humano/informacion-de-sospechas-de-reacciones-adversas-amedicamentos-de-uso-humano/informacion/>
2. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Ficha técnica sarcop 50mg/g crema [Internet]. Aemps.es. [consultado el 6 de marzo de 2024]. Disponible en: [https://cima.aemps.es/cima/dohtml/ft/62971/FT\\_62971.html](https://cima.aemps.es/cima/dohtml/ft/62971/FT_62971.html)

## 82. SELECCIÓN DE FORMA FARMACÉUTICA EN DIETA CETOGÉNICA PARA EPILEPSIA REFRACTARIA: A PROPÓSITO DE UN CASO

### AUTORES

MARCOS FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, LUPE RODRÍGUEZ DE FRANCISCO, AIDA LÓPEZ GÓMEZ, MARGARITA LADRÓN DE GUERRA GARCÍA, MARTA MOLEÓN RUIZ, CONCEPCIÓN ÁLVAREZ DEL VAYO BENITO

### PALABRA CLAVE

Cetogénica, epilepsia, carbohidratos.

### INTRODUCCIÓN:

La dieta cetogénica (DC) es un tipo de dieta alta en grasas, baja en hidratos de carbono (HdC), junto con cantidades adecuadas de proteína y otros nutrientes, que se utiliza como tratamiento no farmacológico en el manejo de la epilepsia refractaria en niños. La dieta está diseñada para imitar los cambios metabólicos relacionados con el ayuno, y el control que este ejerce en las crisis epilépticas. Se desconoce cuáles de estos cambios (niveles de cetonas, insulina, glucosa, ácidos grasos libres, etc.) son responsables de la mejora en el control de las crisis, siendo probable un mecanismo multifactorial. Existen diferentes protocolos de dieta cetogénica utilizados según el ratio o razón entre los gramos de carbohidrato y proteínas combinados. La dieta cetogénica clásica tiene una ratio 4:1 (4 gramos de grasa respecto a 1 de HdC y proteínas), siendo la ratio 3:1 el más utilizado en niños o adolescentes que requieren mayor cantidad de proteínas.

Los HcC, en forma de mono/polisacáridos y polioles son excipientes habituales en la industria farmacéutica por su capacidad como diluyentes y estabilizantes, así como su poder edulcorante. La cantidad aportada por las distintas formas farmacéuticas es muy variable, siendo las formas líquidas y en sobres las de mayor contenido, recomendando utilizar en pacientes que siguen la DC formas sólidas como las cápsulas o los comprimidos. Sin embargo, pueden resultar inadecuadas en niños con dificultades para deglutir, portadores de sondas o cuando la dosis pautada no se adecúa a la presentación del medicamento.

Una ingesta de HdC por encima de lo recomendado puede hacer que la DC no tenga eficacia debido principalmente a la pérdida de la cetosis, o la no consecución de esta. La selección de la forma farmacéutica puede ser clave para minimizar la cantidad de HdC ingerida por parte del paciente. Esta estrategia, teniendo cuenta otros factores relacionados con el medicamento y el paciente, puede ser clave para conseguir una dosificación y administración adecuadas de la farmacoterapia.



**DESCRIPCIÓN DEL CASO:**Características sociodemográficas, funcionales y sociales:

Paciente pediátrico, mujer de 3 años.

Peso: 12 kg, Talla: 93,31 cm. IMC: 13,78 kg/m<sup>2</sup>

Antecedentes sin interés, padres sanos, dos hermanos mayores sanos. Embarazo único, cuarta gestación, controlada. Parto inducido con cesárea urgente por desprendimiento de placenta. Edad gestacional: 33 semanas. Peso recién nacido: 2200g. Longitud 44 cm.

Precisa reanimación con intubación, masaje cardiaco y adrenalina. Ingreso en Neonatología con conexión a VMC (ventilación mecánica controlada) durante pretérmino, asfixia perinatal.

**Problemas crónicos de salud:**Neurológico:

Epilepsia refractaria con debut en primer año de vida secundaria a encefalopatía hipóxico-isquémica secundaria a asfixia perinatal.

Presenta mioclonías cefálicas subcorticales y crisis focales con afectación de conciencia con/sin generalización posterior. Frecuencia actual de crisis: incontables crisis parciales diarias. 4-5 crisis generalizadas al mes.

Retraso psicomotor severo. Tetraparesia espástica.

Antecedentes personales de diagnóstico de síndrome de West sintomático a los 4 meses.

Inicio de dieta cetogénica: Alimentación exclusiva por PEG con Ketocal 3:1<sup>®</sup> (0,66 kcal/mL), tomas de 300 mL. (Volumen Total 1200 mL, 792 kcal) a pasar en 2 horas. (4 tomas en total).

Respiratorio:

Bronquitis de repetición. Múltiples episodios que no precisan ingreso hospitalario. Fisioterapia respiratoria en centro hospitalario cada 3 meses, fisioterapia en domicilio por parte de cuidador. Nebulizador y aspirador de secreciones en domicilio.

Digestivo:

Reflujo gastroesofágico.

Nissen + gastrostomía laparoscópica.

Alimentación mediante PEG.

Traumatología/Rehabilitación:

Displasia bilateral de caderas.

Medicación habitual:

Septin pediátrico<sup>®</sup> (8/40 mg/mL) solución oral: 5 mL cada 12h.

Ácido Valproico (200 mg/mL) solución oral: 1,2 mL /8 horas (administración por PEG).

Brivacaracetam (10 mg/mL) solución oral: 2,5 mL/12 horas (PEG).

Clobazam 20 mg comprimidos: 10-10-10 mg (PEG).

Baclofeno 10 mg comprimidos: 15-10-15 mg por (PEG).

Gabapentina 100 mg cápsulas: 60 mg/24h.

Tizanidina 2 mg comprimidos: 0-0-1 mg (separado 2 horas del resto de la medicación).

Alimemazina tartrato 40 mg/mL solución oral: 4 gotas sublinguales por la noche.

Omeprazol 2 mg/mL: 6mL /24h por PEG.

Multivitamínico en solución (Hidropolivit<sup>®</sup>): 10 gotas al día.

Escopolamina parches (1,5 mg): 1/4 de parche cada 72h.

Ibuprofeno solución (120 mg, máximo 360 mg/día) → (si fiebre).

Terapia respiratoria, dos veces al día:

1. Salbutamol (100 mcg) 2 puff inhalatorio.
2. Ipratropio (20 mcg) 2 puff inhalatorio.
3. Nebulización de 5ml de suero salino hipertónico al 3% seguido de fisioterapia respiratoria, uso de tosedor y aspiración de secreciones.
4. Nebulización de ampicilina 500 mg.
5. Budesonida (200 mcg): 1 puff inhalatorio.

Desde el inicio de dieta cetogénica refiere disminución del número de crisis y menos intensas. Refiere cetonemias fluctuantes: 5,3 mmol/L con normalización posterior. En otra ocasión, 1,6 mmol/L con asistencia a Urgencias. (Cetonemia objetivo para control: 2-4 mmol/L, no superior a 5 mmol/L).

En el caso de nuestra paciente, con una dieta cetogénica con una ratio 3:1 de unas 800 kcal diarias, la ingesta diaria total de carbohidratos con la DC estaría limitada a 6-12 g (24-48 kcal). Por ello, se contacta con el servicio de farmacia hospitalaria para una revisión de su medicación.



**DISCUSIÓN Y APORTACIÓN FARMACÉUTICA:**

Paciente con epilepsia refractaria con respuesta a tratamiento conjunto con antiepilépticos y dieta cetogénica con niveles fluctuantes de cuerpos cetónicos en sangre. (5,3 mmol/L, 1,6 mmol/L, 0,6 mmol/L). Glucemias: 70-90 mg/dL.

Se realiza una revisión de la medicación, especialmente soluciones, consultando aquellos excipientes declarados en las fichas técnicas que pueden aportar contenido en hidratos de carbono, utilizando la bibliografía disponible (1). Se resaltan en negrita aquellos excipientes que aportan HdC y la cantidad aportada si es declarada en la ficha técnica. También se analizan otras formas farmacéuticas disponibles como alternativa.

→ Seprin pediátrico® (8/40 mg/mL) solución oral: 5 mL cada 12h.

Excipientes:

**Sorbitol (70%)**, Glicerol (E-422), Celulosa dispersable, Carmelosa sódica, Polisorbato 80, Parahidroxibenzoato de metilo (E-218), Benzoato de sodio (E-211), Sacarina sódica, Sabor a plátano (**propilenglicol** E-1520, Citratos de sodio E-331), **Etanol 96º**, Sabor a vainilla (alcohol bencílico, colorante caramelo E-150d, propilenglicol E-1520, glicerol E422, agua) y agua purificada.

Cada mililitro contiene **0,49 g** de sorbitol, 0,27 % de etanol 96º. → 5mL cada 12 horas = 4,9 g sorbitol + 2,81 g etanol = 11,76+19,67 = **31,43 kcal**.

Alternativa:

Seprin pediátrico® 20 mg/100 mg comprimidos.

Excipientes:

**Carboximetilalmidón sódico** (tipo A) (procedente de almidón de patata), Polivinilpirrolidona K30 (Povidona), Docusato de sodio, Estearato de magnesio.

→ Brivacaracetam (10 mg/mL): 2,5 mL/12 horas (PEG).

Presentación comercial: Briviact® 10 mg/mL solución oral.

Excipientes:

Citrato de sodio Ácido cítrico anhidro (para ajuste de pH), Parahidroxibenzoato de metilo (E218), Carmelosa sódica, Sucralosa, **Sorbitol líquido** (E420), **Glicerol** (E422), Aroma de frambuesa (**propilenglicol** (E1520) 90% - 98%), Agua purificada.

Cada mililitro de solución oral contiene **168 mg de sorbitol** (E420), 1 mg de parahidroxibenzoato de metilo (E218) y un máximo de 5,5 mg de propilenglicol (E1520). → **0,84 g sorbitol = 2 kcal**

Alternativa:

Briviact® 25 mg comprimidos recubiertos con película.

Excipientes:

Alcohol (poli)vinílico, Dióxido de titanio (E171), Macrogol (3350), Talco Óxido de hierro amarillo (E172), Óxido de hierro negro (E172).

→ Ácido Valproico (200 mg/mL): 1,2 mL /8 horas (administración por PEG).

Presentación comercial: Depakine® 200 mg/mL solución oral.

Excipientes:

Urea, Agua purificada, Solución hidróxido sódico al 30% (para ajustar pH).

→ **Ibuprofeno** solución (120 mg, máximo 360 mg/día) (si fiebre)

Presentación comercial:

Ibufen junior® 200 mg polvo oral.

Excipientes:

**Isomalta** (E-953) Ácido cítrico anhidro Acesulfamo potásico (E-950) Glicerol diestearato (tipo I) Aroma de limón (aromatizantes naturales, maltodextrina y alfa tocoferol (E-307).

Isomaltosa (E-953) → 715,0 mg por sobre = 1,43 kcal/sobre. Máximo 2 sobres diarios (2,86 kcal).

Recomendaciones farmacoterapéuticas:

→ Sustituir Brivacaracetam 10 mg/mL solución oral por Briviact® 25 mg comprimidos recubiertos.

→ Sustituir Seprin® pediátrico 8/40 mg/mL por Seprin® pediátrico 20/100 mg comprimidos.

→ Mantener ácido valproico solución 200 mg/mL, no aporta HdC.

→ En caso de utilizar ibuprofeno si fiebre, utilizar preferentemente marca comercial Ibufen junior® 200 mg sobres oral.

**BIBLIOGRAFÍA:**

1. Martín Prado S, Pozas del Río M, Cañedo Villarroya E, Pedrón Giner C. Control de carbohidratos en los medicamentos antiepilépticos para niños con dieta cetogénica. Nutr Hosp 2022;39(4):760-777. DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.04036>
2. Yang R, Wen J, Wei W, Chen H, Cao D, Chen L, Lu X, Hu Y, Huang T, Li B, Lin S, Zou D, Ye J, Zhang M, Wang Y, Yu M, Liao J, Xiao Z. Improving the effects of ketogenic diet therapy in children with drug-resistant epilepsy. Seizure. 2022 Jan; 94:183-188. DOI: 10.1016/j.seizure.2021.10.021. Epub 2021 Oct 30. PMID: 34802897



3. Dyńka, Damian, Katarzyna Kowalcze, and Agnieszka Paziewska. 2022. "The Role of Ketogenic Diet in the Treatment of Neurological Diseases" *Nutrients* 14, no. 23: 5003. <https://doi.org/10.3390/nu14235003>
4. Ficha técnica Septrin pediátrico solución. Web: [https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/48671/FT\\_48671.html](https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/48671/FT_48671.html)
5. Ficha técnica Brivaracetam solución 10 mg/mL. Web: [https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/1151073021/FT\\_1151073021.html](https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/1151073021/FT_1151073021.html)
6. Ficha técnica Depakine solución oral. Web: [https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/48828/FT\\_48828.html](https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/48828/FT_48828.html)
7. Ficha técnica Ibufen Junior 200 mg sobres oral. Web: [https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/79594/FT\\_79594.html](https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/79594/FT_79594.html)

## 96. IDEBENONA EN NEUROPATÍA ÓPTICA HEREDITARIA DE LEBER: A PROPÓSITO DE UN CASO

### AUTORES

ALBA VILLAFÁÑEZ FERNÁNDEZ, MARTA GONZÁLEZ MARTÍNEZ, ÁLVARO MORALES GARCÍA, MANUEL JERÓNIMO LÓPEZ MUÑOZ

### PALABRA CLAVE

Idebenona, Neuropatía, Agudeza Visual.

### INTRODUCCIÓN:

La Neuropatía Óptica Hereditaria de Leber (NOHL) es una enfermedad genética mitocondrial, rara, de herencia materna y con un curso progresivo. Se caracteriza por una pérdida repentina de la visión central, la cual no suele ser dolorosa y puede afectar a ambos ojos al mismo tiempo o de forma secuencial. Las células más afectadas por esta enfermedad son las células ganglionares de la retina (CGR), que son parte integral del nervio óptico.

La NOHL está causada por mutaciones puntuales en el ADN mitocondrial (ADNmt). En la mayoría de los casos, las mutaciones se localizan en los genes ND1 (G3460A), ND4 (G11778A) o ND6 (T14484C), los cuales codifican proteínas que forman parte del complejo multienzimático I de la cadena respiratoria mitocondrial o sistema de fosforilación oxidativa.

El complejo I desempeña un papel fundamental en la producción de energía celular en forma de ATP. Cuando hay un defecto en este complejo, se reduce la síntesis de ATP, produciendo un aumento de estrés oxidativo a nivel celular. La pérdida selectiva de las CGR provoca atrofia óptica, una disminución de la agudeza visual y, si no se controla, una pérdida de visión irreversible. La NOHL presenta una prevalencia estimada entre 1 de cada 15.000 a 50.000 personas en todo el mundo. Sin embargo, no se dispone de datos precisos sobre su prevalencia en España.

Idebenona es una benzoquinona de cadena corta, análogo sintético de la ubiquinona (coenzima Q 10) con propiedades antioxidantes. Su mecanismo de acción se basa en su capacidad para transferir electrones directamente al complejo III de la cadena respiratoria mitocondrial. Esto es especialmente relevante en NOHL, donde las mutaciones en el ADN mitocondrial afectan al complejo I de esta cadena. Así, la idebenona puede restaurar la producción de ATP celular, lo que es esencial para el funcionamiento adecuado de las células.

Según este mecanismo, la idebenona puede reactivar las CGR viables pero inactivas y, en función del tiempo transcurrido desde la aparición de los síntomas y la proporción de CGR afectadas puede favorecer la recuperación de la visión en pacientes con pérdida visual asociada a la NOHL.

Para poder medir la mejor agudeza visual corregida, se emplea el Test ETDRS (Estudio para el Tratamiento Temprano de la Retinopatía Diabética), una evaluación estándar que utiliza optotipos. La agudeza visual se determina por la capacidad del paciente para reconocer las letras más pequeñas desde una distancia específica. Para interpretar los resultados, se emplean dos métodos:

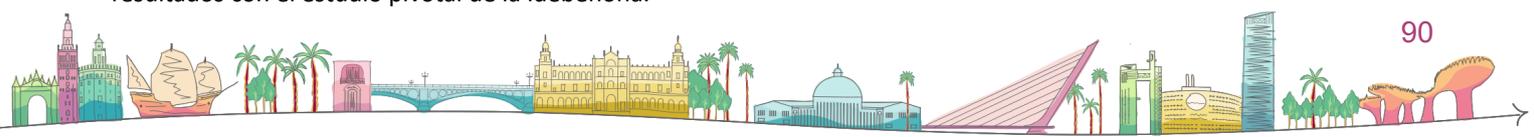
- Escala Snellen: registra una fracción, donde el numerador es la distancia desde la que se prueba la visión y el denominador la distancia a la que una persona con visión normal vería la misma letra. Un mayor cociente indica una mejor agudeza visual.
- Escala LogMAR: determina la puntuación basándose en la línea de letras más pequeña que el paciente puede leer. Los valores de LogMAR derivan de una fórmula. Un valor más positivo indica disminución de la visión, mientras que un valor menos positivo indica un aumento de la agudeza visual. Esta escala es más precisa y sensible.

### DESCRIPCIÓN DEL CASO:

Paciente de 46 años de edad que comienza con pérdida de campo visual superior en el ojo derecho. El cuadro fue empeorando progresivamente, apareciendo una afectación campimétrica severa y bilateral. Al año fue diagnosticado de NOHL desde el servicio de oftalmología mediante pruebas genéticas al presentar mutación en el gen MT-ND1 (3460G>A). Al encontrarse en fase dinámica de la neuropatía, se propone inicio de tratamiento con idebenona 900 miligramos al día, dividido en tres dosis.

Para evaluar la eficacia del tratamiento en nuestro paciente medimos variables primarias lo más similares a las utilizadas en el estudio pivotal (RHODOS) que dio lugar a la autorización de comercialización del fármaco. La medida principal de eficacia en este estudio fue "la mejor recuperación de la agudeza visual que experimentó el ojo izquierdo o derecho desde el momento basal hasta la semana 24", utilizando optotipos ETDRS y la escala logMAR.

En el caso de este paciente, la historia clínica registra datos de mejor agudeza visual corregida (BCVA) en ambos ojos, evaluada por el servicio de Oftalmología mediante el test ETDRS. Se empleó la escala Snellen para poder interpretar estos resultados, y desde el servicio de Farmacia calculamos su equivalencia con la escala logMAR para poder comparar estos resultados con el estudio pivotal de la idebenona.



Se registraron los datos basales del paciente, a las 25 semanas, y posteriormente cada año hasta alcanzar los 4 años, obteniendo los siguientes resultados:

	MEJOR AGUDEZA VISUAL CORREGIDA (BCVA)			
	Escala Snellen		Escala logMAR	
	OJO DERECHO	OJO IZQUIERDO	OJO DERECHO	OJO IZQUIERDO
BASAL	0,008	0,033	2,1	1,48
SEMANA 25	0,016	0,008	1,8	2,1
1 AÑO	0,05	0,05	1,3	1,3
2 AÑOS	0,05	0,05	1,3	1,3
3 AÑOS	0,05	0,05	1,3	1,3
4 AÑOS	0,05	0,05	1,3	1,3

La agudeza visual basal del ojo derecho según la escala Snellen fue 0,008, mientras que para el ojo izquierdo fue de 0,033. En la semana 25, se observó una mejora en la agudeza visual, tanto del ojo derecho (0,016) como del izquierdo (0,008). A partir del año de tratamiento y durante los siguientes tres años, la agudeza visual de ambos ojos se mantuvieron estables en 0,05. Interpretando los datos según la escala logMAR, se aprecia una disminución de los valores con respecto al basal, lo que indica una mejora en la agudeza visual.

Desde el inicio del tratamiento hasta la actualidad, el paciente ha mostrado buena tolerancia a la idebenona, no presentando ninguna de las posibles reacciones adversas descritas en la bibliografía.

#### DISCUSIÓN Y APORTACIÓN FARMACÉUTICA:

La agudeza visual es una variable adecuada a medir desde el punto de vista clínico, ya que su pérdida conlleva a un empeoramiento en la calidad de vida de los pacientes con NOHL.

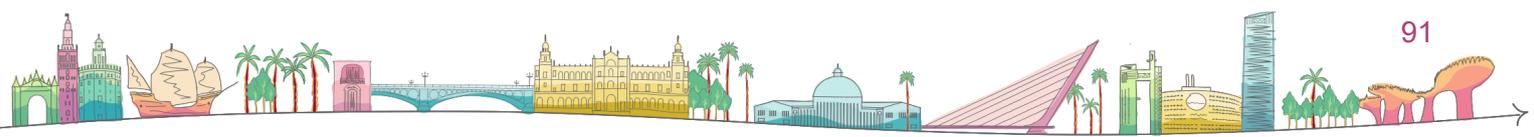
El análisis de los datos presentados en la tabla revela una variación positiva de la agudeza visual a partir de la semana 25, y manteniéndose en 0,05 para ambos ojos, según la escala Snellen, desde el primer hasta el cuarto año. Esto supone una mejoría del 4,2% respecto a los datos basales.

Cabe destacar el papel clave del Servicio de Farmacia hospitalaria en la gestión y atención farmacoterapéutica del caso. Se adquiere la materia prima para la preparación de cápsulas de idebenona 300 mg, las cuales se dispensan mensualmente desde las consultas de atención farmacéutica de pacientes externos. La dispensación se acompaña de un estrecho seguimiento de la evolución del paciente, de la efectividad del tratamiento y de posibles efectos adversos.

Actualmente, no se han registrado efectos adversos al tratamiento. Se ha conseguido una tasa de adherencia al tratamiento del 92,58%. Esto es un indicativo de la calidad asistencial e implicación, tanto de los profesionales sanitarios como del paciente, en su patología y tratamiento. Estos resultados sugieren un beneficio estable y clínicamente relevante con idebenona en el tratamiento de la NOHL en este paciente, permitiendo una mejora en su calidad de vida.

#### BIBLIOGRAFÍA:

1. Klopstock T, Yu-Wai-Man P, Dimitriadis K, Rouleau J, Heck S, Bailie M, Atawan A, Chattopadhyay S, Schubert M, Garip A, Kernt M, Petraki D, Rummey C, Leinonen M, Metz G, Griffiths PG, Meier T, Chinnery PF. A randomized placebo-controlled trial of idebenone in Leber's hereditary optic neuropathy. *Brain*. 2011 Sep;134(Pt 9):2677-86. doi: 10.1093/brain/awr170. Epub 2011 Jul 25. PMID: 21788663; PMCID: PMC3170530.
2. Morgia L, Carbonelli C, Barboni M, Sadun P, Carelli AA. Medical management of hereditary optic neuropathies. *Frontiers in neurology*. 2014;
3. Spruijt L, Kolbach DN, Rene F, Plomp AS, Bauer NJ, Smeets HJ et al. Influence of mutation type on clinical expression of Leber hereditary optic neuropathy. *American journal of ophthalmology*; 2006; 141(4), 676-676.
4. Ficha Técnica de Raxone disponible en: [http://www.ema.europa.eu/docs/en\\_GB/document\\_library/EPAR\\_Product\\_Information/human/003834/WC500193836.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/EPAR_Product_Information/human/003834/WC500193836.pdf)



5. EPAR de Raxone disponible en: [http://www.ema.europa.eu/docs/en\\_GB/document\\_library/EPAR\\_-\\_Public\\_assessment\\_report/human/003834/WC500193838.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/EPAR_-_Public_assessment_report/human/003834/WC500193838.pdf)
6. Portal de información de enfermedades raras y medicamentos huérfanos. [http://www.orpha.net/consor/cgibin/OC\\_Exp.php?Lng=ES&Expert=104](http://www.orpha.net/consor/cgibin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=104)

## 108. ABORDAJE MULTIDISCIPLINAR DE UN PACIENTE PEDIÁTRICO CON DIAGNÓSTICO DE MENINGITIS TUBERCULOSA

### AUTORES

JOSE LUIS ORTIZ LATORRE, MANUEL ROUCO BLANCO ROJOY, RAQUEL SALDAÑA SORIA, CARMEN GALLEGO FERNÁNDEZ

### PALABRA CLAVE

Meningitis, Pediatría, Tuberculosis.

### INTRODUCCIÓN:

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa producida por el bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una emergencia de salud global y que representa la primera causa de mortalidad por un único agente infeccioso en la infancia. La infección es transmitida por vía respiratoria, mediante la inhalación de pequeñas gotas procedentes de pacientes enfermos bacilíferos (baciloscopia positiva en esputo).<sup>1</sup>

La meningitis tuberculosa es considerada la afectación más grave, con una mayor incidencia en niños menores de dos años. Entre los síntomas iniciales característicos se encuentran la cefalea, fiebre, vómitos y posteriormente afectación de pares craneales, disminución del nivel de conciencia, signos meníngeos y convulsiones, además de hidrocefalia.

### DESCRIPCIÓN DEL CASO:

Se presenta el caso de un lactante de 16 meses de edad que es llevado por sus padres a Urgencias por cuadro de febrícula, con picos febriles hasta 39°C en los últimos cinco días, vómitos, disminución fluctuante del nivel de conciencia y crisis tónicas de las cuatro extremidades. Entre los antecedentes clínicos de interés destacan mal historial de vacunación y ausencia de seguimiento en el programa del niño sano desde los dos meses. La madre refiere que ella ha tenido una pérdida de peso no cuantificada y presenta tos desde hace seis meses.

Se realiza una tomografía axial computarizada (TAC) craneal y se observa una hidrocefalia comunicante. Ante estos hallazgos se decide realizar una intervención quirúrgica para la colocación de un drenaje ventricular externo (DVE) y es trasladado a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) intubado y conectado a ventilación mecánica. Se inicia tratamiento con aciclovir 200 mg/8 horas vía intravenosa (IV).

En el primer día en UCIP se le realiza una Resonancia Magnética Nuclear (RMN) observándose vasculitis de probable etiología infecciosa. Se consulta el caso con el grupo de PROA de pediatría y tras conocer los resultados, se solicita cultivo de micobacterias en líquido cefalorraquídeo (LCR) y en aspirado broncoalveolar, quantiferon en sangre, Mantoux y TAC con contraste de tórax. Ante la sospecha de una posible meningitis tuberculosa, se consensúa con UCIP el inicio de tratamiento antituberculoso con:

- rifampicina 30 mg/kg/día IV
- isoniacida 15 mg/kg/día IV
- etambutol 20 mg/kg/día vía oral (VO)
- pirazinamida 40 mg/kg/día VO
- dexametasona 0,6 mg/kg/8h vía IV

Dado el problema epidemiológico, se hace un estudio de contactos a sus familiares directos, obteniéndose como resultado mantoux y quantiferon positivo para el padre, los tres hermanos y la madre, con presencia para esta última de bacilos ácido alcohol resistentes (BAAR) en baciloscopia (paciente bacilífera) por lo que se aísla y se inicia tratamiento de quimioprofilaxis en todos ellos. Durante la primera semana tras iniciar tratamiento el paciente presenta crisis convulsivas de predominio en hemicuerpo derecho (tetraparesia), lesiones isquémicas en ambos núcleos caudados, aumento de la talla ventricular tras la realización de un nuevo TAC craneal y episodios disautonómicos.

El resultado del quantiferon en sangre fue positivo y en el cultivo del broncoaspirado se aisló *M.tuberculosis*, sin detectarse genes de resistencia a rifampicina e isoniazida. (tabla 1).

**Tabla 1 Cultivo de broncoaspirado.**

Microorganismo aislado	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>
Antibiótico	Sensibilidad
Isoniacida	Sensible
Rifampicina	Sensible
Pirazinamida	Sensible
Estreptomicina	Sensible
Etambutol	Sensible
Mutaciones	No se detectan en los genes que codifican resistencia a isoniazida/rifampicina ( <i>rpoB</i> , <i>katG</i> , <i>inhA</i> )

Tras el empeoramiento de la sintomatología, comienza seguimiento por neurología pediátrica, que indica tratamiento con levetiracetam 40 mg/kg/día IV y clonidina 6 mg/kg/día VO.

Tras nueve días de estancia en UCIP, se procede a la extubación y retirada de la sedación de forma progresiva de manera satisfactoria. El paciente permanece con hipertensión general, hemiparesia y reacciona levemente a estímulos vigorosos. Se inicia tratamiento con baclofeno 0.25mg/kg/12h VO y se decide el alta a planta de hospitalización.

En la segunda semana de ingreso, el Servicio de Enfermedades infecciosas pediátrico consensúa en base a las últimas guías de tratamiento<sup>2,3</sup>, sustituir el tratamiento con etambutol por etionamida, debido a la mejor penetración de esta última en el líquido cefalorraquídeo y mejor acceso al Sistema Nervioso Central (SNC) y con la intención de disminuir la duración total del tratamiento de doce meses (terapia estándar hasta el momento consistente en dos meses con cuatro fármacos antituberculosos y diez meses con doble terapia ) a 6 meses (con cuatro fármacos antituberculosos siendo uno de ellos etionamida en lugar de etambutol).

Al tratarse de un medicamento no comercializado en nuestro país, el Servicio de Farmacia Hospitalaria (SFH) solicita un informe para tramitar la adquisición del medicamento a través del portal de medicamentos en situaciones especiales (MSE) de la Agencia de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Tras su adquisición, se inicia el tratamiento con etionamida 20 mg/kg/día VO, con buena tolerancia al inicio del mismo.

En la tercera semana de ingreso, se interviene quirúrgicamente para la retirada de la válvula antigraavitatoria. Permanece con episodios de temblor en los miembros superiores y bruxismo frecuente, observándose una mejoría de la distonía y las disautonomías. Comienza asimismo seguimiento por parte del Servicio de Medicina Preventiva, actualizándose al calendario vacunal.

Durante los siguientes días se observa un aumento de la espasticidad y movimientos espontáneos del hemicuerpo derecho y una mayor irritabilidad, con dificultad para conciliar el sueño. Se añade al tratamiento trihexifenidilo 0,5 mg/8h VO y clonazepam 2 gotas VO antes de dormir. Posteriormente se añade gabapentina 5 mg/kg/8h VO en fase de ascenso para el tratamiento del dolor neuropático y rescates con midazolam (0,2 mg/kg/dosis vía subcutánea). Posteriormente se sustituye el trihexifenidilo por tetrabenazina(3 mg/kg/24h VO).

Durante el resto del ingreso, se observa una lenta mejoría de la sintomatología del paciente a nivel neurológico, con menor frecuencia de movimientos coreicos y una disminución de la rigidez muscular. Comienza seguimiento por el Servicio de Medicina Física y Rehabilitación (iniciando fisioterapia motora diaria) y también por la Unidad de Pacientes Crónicos Complejos Pediátricos.

Tras 48 días de ingreso, el paciente es dado de alta a su domicilio en régimen de hospitalización domiciliaria (HADO) recibiendo visitas periódicas de seguimiento de la Unidad de Crónicos Complejos del hospital. Al alta, desde el SFH se dispensa toda la medicación necesaria para completar el tratamiento (tabla 2).

**Tabla 2.**

Principio activo	Concentración	Forma farmacéutica
Baclofeno	5 mg/mL	Suspensión oral (FM)
Clonidina clorhidrato	20 mcg/mL	Suspensión oral (FM)
Dexametasona	1 mg/mL	Suspensión oral (FM)
Levodopa + Carbidopa	5 mg/mL + 1,25 mg/mL	Suspensión oral (FM)
Pirazinamida	100 mg/mL	Suspensión oral (FM)
Gabapentina	100 mg/mL	Suspensión oral (FM)
Omeprazol	2 mg/mL	Suspensión oral (FM)
Etionamida	200 mg	Papelillos (FM)
Macrogol 4000	500 mg/mL	Solución oral
Paracetamol	100 mg/mL	Gotas solución oral
Metamizol	500 mg/mL	Gotas solución oral
Alimemazina tartrato	40 mg/mL	Gotas solución oral
Levetiracetam	100 mg/mL	Solución oral
Isoniazida + Piridoxina	150 mg + 25 mg	Comprimidos
Rifampicina	20 mg/mL	Suspensión oral
Tetrabenazina	25 mg	Comprimidos
Clonazepam	2,5 mg/mL	Gotas solución oral

Abreviaturas: FM (Fórmula Magistral)

En la primera visita de seguimiento tras el alta hospitalaria, se observa una mejoría general del paciente. Tras cumplir dos meses desde el inicio del tratamiento antituberculoso se decide la suspensión de dexametasona (tras cumplir pauta de descenso), de pirazinamida y de etionamida, decidiendo completar finalmente el tratamiento durante diez meses más con



isoniazida y rifampicina, al tratarse de un paciente complejo y atendiendo a las recomendaciones de las guías americanas de tratamiento.<sup>4</sup>

#### DISCUSIÓN Y APORTACIÓN FARMACÉUTICA:

El caso presentado evidencia la complejidad del manejo de la meningitis tuberculosa en un paciente menor de dos años. El abordaje por un equipo multidisciplinar de la enfermedad es por tanto fundamental para alcanzar los mejores resultados. En primer lugar, el SFH, tramitó la solicitud de tratamiento con etionamida a la AEMPS (siguiendo la normativa establecida para MSE), tan pronto como lo indicó el Servicio de Enfermedades Infecciosas, de manera que el tratamiento pudo iniciarse de manera rápida y eficaz tal y como describen las nuevas guías de tratamiento<sup>3,4</sup>.

En segundo lugar, durante el ingreso y tras el alta hospitalaria, se elaboraron diversas fórmulas magistrales en el área de farmacotecnia para poder adecuar las presentaciones farmacéuticas disponibles a las dosis requeridas por el paciente. Se describen todas las elaboraciones en la siguiente tabla (tabla 3).

**Tabla 3.**

Principio activo	Concentración	Forma farmacéutica
Baclofeno	5 mg/mL	Suspensión oral (FM)
Clonidina clorhidrato	20 mcg/mL	Suspensión oral (FM)
Dexametasona	1 mg/mL	Suspensión oral (FM)
Levodopa + Carbidopa	5 mg/mL + 1,25 mg/mL	Suspensión oral (FM)
Pirazinamida	100 mg/mL	Suspensión oral (FM)
Gabapentina	100 mg/mL	Suspensión oral (FM)
Omeprazol	2 mg/mL	Suspensión oral (FM)
Etionamida	200 mg	Papelillos (FM)

Abreviaturas: FM (Fórmula Magistral)

Además de la complicada situación clínica, a nivel social también nos encontramos con un paciente de difícil manejo, ya que existía barrera idiomática por parte de los padres y su domicilio se encontraba a más de 100 km del hospital de referencia, complicando todo esto el manejo terapéutico y el cumplimiento de manera satisfactoria de todo su tratamiento.

Ante este escenario, el SFH, incluyó al paciente una vez fue dado de alta en el programa de Atención Farmacéutica y Telefarmacia, llevando a cabo varias acciones.

El primer paso que se hizo, fue hacer una revisión exhaustiva de todo el tratamiento, revisando posibles interacciones farmacológicas y duplicidades terapéuticas. Posteriormente se realizó una entrevista telefónica con el padre del paciente para reforzar la información necesaria de cara a lograr un correcto cumplimiento terapéutico, explicando la duración de los tratamientos y sus posologías. Para facilitar la adquisición de las fórmulas magistrales elaboradas por el SFH y el resto de medicación necesaria, implementar la adherencia a los tratamientos y mantener un seguimiento continuo del paciente, se decidió enviar toda la medicación a una oficina de farmacia cercana al domicilio del paciente. Además del envío, se continuó con entrevistas telefónicas periódicas para reforzar la adherencia a los tratamientos y mantener el cumplimiento terapéutico.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- Rodríguez Molino P, Santiago García B, Mellado Peña MJ. Tuberculosis pediátrica y tuberculosis congénita. *Protoc diagn ter pediatr.* 2023;2:369-386
- Sulis G. et al. Comparative Effectiveness of Regimens for Drug Susceptible Tuberculous Meningitis in Children and Adolescents: A Systematic Review and Aggregate-Level Data Meta-Analysis. *Open Forum Infectious Diseases.* 2022.
- WHO consolidated guidelines on tuberculosis: module 5: management of tuberculosis in children and adolescents. 2022.
- American Academy of Pediatrics. Committee on Infectious Diseases. 2015 Red Book: Report of the Committee on Infectious Diseases. 30th ed. Elk Grove Village, IL: AAP, 2015.

## 112. EVALUAR LA EFICACIA, SEGURIDAD, Y TOLERABILIDAD DE UNA FÓRMULA MAGISTRAL DE CISAPRIDA EN PEDIATRÍA

#### AUTORES

MANUEL ROUCO BLANCO RAJOY, RAQUEL SALDAÑA SORIA, LUCIA YUNQUERA ROMERO, JOSE LUIS ORTIZ LATORRE, ÁNGEL BALLESTEROS FERNÁNDEZ, ESTELA ALAMINO ARREBOLA

#### PALABRA CLAVE

Cisaprida, Pediatría, Fórmula magistral.



## INTRODUCCIÓN:

En junio del año 2000, debido al riesgo de aparición de arritmias ventriculares graves durante el tratamiento con cisaprida, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) restringió las indicaciones y las condiciones de uso en España de este medicamento procinético agonista del receptor 5-HT de la serotonina, calificándolo como medicamento de Diagnóstico Hospitalario (DH).

Posteriormente, en el año 2002, tras una nueva revisión del balance beneficio-riesgo de cisaprida, la Comisión Europea actualizó de nuevo sus indicaciones, estableciéndose la obligatoriedad de mantener un registro y realizar un seguimiento exhaustivo de todos los pacientes en tratamiento con cisaprida, con la finalidad de garantizar que este medicamento se administraba únicamente según las condiciones autorizadas.

En el año 2005, la AEMPS, después de consultar con el Comité de Seguridad de Medicamentos de Uso Humano, decidió definitivamente la solicitud de suspensión de comercialización en España debido a la prolongación del intervalo QT y las arritmias fatales que produce. A partir de esta fecha, únicamente se podrá solicitar a la AEMPS, de forma excepcional, la autorización del tratamiento de uso compasivo de cisaprida para aquellos pacientes pediátricos que no hayan respondido a otras alternativas terapéuticas, o en los que éstas estén contraindicadas, en las siguientes indicaciones:

Tratamiento de reflujo gastroesofágico patológico demostrado (GERD), cuando otros tratamientos alternativos hayan fracasado, en recién nacidos y niños hasta 36 meses<sup>1</sup>.

## DESCRIPCIÓN DEL CASO:

Se presenta el caso de una mujer lactante de 5 meses, con peso de 4,8 kg, en seguimiento en la Unidad de Crónicos Complejos de nuestro hospital por su enfermedad de base (síndrome de microduplicación 2q23.1), con intolerancia a la lactancia materna desde el nacimiento, con vómitos frecuentes y disconfort. Diagnosticada con dismotilidad esofagogastrointestinal y gastroparesia severa. Alimentación por sonda transpilórica con Infatrini Peptisorb.

Tras la falta de respuesta a otros procinéticos (domperidona y eritromicina) y la realización de un electrocardiograma para descartar una posible afectación cardíaca, la cisaprida se inició a la dosis de 0.13 mg/kg 4 veces al día.

Tradicionalmente en nuestro hospital la cisaprida en polvo era formulada como papelillos. Nuestro servicio de farmacia decidió buscar alternativas para facilitar la elaboración de la fórmula magistral (FM) de cisaprida, el ajuste de dosis y la administración a la paciente. Para ello se consultó la evidencia publicada<sup>2</sup>.

Se escogió como la mejor alternativa para nuestra paciente una suspensión oral de cisaprida 1 mg/mL de la que se elaboraron 100 mL usando una mezcla 1:1 de Ora-Plus<sup>®</sup> y Ora-Sweet<sup>®</sup> como vehículo, bicarbonato sódico como solución tampón y comprimidos comerciales disponibles de 5 mg de cisaprida (Gasprid<sup>®</sup>). El pH se ajustó a 7. La caducidad de la FM fue de 60 días conservada en nevera entre 2 y 8°C y protegida de la luz.

Al tratarse de un medicamento no comercializado en nuestro país, el Servicio de Farmacia Hospitalaria (SFH), solicitó la adquisición del medicamento a través del portal de medicamentos en situaciones especiales (MSE) de la (AEMPS) bajo las condiciones habituales de este tipo de tratamientos (informe justificativo del médico, autorización del Director Médico y consentimiento informado del paciente).

Tras 6 meses desde el inicio de la cisaprida, la sintomatología de la paciente ha mejorado significativamente lo que permite combinar su alimentación por SNG con la vía oral (agua, leche y alimentos triturados). No se identificaron efectos adversos. La suspensión oral fue bien tolerada.

## DISCUSIÓN Y APORTACIÓN FARMACÉUTICA:

El caso presentado evidencia el importante papel del farmacéutico en la adecuación de los medicamentos a los pacientes pediátricos, siendo la formulación magistral una actividad básica asistencial en el ejercicio del farmacéutico hospitalario.

En los hospitales, con la elaboración de fórmulas magistrales individualizadas, diseñadas a medida según las características particulares del paciente, el farmacéutico contribuye a asegurar la calidad, seguridad y eficacia del medicamento. Esto obliga a realizar una búsqueda bibliográfica exhaustiva cada vez que es necesario elaborar una fórmula magistral nueva.

Además, en este caso, también destaca el papel del farmacéutico de hospital en la tramitación de la solicitud de tratamiento con cisaprida a la AEMPS (siguiendo la normativa establecida para MSE), tan pronto como lo indicó el Servicio de Gastroenterología pediátrica, de manera que el tratamiento pudo iniciarse de forma rápida y eficaz tal y como describen las guías de tratamiento.

Una vez iniciado el tratamiento con la suspensión oral de cisaprida 1 mg/mL, el farmacéutico realizó atención farmacéutica programada en visitas de seguimiento al paciente para contribuir junto con el resto del equipo al seguimiento estrecho del paciente para detectar la posible aparición de efectos adversos y valorar la tolerancia al medicamento.

## BIBLIOGRAFÍA:

1. [https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/s\\_seguridad/2004/docs/NI\\_2004-13\\_cisaprida.pdf](https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/s_seguridad/2004/docs/NI_2004-13_cisaprida.pdf)
2. Allen LV Jr, Erickson MA 3rd. Stability of alprazolam, chloroquine phosphate, cisapride, enalapril maleate, and hydralazine hydrochloride in extemporaneously compounded oral liquids. Am J Health Syst Pharm. 1998 Sep 15;55(18):1915-20. doi: 10.1093/ajhp/55.18.1915. PMID: 9784772.



## 113. ESTUDIO FARMACOCINÉTICO DE UN PACIENTE EN TRATAMIENTO ANTIEPILÉPTICO CON VALPROÍCO Y FENITOÍNA: A PROPÓSITO DE UN CASO

### AUTORES

CLAUDIA PÉREZ AHIJÓN, NURIA JIMÉNEZ RIVERO, BEGOÑA MONTERO SALGADO, ARACELI GÓMEZ, VICENTE FAUS FELIPE

### PALABRA CLAVE

Monitorización, antiepilépticos, interacción.

### INTRODUCCIÓN:

Se describe el caso de un paciente varón de 71 años con epilepsia, ingresado por una infección de tracto urinario complicada y que presentó signos de intoxicación por ácido valproico a pesar de mostrar niveles en plasma normales; se detectó una interacción por desplazamiento de las proteínas plasmáticas e hipoalbuminemia severa entre fenitoína y valproico, que condujo a la sobredosificación de este último.

La fenitoína (PHT) es un medicamento con farmacocinética no lineal, metabolismo hepático saturable, alta unión a proteínas plasmáticas (90%) e inducción enzimática. Por otro lado, el ácido valproico (VPA) presenta un comportamiento farmacocinético lineal a dosis terapéuticas, alta unión a proteínas plasmáticas (90-95%), metabolismo hepático e inhibición enzimática. En situación de hipoalbuminemia su fracción libre es significativamente más elevada; además, ambos fármacos se desplazan de su unión a la albúmina cuando se combinan en la sangre. De acuerdo con la teoría dinámica que describe el comportamiento cinético de un fármaco tras su desplazamiento de las proteínas plasmáticas, la concentración libre se equilibra al mismo valor que el que tenía antes de la interacción, siendo esta por tanto irrelevante desde el punto de vista clínico. Sin embargo, este principio no puede aplicarse a fármacos de cinética no lineal como la fenitoína cuyo comportamiento está a la vez afectado por el tratamiento combinado con valproico, por lo que se hace impredecible anticipar el efecto neto.

Por otro lado, la determinación analítica muestra la concentración de fármaco total, no la de fármaco libre, por lo que su interpretación en tratamientos combinados o en situación de hipoalbuminemia es compleja. En estos casos, el estudio farmacocinético es de gran interés clínico para establecer la dosis adecuada de ambos fármacos y evitar situaciones de toxicidad o fracaso terapéutico.

La comunicación efectiva entre el equipo médico, el farmacéutico y otros profesionales sanitarios fue determinante en la consecución de los objetivos farmacoterapéuticos en el paciente.

### DESCRIPCIÓN DEL CASO:

Caso clínico de un varón de 71 años, 70 kg, 180 cm, que ingresó en el hospital por una pielonefritis complicada (PNA) y cuyo tratamiento domiciliario era fenitoína 150 mg comprimidos cada 24 horas (100 mg-0-50 mg) y ácido valproico 700 mg solución oral cada 8 horas por epilepsia generalizada. No existían interacciones relevantes con el resto de la medicación. El paciente se presentó desconectado del medio, aletargado y tendente al sueño. Los últimos niveles plasmáticos monitorizados 2 años antes en su centro sociosanitario, fueron fenitoína = 2.5 mcg/ml y el año previo de valproico, 64.7 mcg/ml.

El resto de los parámetros analíticos obtenidos en el ingreso fueron creatinina 0.57 mg/dl, albúmina 1.3 g/dl, PCR 213.6.

Tras establecer tratamiento antibiótico empírico el paciente mejoró los signos de infección, pero mantuvo la situación de depresión del SNC. Se determinó el nivel valle de fenitoína, que fue 4.9 mcg/ml y el de ácido valproico, 40.8 mcg/ml, ambos en estado estacionario. Según la [Fórmula 1] y [Fórmula 3] los valores corregidos por hipoalbuminemia se corresponden a 11.5 mcg/ml (Fenitoína) y 230 mcg/ml (Ácido valproico). Los niveles de fenitoína se encontraban dentro del intervalo terapéutico recomendado (10-20 mcg/ml), pero los de ácido valproico se situaban muy por encima de éste (50-100 mcg/ml), con riesgo de neurotoxicidad. Para confirmar el valor teórico calculado a partir de las fórmulas, se determinó analíticamente el porcentaje de fracción libre de ambos fármacos mediante filtración y ultracentrifugación; la fracción libre de fenitoína real era de 16% y la de ácido valproico de 54%, siendo, por tanto, los valores corregidos de fenitoína y valproico de 11.5 mcg/ml y 338.9 mcg/ml.

Tras el informe farmacéutico se modificó sucesivamente en varios días la pauta de valproico, hasta una dosis de 250 mg solución oral cada 8 horas, dosis que se mantuvo hasta el alta.

Tras el cambio, los niveles plasmáticos valle de fenitoína fueron de 1.9 mcg/ml y de 18.6 mcg/ml de valproico, correspondientes a valores corregidos por hipoalbuminemia 5 mcg/ml (PHT) y de 110 mcg/ml (VPA), éste último ya en el margen superior del intervalo terapéutico.

El paciente presentó una clara mejoría clínica tras el ajuste de tratamiento propuesto. Se observó una reducción de la desorientación y mayor conexión con el medio. A pesar de la reducción de dosis, se mantuvo sin crisis epilépticas.

Al alta, se aconsejó vigilar la evolución del paciente, monitorizar estrechamente la concentración de albúmina y niveles de antiepilépticos y, en caso de utilizar soporte nutricional oral, no administrar concomitantemente con la fenitoína para garantizar la absorción del fármaco.

### DISCUSIÓN Y APORTACIÓN FARMACÉUTICA:

La principal aportación del caso es la participación del farmacéutico en la detección, valoración y resolución de una situación de sobredosificación cuya interpretación es compleja en el entorno asistencial y puede parecer normal sin un estudio farmacocinético detallado. De hecho, el paciente podría haber padecido la situación de sobredosificación crónicamente



antes de ingresar en el hospital, al no disponer de analítica de albúmina con la que interpretar el nivel plasmático. En este caso clínico, el farmacéutico en la validación y conciliación del tratamiento domiciliario planteó al resto del equipo clínico su monitorización y recomendó la reducción de dosis. La determinación analítica de valproico, fenitoína y otros fármacos cuya concentración libre pueda sufrir cambios significativos en situación de hipoalbuminemia debería incorporar un aviso sobre la imprescindible corrección de los niveles de fármaco por la albúmina.

Nuestro caso refuerza la importancia de una atención integral que incluya tanto la evaluación clínica como el análisis farmacocinético en el manejo de pacientes con situaciones médicas complejas. El farmacéutico es fundamental para la atención de este tipo de pacientes, realizar un seguimiento farmacoterapéutico desde el ingreso hasta el alta y la individualización posológica necesaria para garantizar la eficacia y seguridad del tratamiento a largo plazo.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- [Fórmula 1]. Fórmula de fenitoína corregida:  

$$C_p \text{ corregida} = C_p \text{ experimental} [(1-\alpha) (K) (P'/PNL)] + \alpha$$
 Siendo  $\alpha$  = fracción libre (normalmente 0.1)  
 $K = 0.48$  (factor en caso de insuficiencia renal grave  $Cl$  renal  $< 10$  ml/min)  
 $P'$  = Albúmina del paciente (g/dl)  
 $PNL$  = Valor normal de albúmina (4.4 g/dl)
- [Fórmula 2]. Fórmula de fracción libre fenitoína:  $PHT \text{ libre} = 11 + 2.1 \times Alb$
- [Fórmula 3]. Fórmula de fenitoína libre en biterapia con VPA:  
 $PHT \text{ libre} = [0.095 + (0.001 \times C_p \text{ VPA})] \times C_p \text{ PHT}$
- Michael E. Winter. Phenytoin and Fosphenytoin. En: John E. Murphy / American Society of Health- System Pharmacists, director. Clinical Pharmacokinetics. Fifth edition. Arizona: ASHP; 2011. p 273-283.
- N. Víctor Jiménez Torres, Vicente G. Casabó Alós, Vicente Sancho Chust. VI.2. Antiepilepticos: Carbamazepina, Fenitoína, Fenobarbital, Valproico. En: AFAHPE Fundación para el desarrollo clínico de la Farmacia. Manual de procedimientos para farmacocinética clínica, editor. Primera edición. Valencia: AFAHPE; 1997. p VI 11-VI 25.

## 115. LARGO SUPERVIVIENTE EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO METASTÁSICO TRATADO CON ATEZOLIZUMAB: A PROPÓSITO DE UN CASO

#### AUTORES

MANUEL LÓPEZ FEIJOO, ELENA PRADO MEL

#### PALABRA CLAVE

Atezolizumab, Cáncer de pulmón, Supervivencia.

#### INTRODUCCIÓN:

El cáncer de pulmón constituye una enfermedad común con aproximadamente 32,768 nuevos casos estimados en España para 2024. A pesar de su elevada incidencia, la enfermedad se caracteriza por una elevada mortalidad, registrándose 22,712 fallecimientos en 2022. La prevalencia a cinco años es relativamente baja, con 41,143 pacientes en 2020. La supervivencia neta a cinco años para pacientes diagnosticados entre 2008 y 2013 fue del 12% en hombres y del 18% en mujeres.

Los tumores pulmonares se dividen en carcinomas de pulmón no microcíticos (CPNM), abarcando el 80-90% de los casos, y carcinomas de pulmón microcíticos (CPM), representando el 10-20%. Entre los CPNM, el adenocarcinoma es el subtipo más prevalente. La mayoría de los pacientes son diagnosticados en estadios avanzados (IIIB y IV), con tasas de supervivencia a cinco años en torno al 8%, siendo la enfermedad metastásica especialmente desafiante.

Tradicionalmente, el tratamiento para CPNM avanzado o metastásico ha implicado la quimioterapia basada en platino combinada con agentes como pemetrexed, gemcitabina, vinorelbina, paclitaxel, docetaxel o bevacizumab. Sin embargo, avances recientes han introducido terapias dirigidas a alteraciones genéticas específicas (EGFR, ALK, BRAF, HER2, ERBB2) y terapias inmunológicas que activan el sistema inmunitario contra el tumor, como los inhibidores PD-1/PD-L1 (pembrolizumab, atezolizumab y cemiplimab). Estas terapias están recomendadas en la primera línea en monoterapia por la Sociedad Europea de Oncología Médica para pacientes con CPNM negativos para EGFR y ALK, y con expresión de PD-L1  $\geq 50\%$ . El pembrolizumab y el atezolizumab tienen una puntuación de 5 mientras que el cemiplimab tiene una puntuación de 4 en la escala ESMO-MCBS v1.1. Estos tres fármacos están aprobados en España para el tratamiento de primera línea en monoterapia de pacientes adultos con CPNM metastásico cuyos tumores tengan una expresión de PD-L1  $\geq 50\%$  en células tumorales.

#### DESCRIPCIÓN DEL CASO:

Presentamos el caso de un hombre de 55 años que fue diagnosticado de CPNM no escamoso metastásico en noviembre de 2016. Las pruebas diagnósticas concluyeron que se trataba de un adenocarcinoma de pulmón estadio IV con metástasis pulmonares bilaterales, extensa afectación adenopática mediastínica y broncopulmonar, linfangitis obstructiva en lóbulo superior derecho, derrame pericárdico severo, afectación del nervio recurrente izquierdo y glándula suprarrenal derecha. El estudio inmunohistoquímico detecta la expresión de PD-L1 en la membrana del 60% de células tumorales y el estudio de secuenciación masiva no detecta ninguna variante en el gen EGFR. Tras el diagnóstico inicial se indican cuatro ciclos



de carboplatino-pemetrexed cada 21 días como primera línea desde noviembre de 2016 hasta enero de 2017. En febrero de 2017 se objetiva una respuesta radiológica favorable al tratamiento quimioterápico con: disminución de tamaño de adenopatías mediastínicas, de lesión tumoral primaria y de los nódulos metastásicos pulmonares bilaterales, disminución de tamaño de la glándula suprarrenal derecha y disminución de las adenopatías retrocrales. También se detectan múltiples metástasis óseas, sin estudio previo para comparar. Ante los hallazgos se inicia pemetrexed de mantenimiento cada 21 días con la administración de 23 ciclos desde febrero de 2017 hasta junio de 2018. En este período se realizaron TACs cuatrimestrales confirmando la estabilidad de la enfermedad. Los efectos adversos más comunes fueron náuseas y vómitos junto a astenia de grado 1. El estado general según la escala ECOG fue de 1 en la mayor parte de las consultas.

En julio de 2018 se confirma la progresión ganglionar y ósea en un TAC de control. Ese mismo mes el oncólogo solicita al servicio de farmacia el inicio de atezolizumab en segunda línea, cuya financiación para la indicación solicitada había sido autorizada en abril de 2018. El servicio de farmacia tras revisar la historia del paciente comprueba que la solicitud se ajusta al inicio de una segunda línea con inmunoterapia con anti PD-L1, indicación financiada en ese momento por el sistema nacional de salud. Finalmente se inicia el tratamiento de segunda línea con atezolizumab 1200 mg cada 21 días. Desde el inicio el paciente presentó buena tolerancia al tratamiento, y tras siete ciclos, en diciembre de 2018, por pruebas de imagen se establece que el paciente ha obtenido una respuesta parcial con: desaparición del tejido nodal broncopulmonar sin evidencia de adenopatías, pequeño derrame pericárdico, disminución significativa de tamaño de las adenopatías retroperitoneales y en cadena ílica izquierda y disminución de la lesión lítica ílica izquierda con estabilidad del resto de lesiones óseas. Desde entonces el paciente presenta estabilidad de la enfermedad en todos los controles radiológicos y continúa en tratamiento con atezolizumab hasta la actualidad, con 93 ciclos completados en febrero de 2024.

Respecto a la seguridad del tratamiento, el paciente únicamente presentó dolor retroperitoneal y una crisis hipertensiva tras el segundo ciclo. Tanto las pruebas hematológicas como las bioquímicas se mantuvieron dentro de los parámetros normales sin alteraciones hematológicas, hepáticas ni renales. También se solicitaron pruebas de función tiroidea que fueron siempre normales. El paciente presentó buena tolerancia al resto de ciclos, con astenia de grado 1 como reacción adversa más frecuente y una valoración ECOG mayoritariamente de cero.

#### DISCUSIÓN Y APORTACIÓN FARMACÉUTICA:

Los inhibidores del punto de control inmunitario PD-1/PD-L1 han supuesto un avance significativo en el tratamiento del CPNM metastásico con expresión de PD-L1 y sin alteraciones del EGFR o ALK. Desde la aprobación del pembrolizumab en septiembre de 2016, del atezolizumab en octubre de 2017 y del cemiplimab en julio de 2019, estas terapias centradas en la reactivación de la respuesta inmunitaria antitumoral han ido cogiendo relevancia por sus datos de eficacia y seguridad. Al principio las indicaciones se limitaban a una segunda línea tras el fracaso de la quimioterapia previa pero con el tiempo fueron saliendo informes de posicionamiento terapéuticos favorables a su indicación como primera línea en monoterapia (el pembrolizumab en noviembre de 2018, el cemiplimab en mayo de 2022 y el atezolizumab en junio de 2022).

Nuestro paciente inició la 2ª línea con atezolizumab apenas tres meses después de que se aprobara la financiación en España y con unos resultados favorables de los ensayos clínicos respecto a pembrolizumab. La indicación de atezolizumab estaba respaldada por el ensayo OAK de atezolizumab frente a docetaxel en pacientes con CNMP localmente avanzado o metastásico tras progresión a una primera línea de tratamiento con platino. En este ensayo se produjo un aumento clínicamente relevante en la mediana de supervivencia global (SG) de 4,2 meses (HR 0,73 [IC 95% 0,62-0,87]), con una mediana de seguimiento de 21 meses. Además con un nivel de expresión de PD-L1  $\geq 50\%$  en las células tumorales el incremento era de 11,6 meses (HR 0,45 [IC 95% 0,27-0,64]) en la mediana de SG, siendo de 20,5 meses la del atezolizumab. Asimismo, los efectos adversos más comunes ( $\geq 20\%$ ) según los datos de seguridad recogidos en el IPT de julio de 2018 eran fatiga, disminución del apetito, tos, disnea y náuseas.

Respecto a los ensayos clínicos, nuestro paciente presentó una respuesta parcial y una estabilización de la enfermedad que han logrado una prolongada supervivencia de 5 años y 8 meses desde el inicio del tratamiento en julio de 2018 hasta la actualidad, a febrero de 2024. Estos datos contrastan especialmente con la mediana de SG de 20,5 meses que pronosticaba el ensayo OAK en los pacientes con PD-L1  $\geq 50\%$ . Además, la seguridad y la tolerancia del tratamiento fueron excelentes, lo que le permite al paciente mantener un ECOG 0, llevando una vida activa y sin limitaciones funcionales. El caso que se describe es un claro ejemplo de cómo la inmunoterapia ha supuesto un cambio gigante en el pronóstico de enfermedades de las que hace tan sólo 8 años tenían medianas de supervivencia muy inferiores a las actuales.

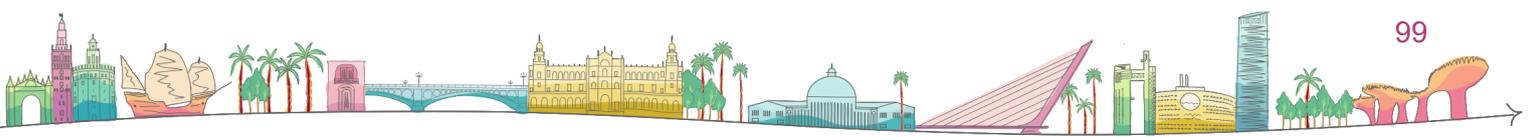
El fármaco hospitalario dentro de los equipos multidisciplinares de oncología es parte activa en la garantía de la eficacia, seguridad y calidad en el uso de nuevas terapias. Este caso es un buen ejemplo de cómo el acceso a tratamientos innovadores con evidencia científica sólida puede lograr un beneficio clínico que puede llegar incluso a ser superior a los obtenidos en los propios ensayos clínicos, limitados en tiempo y forma, en los que se basa la autorización de la indicación.

#### BIBLIOGRAFÍA:

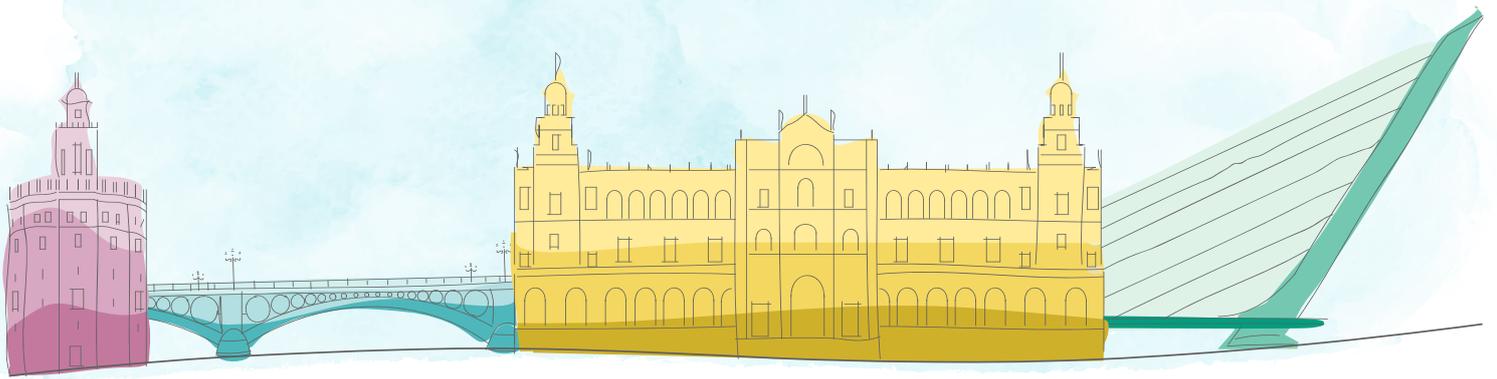
1. Las cifras del cáncer en España 2024. Sociedad española de Oncología médica. [Internet]. [Citado el 27 de febrero de 2024]. Disponible en: [https://seom.org/images/publicaciones/informes-seom-de-evaluacion-de-farmacos/LAS\\_CIFRAS\\_2024.pdf](https://seom.org/images/publicaciones/informes-seom-de-evaluacion-de-farmacos/LAS_CIFRAS_2024.pdf)
2. American Cancer Society: Cancer Facts and Figures 2024. American Cancer Society, 2024. [Internet]. [Citado el 27 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2024/2024-cancer-facts-and-figures-acf.pdf>



3. Informe de Posicionamiento Terapéutico de atezolizumab (Tecentriq®) en el tratamiento de cáncer de pulmón no microcítico. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. [Internet]. [Citado el 27 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/IPT-atezolizumab-Tecentriq-cancer-pulmon.pdf>
4. Informe de Posicionamiento Terapéutico de atezolizumab (Tecentriq®) en monoterapia para el tratamiento de primera línea de pacientes adultos con CPNM metastásico. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. [Internet]. [Citado el 27 de febrero de 2024]. Disponible en: [https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/2022/IPT\\_09-2022-atezolizumab.pdf](https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/2022/IPT_09-2022-atezolizumab.pdf)
5. Ficha técnica Tecentriq 1200 mg concentrado para solución para perfusión. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. [Internet]. [Citado el 27 de febrero de 2024]. Disponible en: [https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/1171220001/FT\\_1171220001.html](https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/1171220001/FT_1171220001.html)
6. Non-oncogene-addicted metastatic non-small-cell lung cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. [Internet]. [Citado el 27 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.annalsofoncology.org/action/showPdf?pii=S0923-7534%2822%2904785-8>



# 19 congreso safh



Analizar para **AVANZAR** →

Sevilla

8-10/05/2024