

# Revista Española de Casos Clínicos

RECCMI

Spanish Journal of Case Records in Internal Medicine

en Medicina Interna

Volumen 5. Suplemento 1. Marzo 2020. ISSN 2530-0792

## Editorial

La atención de la persona con pluripatología, cronicidad y edad avanzada: un reto al alcance de todos los profesionales y de los Servicios de Medicina Interna

1-2

Ignacio Vallejo-Maroto, Belén Alonso-Ortiz

## Casos clínicos

Herramientas para garantizar la continuidad asistencial en el paciente pluripatológico crónico 3-5

Gloria Alonso-Claudio, Leticia Moralejo-Alonso

Asistencia compartida en pacientes pluripatológicos 6-7

Paula Carlota Rivas-Cobas, Nieves Ramírez-Duque, Carolina Magro-Fernández

Infección precoz de prótesis de cadera en paciente pluripatológico de edad avanzada: reflexión sobre la toma de decisiones 8-11

Juan Mora-Delgado, Carmen Bocanegra-Muñoz, Ángel Zapata-López

Un martes en la consulta de Medicina Interna 12-14

Begoña Cortés-Rodríguez

Empleo de sacubitrilo-valsartán, furosemida y levosimendán en un paciente pluripatológico con insuficiencia cardíaca descompensada 15-16

Javier Béjar-Valera, Pilar Egea-Serrano

Reingreso hospitalario en pacientes pluripatológicos. La importancia de elaborar un plan de acción personalizado y de mejorar la continuidad asistencial 17-19

Irene Zamora-Martínez, Leonor Hernández-Alonso, María del Carmen Sánchez-Arenas, Macarena Rodríguez-García, José Murcia-Zaragoza

Complejidad en el paciente frágil joven: dificultad para la asistencia y la atención 20-22

Marcos Guzmán-García, María Luisa Fernández-Ávila, Esmeralda Ramiro-Ortega, Miriam Moreno-Conde

Aplicabilidad clínica de los índices pronósticos, PROFUND y PROFUNCTION 23-26

Belén Alonso-Ortiz, Victoria Villamonte-Pereira, Magdalena León-Mazorra, Andrea Martín-Plata, Alicia Conde-Martel

La Unidad de Continuidad Asistencial (UCA) como herramienta para evitar la fragmentación de la atención a los pacientes pluripatológicos 27-28

Javier Collado-Aliaga, Leticia Moralejo-Alonso, Gloria Alonso-Claudio

Donde caben tres, caben cuatro: abordaje diagnóstico-terapéutico de complicaciones agudas en el paciente pluripatológico complejo 29-30

Joan Sanchis-Sanchis, Ángela Botella-Zaragoza, María Andreo-Galera, Cristina Bas-Reina, Antonia Mora-Rufete

Desnutrición relacionada con la enfermedad crónica y fragilidad. Implicaciones en la evaluación integral de nuestros pacientes crónicos complejos y pluripatológicos 31-33

Ignacio Vallejo-Maroto, Javier Castilla-Yélamo, María Reyes Aparicio-Santos, María Elena Dios Fuentes, Luis Bonifacio Gómez Morales

Abordaje de la insuficiencia cardíaca amiloidótica desde la pluripatología 34-36

Alberto Benavente-Fernández, Pedro Manuel García-Ceberino, Leticia Alonso-Casado, Andrea Castro-López, Sara Pérez-Moyano

Debilidad muscular y polifarmacia 37-38

Ángela Botella-Zaragoza, Joan Sanchis-Sanchis, Cristina Bas-Reina, María Andreo-Galera, Antonia Mora-Rufete

Detrás de la astenia 39-41

Cristina Martínez-Solis, Alejandro De la Torre-Otalora, María Andreo-Galera, Cristina Bas-Reina, Antonia Mora-Rufete

Valoración integral y adecuación terapéutica en anciano hiperfrecuentador 42-44

Beatriz Torres-Ceballos, Jeffrey Magallanes-Gamboa, Antonio Gallegos-Polonio, Moisés de Vicente-Collado

Mala adherencia terapéutica en un paciente de edad avanzada, deterioro cognitivo y polimedicado, con diabetes mellitus tipo 2 45-47

Luis Miguel Pérez-Belmonte, Mercedes Florido-Santiago, Michele Ricci, José Pablo Lara-Muñoz, Ricardo Gómez-Huelgas

### Editores invitados:

**Ignacio Vallejo-Maroto.** Coordinador del Grupo de Trabajo de Paciente Pluripatológico y Edad Avanzada de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). España

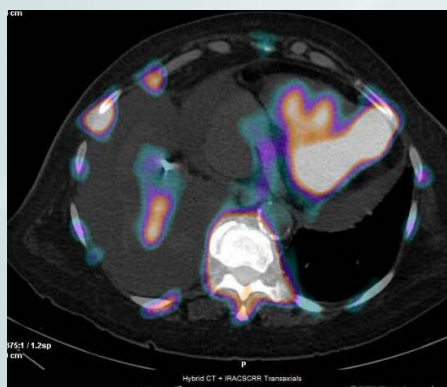
Consortio Sanitario Público del Aljarafe. Hospital San Juan de Dios. Bormujos (Sevilla). España

**Belén Alonso-Ortiz.** Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín Las Palmas de Gran Canaria (Las Palmas). España



### Paciente pluripatológico y edad avanzada

El contenido de este Suplemento ha sido elaborado por miembros del Grupo de Trabajo de Paciente Pluripatológico y Edad Avanzada de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) y patrocinado por Laboratorios Menarini S.A. con el aval de la SEMI



## La atención de la persona con pluripatología, cronicidad y edad avanzada: un reto al alcance de todos los profesionales y de los Servicios de Medicina Interna

En los últimos años, hemos asistido a un progresivo cambio en las características de los pacientes que atendemos en los Servicios de Medicina Interna<sup>1</sup>. La modificación en el patrón demográfico y en el perfil epidemiológico de las enfermedades ha traído como consecuencia una población cada vez de mayor edad, pero también con mayor número de enfermedades crónicas<sup>2</sup>. Esta longevidad, que podría interpretarse como beneficiosa, no siempre viene acompañada de una buena salud o de una funcionalidad óptima de la persona. La cronicidad, en muchas ocasiones, se asocia a la fragilidad y a la dependencia<sup>3</sup>, lo que supone un verdadero reto, no sólo para nuestro sistema sanitario, sino también para los servicios sociales.

A este escenario hay que añadir los progresivos avances tecnológicos en materia de sanidad. Estas mejoras han propiciado que se optimicen nuestros cuidados y que se desarrollen nuevas estrategias en el diagnóstico y en la terapéutica, pero también ha aumentado la complejidad de la atención sanitaria para los profesionales y se ha incrementado la carga de tratamiento para pacientes, cuidadores y familiares.

En esta situación, es natural que puedan surgir dudas y que haya que poner sobre la mesa algunas preguntas: ¿es necesario aumentar nuestras competencias como médicos generalistas?, ¿tenemos que seguir trabajando en cambiar nuestro modelo de atención sanitaria, potenciando más trabajo en equipo y la incorporación de otros profesionales?, ¿de qué manera podemos tener en cuenta las necesidades de las personas con pluripatología, cronicidad y edad avanzada?

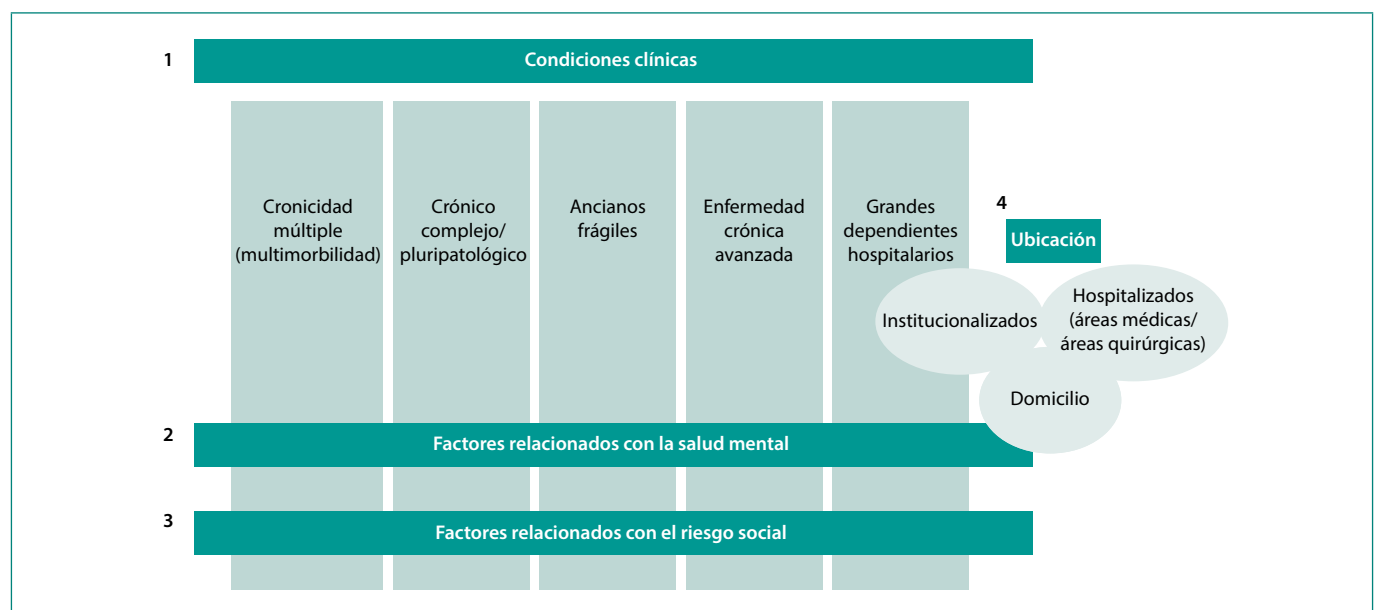
Frente a los patrones de comorbilidad clásica hasta ahora aprendidos (enfermedades cardiovasculares, respiratorias, metabólicas, oncológicas, etc.) surgen con fuerza nuevas entidades que es necesario identificar y manejar. El deterioro

cognitivo, la salud mental de la persona, la polimedición, los síndromes geriátricos y la insuficiencia social son aspectos que se han de incorporar necesariamente en la evaluación clínica de nuestros pacientes.

Como hemos comentado, la cronicidad va muchas veces de la mano de la discapacidad. Nuestros pacientes crónicos y mayores disponen de una reserva fisiológica que les facilita hacer frente a actividades básicas e instrumentales de la vida diaria e incluso complejas como es la sociabilización en su entorno. Pero también es cierto que esta reserva se ve amenazada por la descompensación de sus enfermedades crónicas y la aparición de enfermedades agudas, y, en esta circunstancia, no es infrecuente que el paciente se vea encaminado a una cascada de discapacidad, dependencia, institucionalización e incluso muerte. La fragilidad, la sarcopenia, la desnutrición relacionada con la enfermedad crónica son aspectos que se han incorporado en los últimos tiempos a nuestra práctica clínica como marcadores pronósticos. Esta realidad obliga a que profesionales e instituciones nos pongamos manos a la obra y generemos estrategias que las eviten y las reviertan.

Llegados a este punto, es importante insistir en que nuestras actuaciones como internistas, ahora más si cabe, requieren un enfoque biopsicosocial<sup>4</sup> (Figura 1) con un abordaje integral de nuestros pacientes<sup>5</sup>. Y éste debe tener en cuenta varios factores:

1. Necesidad de modificar nuestra perspectiva científico-técnica. Hay que insistir en que la valoración integral multidimensional de nuestros pacientes nos permite tomar mejores decisiones y desarrollar planes de atención individualizados en un ámbito donde la línea de la buena práctica clínica



**Figura 1.** Personas con necesidades complejas de atención sanitaria. Adaptado de: The National Academy of Medicine. Taxonomía del paciente con altas necesidades

- es más estrecha, y es fácil caer en el nihilismo o en el encarnizamiento diagnóstico-terapéutico. Conviene también recordar que no siempre las guías de práctica clínica y las evidencias de las que disponemos se adaptan con facilidad a nuestros pacientes crónicos y pluripatológicos, siendo necesario incorporar una evaluación pronóstica de la persona y avanzar hacia un modelo de atención que tenga en cuenta al paciente y no sólo a sus enfermedades.
2. Tener presentes los cambios que la cronicidad y la pluripatología han condicionado a nivel sociofamiliar y en los cuidados. Ya no estamos solos frente al paciente. Ahora trabajamos con la persona cuidadora y con las familias. Es necesario contribuir y generar un soporte en red en el ámbito social y poner en valor a otros profesionales sanitarios que tienen mucho que aportar a la atención de nuestros pacientes, como son, entre otros, enfermeros y trabajadores sociales.
  3. Seguir avanzando para ofrecer un modelo organizativo que dé respuestas a las necesidades de las personas con pluripatología y cronicidad compleja. Atención Primaria debe liderar las estrategias de cronicidad con el apoyo de los hospitales. La coordinación, el trabajo en equipo, las sinergias con otros especialistas de ámbito generalista y el cuidado de las transferencias se hacen ahora más imprescindibles que nunca. Añadir la visión de otros profesionales (farmacéuticos, dietistas, fisioterapeutas, rehabilitadores, nu-

tricionistas, etc.) se antoja necesario para completar las piezas del puzzle en la atención a nuestros pacientes.

4. Por último, y no menos importante, si queremos verdaderamente avanzar en una atención centrada en el paciente y en la incorporación de las personas en el mismo plano que los profesionales en nuestras instituciones, va a ser necesario que trabajemos, en nuestro día a día, la toma de decisiones compartidas, la medida de la carga de tratamiento y la evaluación de preferencias y valores, sobre todo en aquellas situaciones en las que el avance imparable de la enfermedad crónica nos invite a acompañar a la persona también en situación de cuidados paliativos.

Para dar respuesta a estas inquietudes, la Revista Española de Casos Clínicos en Medicina Interna (RECCMI) ha preparado un número monográfico con casos clínicos en torno a la atención de nuestros pacientes con pluripatología, cronicidad y edad avanzada. En ellos, encontraremos un amplio abanico de situaciones prácticas, como las anteriormente comentadas, que nos van a permitir un acercamiento a la realidad compleja de la atención de este grupo de pacientes. Esperamos que este número ayude a entender el paradigma de la atención de estas personas, que constituye, por su relevancia, un aspecto clave de la atención sanitaria en todos los niveles asistenciales de nuestro sistema de salud y un reto para todos los profesionales que participamos en ella.

**Ignacio Vallejo-Maroto<sup>1</sup>, Belén Alonso-Ortiz<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Coordinador del Grupo de Trabajo de Paciente Pluripatológico y Edad Avanzada de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). España  
Consorcio Sanitario Público del Aljarafe. Hospital San Juan de Dios. Bormujos (Sevilla). España

<sup>2</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín. Las Palmas de Gran Canaria (Las Palmas). España

**Citar como:** Vallejo-Maroto I, Alonso-Ortiz B. La atención de la persona con pluripatología, cronicidad y edad avanzada: un reto al alcance de todos los profesionales y de los Servicios de Medicina Interna. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 1-2. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a1.

Cite this as: Vallejo-Maroto I, Alonso-Ortiz B. The attention of the person with pluripatología, chronicity and advanced age: a challenge within the reach of all professionals and the Internal Medicine Services. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 1-2. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a1.

ivmaroto@hotmail.com

## Bibliografía

1. Zapatero-Gaviria A, Barba-Martín R, Canora Lebrato J, Fernández-Pérez C, Gómez-Huelgas R, Bernal-Sobrino JL, et al. RECALMIN II. Ocho años de hospitalización en las Unidades de Medicina Interna (2007-2014). ¿Qué ha cambiado? Revista Clínica Española. Noviembre de 2017; 217(8): 446-453. doi: 10.1016/j.rce.2017.07.008.
2. Díez-Manglano J. La pluripatología, un reto para los sistemas sanitarios. Rev Clin Esp. 2017; 217(4): 207. doi: 10.1016/j.rce.2017.01.002.
3. Brown CJ. After three decades of study, hospital-associated disability remains a common problem. J Am Geriatr Soc. 2020; 68(3): 465-466. doi: 10.1111/jgs.16349.
4. Tinetti ME, Fried T. The end of the disease era. Am J Med. 2004; 116(3): 179-185. doi: 10.1016/j.amjmed.2003.09.031.
5. Ollero-Baturone M (coordinador), et al. Atención a pacientes pluripatológicos: proceso asistencial integrado, 3.ª edición. Sevilla. Consejería de Salud, 2018. Disponible en: <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/salud/areas/calidad-investigacion-conocimiento/gestion-conocimiento/paginas/pai-pluripatologicos> (último acceso febrero 2020).

## Herramientas para garantizar la continuidad asistencial en el paciente pluripatológico crónico

Gloria Alonso-Claudio, Leticia Moralejo-Alonso

Servicio de Medicina Interna. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (CAUSA). Salamanca. España

Recibido: 01/03/2020

Aceptado: 01/03/2020

En línea: 31/03/2020

**Citar como:** Alonso-Claudio G, Moralejo-Alonso L. Herramientas para garantizar la continuidad asistencial en el paciente pluripatológico crónico. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 3-5. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a2.

**Cite this as:** Alonso-Claudio G, Moralejo-Alonso L. Resources to guarantee the continuity of care in the chronic pluripathological patient. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 3-5. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a2.

**Autor para correspondencia:** Gloria Alonso-Claudio. [galocla@gmail.com](mailto:galocla@gmail.com)

### Palabras clave

- ▷ Enfermedades crónicas
- ▷ Continuidad asistencial

### Keywords

- ▷ Chronic diseases
- ▷ Healthcare continuity

### Resumen

El sistema actual de atención a las descompensaciones agudas de patologías crónicas no parece adecuado. Se necesita un nuevo modelo que asegure la continuidad asistencial entre los diferentes niveles de salud y que sea capaz de proporcionar una atención integral y longitudinal a los pacientes pluripatológicos crónicos. Presentamos un caso que puede servirnos de ejemplo de este nuevo modelo de atención sanitaria.

### Abstract

*The current system of attention to acute decompensations of chronic pathologies does not seem appropriate. A new model is needed that ensures continuity of care between different levels of health and is capable of providing comprehensive and longitudinal care to chronic pluripathological patients. We present a case that can serve as an example of this new model of health care.*

### Puntos destacados

- ▷ Hay que destacar la importancia de la continuidad asistencial en la atención al paciente pluripatológico crónico.
- ▷ Se deben habilitar las herramientas necesarias (circuitos entre Atención Primaria y hospital, utilización de escalas de valoración, presencia programada y periódica de internistas en centros de salud, y modelos de desprescripción, entre otros) para llevar a cabo un nuevo modelo de atención sanitaria a estos pacientes.

## Introducción

Nuestros servicios de salud mantienen una organización de la atención hospitalaria muy parcelada por especialidades y focalizada en la patología aguda. Sin embargo, en la actualidad, la mayor demanda asistencial procede de los pacientes pluripatológicos crónicos (PPC), que requieren frecuentemente atención en diferentes niveles asistenciales y en los que debemos evitar la fragmentación y garantizar la continuidad asistencial<sup>1</sup>. Presentamos el caso de un paciente con pluripatología crónica y su atención en el marco de este nuevo modelo de asistencia sanitaria.

## Historia clínica

Varón de 78 años, entre cuyos antecedentes destacaban los siguientes: hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus tipo 2, cardiopatía isquémica

tipo angina tratada mediante revascularización quirúrgica, fibrilación auricular permanente, isquemia arterial crónica de miembros inferiores y enfermedad renal crónica estadio 3a. Realizaba tratamiento con acenocumarol, furosemida, amlodipino, bisoprolol, sitagliptina, insulina degludec, alopurinol, omeprazol, hierro oral, vitamina D y eritropoyetina. Seguía controles habituales por los servicios de Cardiología, Nefrología y Cirugía Vasculard. En el último año, había acudido a su médico de Atención Primaria múltiples veces, a Urgencias en siete ocasiones y había tenido cuatro ingresos por insuficiencia cardíaca. En el último, se realizó SPECT cardíaco que mostró función sistólica normal y sin signos gammagráficos de isquemia. A pesar de todo, en situación estable, el paciente hacía una vida basal activa, manteniéndose en clase funcional II de la NYHA. No presentaba deterioro cognitivo y era independiente para las actividades de la vida diaria.

El paciente volvió a consultar con su médico, quien lo derivó a Urgencias 15 días después del último ingreso por aumento de peso e inflamación de la cara y de las piernas; no refería cambios en su clase funcional, ni fiebre, ni clínica de infección respiratoria. En Urgencias, se le aumentó la dosis de furosemida y lo derivaron a la Unidad de Continuidad Asistencial (UCA). Esta Unidad tiene un circuito especial con Urgencias y con Atención Primaria para la asistencia a pacientes pluripatológicos crónicos, y lo citamos antes de 48 horas.

A la exploración física, destacaba: peso, 51,5 kg; tensión arterial, 147/67 mmHg; SaO<sub>2</sub> del 91%; afebril; Pfeiffer, 1 error; Barthel, 95; cumplía cuatro categorías PROFUND y el índice PROFUND era de 6 puntos. Estaba consciente y orientado,

presentaba buen estado general, eupneico en reposo, ingurgitación de yugulares, ruidos cardíacos irregulares con soplo sistólico paraesternal, disminución del murmullo vesicular en ambas bases, abdomen normal, y las extremidades presentaban edema con fóvea y ausencia de pulsos pedios.

## Pruebas complementarias

Se efectuaron las siguientes pruebas complementarias:

- Analíticas. Hemograma: Hb 7,5 g/dl (13-18), VCM y HCM normal, ADE 19,9 (10,5-14,5), leucocitos y plaquetas normales. Bioquímica: glucosa 145 mg/dl (76-110), urea 237 mg/dl (17-49), creatinina 2,02 mg/dl (0,7-1,20), FG CKD-EPI 31 ml/min/1,73m<sup>2</sup>, iones normales, hierro 57 µg/dl (33-193), ferritina 97 ng/ml (30-400), índice de saturación 16,8% (20-50), NT-proBNP 3.895 pg/ml (0-365), hormonas tiroideas normales, Hb glicosilada 6,3%. Bioquímica en orina: albuminuria 107 mg/24 h (0-30).
- Electrocardiograma (ECG). Fibrilación auricular a 90x'.
- Radiografía de tórax. Cardiomegalia, derrame pleural bilateral.

Desde la consulta, se solicitó ecocardiograma, con resultado de ventrículo izquierdo no dilatado, con función sistólica preservada; ventrículo derecho dilatado, con función sistólica en el límite bajo de la normalidad; insuficiencia tricúspida moderada, que permitía estimar una presión arterial pulmonar de 40 mmHg.

## Evolución

En la consulta, se disminuyó la dosis de furosemida a 80 mg/día (en Urgencias, 120 mg) y se asoció espironolactona 50 mg/día. En el hospital de día, se transfundió y se le puso hierro intravenoso. Se le facilitó un informe para él y otro para su médico; se realizó conciliación de la medicación, aconsejando restricción de líquidos y peso diario; y se le citó a la semana para control clínico y analítico. Tras el descenso de furosemida y la introducción de espironolactona, el paciente había ganado peso, presentaba leve hiponatremia y la función renal se había deteriorado. Se retiró la espironolactona, aumentando la furosemida a 120 mg/día, y se añadieron 12,5 mg de hidroclorotiazida. En la tercera consulta, el paciente había perdido peso y la fun-

ción renal había mejorado. Dada la buena evolución, se decidieron consultas no presenciales con el paciente y con su médico. Tras las primeras tres visitas presenciales, se tuvieron con el paciente o con su médico siete consultas no presenciales, en las que se valoraron peso, tensión arterial y diuresis.

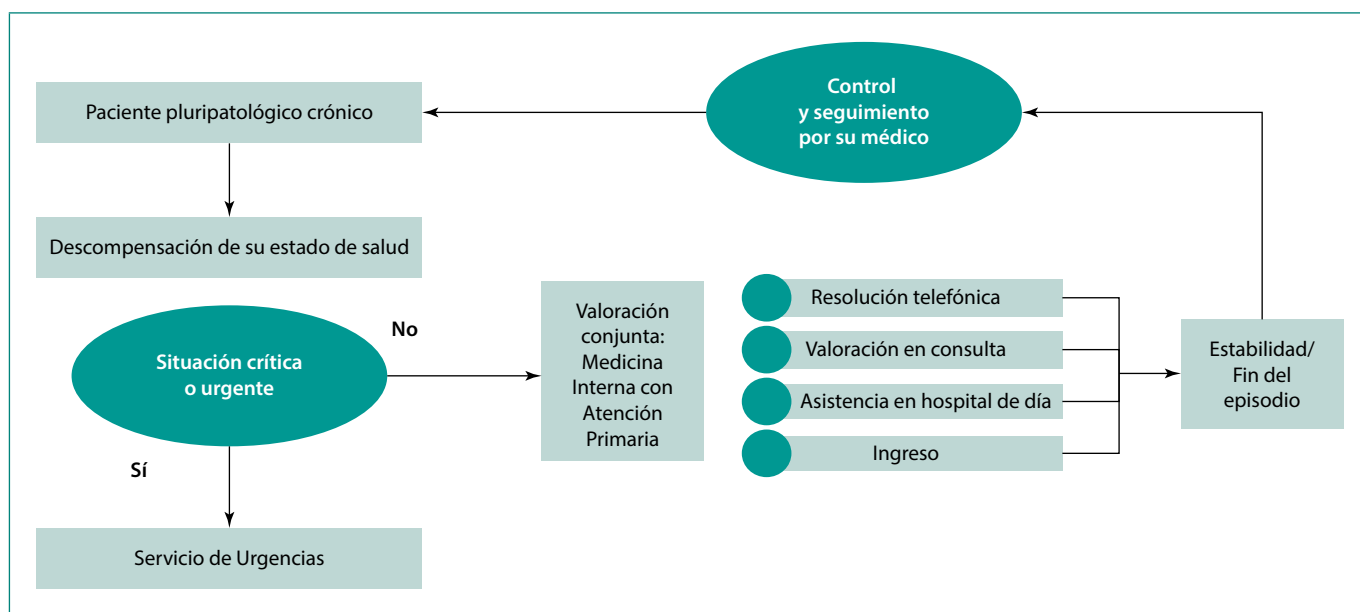
Tras 4 meses de seguimiento, no ha vuelto a Urgencias ni ha ingresado. Su médico es conocedor del circuito asistencial y, si el paciente volviera a presentar una descompensación que no se pudiera solucionar en Atención Primaria, podría contactar directamente y derivarlo a la consulta de Continuidad Asistencial y no a Urgencias.

## Diagnósticos

- Paciente pluripatológico crónico.
- Insuficiencia cardíaca descompensada por anemia.
- Cardiopatía isquémica estable.
- Fibrilación auricular permanente.
- Enfermedad arterial crónica de extremidades inferiores.
- Enfermedad renal crónica.
- Anemia por insuficiencia renal y ferropénica.
- Diabetes mellitus tipo 2.

## Discusión y conclusiones

Nuestros servicios de salud mantienen una organización de la atención hospitalaria muy parcelada por especialidades y focalizada en la patología aguda; sin embargo, hoy en día, la mayor demanda asistencial procede de los pacientes crónicos, generalmente pluripatológicos<sup>1</sup>. Por otra parte, en la última década, distintas experiencias nacionales<sup>2</sup> han demostrado que los modelos de integración asistencial son factibles, mejoran la eficacia y son sostenibles. Estos hechos avalan la necesidad de adaptar los actuales dispositivos asistenciales y sociales a este nuevo contexto, cambio que exige reconfigurar el modelo de atención, garantizando la continuidad entre los diferentes dispositivos que prestan servicios<sup>3</sup>.



**Figura 1.** Esquema del circuito de atención al PPC en la Consulta de Continuidad Asistencial del Servicio de Medicina Interna. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (CAUSA)

Nuestro caso trata de un paciente que acudió a su médico, a Urgencias e ingresó en múltiples ocasiones. Es evidente que el modelo tradicional de atención había fallado y que necesitaba un nuevo modelo de asistencia. Siguiendo las directrices del Plan de Atención al PPC en Castilla y León<sup>1</sup>, en nuestro Servicio hemos establecido las herramientas necesarias para garantizar la continuidad asistencial de los PPC. En primer lugar, tenemos un circuito con Atención Primaria y con Urgencias (**Figura 1**), de manera que, cuando nos contactan, valoramos en consulta al paciente antes de 48 horas si lo creemos necesario.

Cuando un paciente llega a la UCA, los profesional de enfermería del hospital de día le toman las constantes, le hacen los test de evaluación y después vemos al paciente en la consulta médica. En todos los pacientes, valoramos los criterios PROFUND<sup>4</sup> y se calcula el índice PROFUND si son PPC. Si fuera necesario, en el hospital de día se puede coger una vía, hacer analítica urgente, un ECG, poner medicación, transfundir o hacer técnicas invasivas. Tras cada consulta médica, se da siempre al paciente un informe para él y otro para su médico. En la consulta, se insiste mucho en conciliar la medicación, en adecuación y desprescripción. La filosofía no es revisar al paciente cuando ya está estable, sino estabilizarlo y, cuando está bien, que realice el seguimiento su médico, quien nos llamará en caso necesario. Por otro lado, una vez al mes tenemos reuniones con los centros de salud de la ciudad y de algunos de la provincia, y en ellas comentamos casos clínicos y fomentamos la consulta al médico internista. Nuestro objetivo es prestar una atención integral al PPC, acorde con sus necesidades, que minimice el riesgo de descompensaciones y la apari-

ción de eventos adversos, que asegure la continuidad en la atención y que promueva la participación activa del paciente y su familia en los cuidados<sup>1</sup>.

## Bibliografía

1. Proceso de Atención al Paciente Pluripatológico en Castilla y León [Recurso electrónico]. Valladolid. Gerencia Regional de Salud, 2015. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/atencion-cronicos/atencion-paciente-cronico-castilla-leon> (último acceso febrero 2020).
2. Ollero Baturone M (coordinador), et al. Atención a pacientes pluripatológicos: proceso asistencial integrado, 3.ª ed. Sevilla. Consejería de Salud, 2018. Disponible en: <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/saludyfamilias/areas/calidad-investigacion-conocimiento/gestion-conocimiento/paginas/pai-pluripatologicos.html> (último acceso febrero 2020).
3. Mejoras en la atención a personas con enfermedades crónicas en España. Declaración de posición común de la Sociedad Española de Medicina Interna y la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. *Rev Clin Esp*. 2020; 220(1): 29-30. doi: 10.1016/j.rce.2019.11.010.
4. Bernabeu-Wittel M, Ollero-Baturone M, Moreno-Gaviño L, Barón-Franco B, Fuertes A, Murcia-Zaragoza J, et al. Development of a new predictive model for poly pathological patients. The PROFUND index. *Eur J Intern Med*. 2011; 22(3): 311-317. doi: 10.1016/j.ejim.2010.11.012.

## Asistencia compartida en pacientes pluripatológicos

Paula Carlota Rivas-Cobas<sup>1</sup>, Nieves Ramírez-Duque<sup>2</sup>, Carolina Magro-Fernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital Infanta Elena. Huelva. España

<sup>2</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. España

Recibido: 01/03/2020

Aceptado: 01/03/2020

En línea: 31/03/2020

Citar como: Rivas-Cobas PC, Ramírez-Duque N, Magro-Fernández C. Asistencia compartida en pacientes pluripatológicos. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 6-7. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a3.

Cite this as: Rivas-Cobas PC, Ramírez-Duque N, Magro-Fernández C. Shared assistance in multipathological patients. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 6-7. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a3.

Autor para correspondencia: Paula Carlota Rivas-Cobas. [carla.rc1985@gmail.com](mailto:carla.rc1985@gmail.com)

### Palabras clave

- ▷ Multimorbilidad
- ▷ Pluripatología
- ▷ Asistencia compartida
- ▷ Cuidado compartido
- ▷ Manejo perioperatorio

### Keywords

- ▷ Multimorbidity
- ▷ Polypathology
- ▷ Comanagement
- ▷ Shared care
- ▷ Perioperative care

### Puntos destacados

- ▷ En los enfermos quirúrgicos, la comorbilidad es la causa de más del 80% de las muertes y complicaciones posoperatorias.
- ▷ La asistencia compartida en los servicios quirúrgicos es el enfoque más adecuado para los enfermos con comorbilidad y pluripatología.

### Resumen

Exponemos el caso de un varón de 68 años de edad, con elevada comorbilidad (diabetes mellitus 2, síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño [SAHOS], ictus isquémico), que ingresó por angina inestable y que durante el ingreso presentó un episodio de colecistitis aguda, así como descompensación de sus enfermedades crónicas, recibiendo asistencia compartida entre Cirugía y Medicina Interna.

### Abstract

We expose the case of a 68-year-old male with high comorbidity to highlight DM2, SAHOS and ischemic stroke that enters through unstable angina, during admission he presents an episode of acute cholecystitis, as well as decompensation of his chronic diseases receiving assistance shared between Surgery and Internal Medicine.

## Introducción

El envejecimiento progresivo de la población, la elevada prevalencia de comorbilidad, junto con la mejora en técnicas anestésicas, procesos terapéuticos endoscópicos e intervenciones quirúrgicas más cortas y menos invasivas, están dando lugar a que los enfermos hospitalizados sean cada vez más complejos y frágiles. Este hecho se hace patente en todos los servicios hospitalarios, pero en los quirúrgicos de forma notable. Es por ello que, desde hace años, se ha constatado la necesidad de un abordaje integral y completo de estos enfermos para garantizar una menor morbilidad y una mejor atención, que ha cristalizado en el desarrollo de la medicina perioperatoria, cuyos objetivos son poner al enfermo en las mejores condiciones para la intervención, que ésta se realice de la forma más segura y eficaz, que se produzcan las menores complicaciones posoperatorias posibles y que, si éstas aparecen, sean diagnosticadas y tratadas lo antes posible.

Dado que el 80% de la morbilidad perioperatoria se debe a la comorbilidad, un adecuado manejo de estos enfermos complejos (con múltiples patologías crónicas, que sufren agudizaciones y edad avanzada que condiciona el ma-

nejo terapéutico) no puede realizarse desde un punto de vista de interconsulta a demanda y requiere un enfoque interdisciplinar que abarque toda la complejidad de estos enfermos. De ahí nace la necesidad de desarrollar la asistencia compartida, en la que la responsabilidad y las decisiones clínicas corresponden a más de un profesional.

## Historia clínica

Varón de 68 años con los siguientes antecedentes personales: no alergias medicamentosas, ex fumador, no bebedor, hipertensión arterial esencial, diabetes mellitus tipo 2 no insulino dependiente, dislipemia, retinopatía proliferativa, ictus isquémico hemisférico derecho de etiología aterotrombótica hacía 8 años sin secuelas desde el punto de vista funcional, síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS) en tratamiento con CPAP nocturna. No intervenciones quirúrgicas. Independiente para todas las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, Barthel 100. El paciente acudía a Urgencias del hospital por episodio de dolor precordial típico de aproximadamente 3 horas de duración.

## Evolución y pruebas complementarias

En el electrocardiograma se objetivó ritmo sinusal con signos de isquemia en cara inferior con rectificación del segmento ST en II, III y aVF. En los datos de

laboratorio, destacaban Hb 12 g/dl microcítica hipocrómica y marcadores de daño miocárdico negativos. El paciente ingresó a cargo de Cardiología para estudio de angina inestable de bajo riesgo TIMI < 3 (día +5 de ingreso). Comenzó con cuadro de fiebre y dolor en hipocondrio derecho, siendo valorado por Medicina Interna, que solicitó ecografía abdominal, objetivándose en pruebas de imagen signos de colecistitis aguda, con vesícula biliar hidrópica y cambios inflamatorios perivesiculares. Fue valorado por el Servicio de Cirugía, que decidió ingreso a su cargo y, dada la comorbilidad del enfermo, desestimó actitud quirúrgica urgente; se decidió tratamiento conservador mediante antibioterapia y soporte hemodinámico. Tras 7 días de antibioterapia, el paciente permanecía con dolor en hipocondrio derecho e intolerancia oral, y en nueva prueba de imagen se objetivó empeoramiento radiológico con deslustramiento de la grasa perivesicular de aspecto inflamatorio y una colección adyacente al *fundus* vesicular donde, además, se apreciaba una disrupción de la pared vesicular. Finalmente, se decidió realizar colecistostomía percutánea (día +12 del ingreso) por fallo del tratamiento conservador, presentando posteriormente buena evolución, quedando afebril y con reactantes inflamatorios normalizados.

Como complicaciones durante el ingreso, presentó flebitis por catéter periférico, sin evidencia de bacteriemia relacionada y con buena evolución, descompensación hiperglucémica de su diabetes mellitus, e insuficiencia renal aguda en contexto de bajo gasto previo al drenaje quirúrgico. Al alta, el paciente fue revisado en consultas de Cirugía, para valorar retirada de catéter frente a conversión a colecistectomía reglada, así como en consultas de Cardiología para estudio de cardiopatía isquémica subyacente. Durante su estancia en la planta de Cirugía, se realizó manejo compartido por Medicina Interna para control de comorbilidades asociadas, dado que se trataba de un paciente pluripatológico.

## Diagnósticos

- Angina inestable de bajo riesgo.
- Colecistitis aguda con colecistostomía percutánea.
- Insuficiencia renal aguda prerrenal en contexto de hipoperfusión.
- Anemia microcítica e hipocrómica de origen ferropénico.
- Descompensación diabética no cetósica.
- Flebitis por catéter periférico.
- Paciente pluripatológico categorías E1 y F2.

## Discusión y conclusiones

Dada la comorbilidad del enfermo, era preciso acordar con los diferentes especialistas el orden en el que se abordarían los problemas que presentaba en el ingreso, siendo preciso priorizar la resolución del cuadro infeccioso agudo con respecto al cuadro isquémico, pero teniendo en cuenta el elevado riesgo quirúrgico que suponía para este paciente una colecistectomía de urgencias. El manejo terapéutico de los pacientes diagnosticados de colecistitis aguda ha cambiado en los últimos años, debido al aumento de edad y de comorbilidad que presentan los enfermos.

Si bien numerosas publicaciones demuestran que el "patrón oro" en el tratamiento de la colecistitis aguda es la cirugía temprana, esto es motivo de controversia cuando se atiende a una población de edad avanzada con presencia de pluripatología o importantes comorbilidades, en la que el riesgo quirúrgico se ve notablemente aumentado, en especial si existe alguna descompensación intercurrente. En algunos hospitales, se ha desarrollado una vía clínica de colecistitis aguda para estos enfermos complejos que ingresan a cargo de Cirugía y se realiza un manejo compartido con Medicina Interna, decidiéndose tratamiento conservador y/o colecistostomía percutánea en caso de presentar mala evolución con elevada comorbilidad y alto riesgo quirúrgico, como en el caso de nuestro paciente, ayudando así a superar la fase aguda de la enfermedad y pudiendo posponer el acto quirúrgico a una situación de mayor estabilidad del enfermo. El Servicio de Medicina Interna desempeña un papel principal en el seguimiento de estos pacientes, responsabilizándose directamente en planta de hospitalización para control de sus comorbilidades.

La asistencia compartida, en la que dos especialistas diferentes comparten la atención médica del enfermo, ofrece una atención más completa e integral basada en la toma de decisiones compartidas, la coordinación y la individualización, fundamental en la atención a los pacientes con comorbilidad y pluripatología.

## Bibliografía recomendada

1. Bainbridge D, Martin J, Arango M, Cheng D; Evidence-based Perioperative Clinical Outcomes Research (EPiCOR) Group. Perioperative and anaesthetic-related mortality in developed and developing countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2012; 380(9847): 1075-1081. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60990-8.
2. Huang J. Co-management of surgical patients. *J Med Pract Manage*. 2014; 29(6): 348-350.
3. Kimura Y, Takada T, Kawarada Y, Nimura Y, Hirata K, Sekimoto M, et al. Definitions, pathophysiology, and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2007 Jan; 14(1): 15-26. doi: 10.1007/s00534-006-1152-y.
4. Montero Ruiz E, Barbero Allende JM, Melgar Molero V, Rebollar Merino A, García Sánchez M, López Álvarez J. ¿Tienen más dificultad los cirujanos en la atención de los pacientes hospitalizados no operados que en los operados? *Cir Esp*. 2015; 93(5): 334-338. doi: 10.1016/j.ciresp.2012.11.017.
5. Montero Ruiz E, por el Grupo de Trabajo de Asistencia Compartida e Interconsultas de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Asistencia compartida (comanagement). *Rev Clin Esp*. 2016; 216(1): 27-33. doi: 10.1016/j.rce.2015.05.006.
6. Monte-Secades R, Romay-Lema E, Iñiguez-Vázquez I, Rabuñal-Rey R, Pombo-Vide B. Análisis de un modelo de asistencia clínica compartida con internistas en un servicio de cirugía vascular. *Galicia Clínica*. 2014; 75(2): 59-66. doi.org/10.22546/27/531.
7. Tsuyuguchi T, Itoi T, Takada T, Strasberg SM, Pitt HA, Kim M-H, et al. TG13 indications and techniques for gallbladder drainage in acute cholecystitis (with videos). *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2013 Jun; 20(5): 545-546. doi: 10.1007/s00534-012-0570-2.



## Infección precoz de prótesis de cadera en paciente pluripatológico de edad avanzada: reflexión sobre la toma de decisiones

Juan Mora-Delgado<sup>1</sup>, Carmen Bocanegra-Muñoz<sup>1</sup>, Ángel Zapata-López<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Gestión Clínica de Medicina Interna. Hospital Universitario de Jerez de la Frontera. Jerez de la Frontera (Cádiz). España

<sup>2</sup>Unidad de Gestión Clínica de Enfermedades Infecciosas y Microbiología. Hospital Universitario de Jerez de la Frontera. Jerez de la Frontera (Cádiz). España

Recibido: 01/03/2020

Aceptado: 01/03/2020

En línea: 31/03/2020

**Citar como:** Mora-Delgado J, Bocanegra-Muñoz C, Zapata-López Á. Infección precoz de prótesis de cadera en paciente pluripatológico de edad avanzada: reflexión sobre la toma de decisiones. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 8-11. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a4.

**Cite this as:** Mora-Delgado J, Bocanegra-Muñoz C, Zapata-López Á. Early hip prosthesis infection in elderly pluripathological patient: reflection on decision making. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 8-11. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a4.

Autor para correspondencia: Juan Mora-Delgado. [juanmorainternista@gmail.com](mailto:juanmorainternista@gmail.com)

### Palabras clave

- ▷ Fractura de cadera
- ▷ Infección de prótesis de cadera
- ▷ Edad avanzada

### Keywords

- ▷ Hip fractures
- ▷ Prosthetic joint infection
- ▷ Ageing

### Resumen

El manejo de la infección protésica es complejo en pacientes pluripatológicos y de edad avanzada, en los que se deben valorar riesgos y beneficios del tratamiento con antibióticos y desbridamiento reteniendo la prótesis o extracción del implante, especialmente si la infección está establecida. Nuestro objetivo es deliberar y ayudar en la toma de decisiones en estas circunstancias. Presentamos el caso de un varón de 82 años que sufrió una fractura subcapital de cadera subsidiaria de artroplastia parcial, con posterior luxación e infección de prótesis que requirió su recambio y finalmente, tras manejo conservador con antibioterapia dirigida, artroplastia sin artrodesis (Girdlestone).

### Abstract

*The management of prosthetic infection is complicated in pluripathological and elderly patients, where risks and benefits of antibiotic treatment and debridement should be assessed, deciding the permanence or removal of the implant, especially if the infection is established. Our goal is to deliberate and help in decision making in these circumstances. We present the case of an 82-year-old male who suffered a subcapital hip fracture subsidiary of partial arthroplasty, with subsequent dislocation and infection of prostheses that required replacement and finally, after conservative management with directed antibiotic therapy, arthroplasty without arthrodesis (Girdlestone).*

### Puntos destacados

- ▷ Realizar una búsqueda activa de los gérmenes implicados.
- ▷ Sopesar riesgos y beneficios del reemplazo precoz de prótesis frente a un tratamiento antimicrobiano conservador.
- ▷ El abordaje quirúrgico debe decidirse en función de la situación basal del paciente.

frecuencia, en pacientes pluripatológicos y de edad avanzada. En estos casos, se deben valorar riesgos y beneficios del tratamiento con antibióticos y desbridamiento con retención de la prótesis o la extracción del implante, especialmente si la infección está establecida. Así, nuestro objetivo es deliberar y ayudar en la toma de decisiones en estas circunstancias.

## Introducción

Los estudios epidemiológicos disponibles en España describen un incesante crecimiento en la incidencia de fractura de cadera<sup>1</sup>. La coexistencia de comorbilidades y la disminución de la función cognitiva reducen la capacidad de respuesta y la favorecen una situación de mayor fragilidad. Asimismo, la polifarmacia altera aún más estas capacidades, lo que facilita las caídas y la posibilidad de producirse fracturas<sup>2</sup>.

Dentro de las complicaciones relacionadas con la artroplastia de cadera, la infección protésica puede ser de manejo complejo, lo que ocurre, con mayor

## Historia clínica: antecedentes, enfermedad actual y exploración física

Varón de 82 años. Alergia documentada a betalactámicos. Fumador de 5 cigarrillos diarios. Independiente para sus actividades básicas de la vida diaria (ABVD). Hipertensión arterial y dislipemia. Obesidad tipo I. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) grado 1A de la GOLD. Trastorno bipolar de más de 40 años de evolución, con múltiples ingresos tras diagnóstico, pero estable en el momento de la anamnesis. Trombosis venosa profunda femoral izquierda hace 1 año con síndrome posflebítico y trombosis residual en tratamiento anticoagulante indefinido. Tratamiento domiciliario con acenocumarol 4 mg, olanzapina 5 mg/24 h, ácido valproico de liberación prolongada

1 g/12 h, topiramato 50 mg/12 h, losartán 50 mg/24 h, furosemida 40 mg/24 h, bromuro de tiotropio 5 µg/24 h.

Tras caída accidental sobre hemicuerpo derecho en las escaleras de su domicilio, sufrió fractura subcapital de cadera derecha, realizándose artroplastia parcial de cadera con prótesis cementada Furlong®, sin complicaciones inmediatas y deambulando al alta (Figura 1).



Figura 1. Radiografía de cadera a su alta inicial

Dos semanas después, fue trasladado por el 061 al Servicio de Urgencias hospitalario por deterioro clínico consistente en desorientación y somnolencia, junto con drenaje serohemático en su parte inferior por herida quirúrgica que aún mantenía grapas de sutura. Distermia no termometrada.

En la exploración física, se observó salida de gran cantidad de líquido purulento ejerciendo presión en la zona afectada, tomándose muestras para cultivo. Crepitantes en base derecha. Abdomen blando y no doloroso. Tensión arterial 116/65 mmHg, frecuencia cardíaca 97 lpm, temperatura 37,5 °C, y SaO<sub>2</sub> basal del 97%.

## Pruebas complementarias

En los análisis de Urgencias, destacaba leucocitosis 15,93 x 10<sup>3</sup>/µl (4-11) con neutrofilia, y hemoglobina 10 g/dl (14-17). Bioquímica básica normal, salvo PCR 243 mg/l (0-5). Coagulación con protrombina del 27% (70-100%), INR 2,76, tiempo de tromboplastina parcial activada de 46,2 s (27-42) y fibrinógeno 619 mg/dl (150-400). Sedimento urinario con 10 a 15 hematíes/campo sin leucocituria. En la radiografía de pelvis, no se objetivaba luxación de cadera.

## Evolución

Tras los hallazgos descritos, ingresó en planta de Enfermedades Infecciosas. Se intervino de urgencia por parte de Traumatología con luxación, desbrida-

miento, Friedrich y lavado/limpieza exhaustivos con suero, povidona y agua, recambio de cabeza bipolar Furlong® n.º 49 y cierre por planos con drenaje. A la espera de cultivos obtenidos tanto en Urgencias como en Cirugía, se procedió a cobertura antibiótica empírica con ciprofloxacino y linezolid. Tras 48 horas, se aisló en material de exudado quirúrgico *Enterococcus faecalis* y *Staphylococcus lugdunensis*, cubiertos con antibioterapia pautada inicialmente a la espera de antibiograma. Durante el ingreso, presentó vómitos negruzcos y estreñimiento prolongado. Se colocó sonda nasogástrica, derivando material oscuro y aire a bolsa, datos compatibles con íleo parálítico posquirúrgico resuelto posteriormente. Tras 2 semanas, el paciente toleró la sedestación, con buena evolución clínica y descenso de biomarcadores de sepsis. Se propusieron al paciente y familiares las opciones terapéuticas:

- Tratamiento quirúrgico. Para intentar erradicar la infección; consistiría en extracción de prótesis y antibioterapia.
- Tratamiento antibiótico supresor. No curaría la infección, pero intentaría evitar la agresión del gesto quirúrgico, sin poder descartarla.

Se procedió al alta hospitalaria, tras 18 días desde la cirugía, con buen estado general y deambulando con andador, manteniéndose antibioterapia con linezolid oral 600 mg/12 h durante 2 semanas más hasta cumplir un total de 4 semanas. Ante el alto riesgo hemorrágico y la resolución del síndrome posflebitico, se decidió suspender acenocumarol.

Fue valorado en consulta, tras finalizar el tratamiento antibiótico, por parte de Traumatología y Enfermedades Infecciosas, con evolución satisfactoria, sustituyéndose antibioterapia por levofloxacino 750 mg/24 h y rifampicina 300 mg/12 h. Se realizaron revisiones mensuales con situación clínica estacionaria y PCR constante en torno a 60 mg/l.

Cuatro meses después de la intervención, se tomaron cultivos a través de un orificio fistuloso en cicatriz quirúrgica donde crecieron *Finegoldia magna* y *Propionibacterium* spp. Se observó acortamiento de miembro inferior derecho y, en control radiográfico, se confirmó luxación de la prótesis (Figura 2). Se contactó con Traumatología de urgencia, intentándose reducción cerrada en quirófano, sin éxito, por lo que se ingresó nuevamente al paciente.



Figura 2. Luxación de la prótesis

Al inicio, se detectó hiponatremia de 124 mEq/l (136-145), hiperpotasemia de 5,3 mEq/l (3,4-4,5), PCR 133 mg/l y eosinofilia no presente previamente. Se solicitaron y obtuvieron los siguientes resultados: osmolaridad en suero 280 y orina 110 con excreción de sodio en orina de 87 mmol/l, cortisol sérico de 0,6 µg/dl, cortisol en orina de 24 horas de 8,8 pg y ACTH de 52 pg/ml. Todos estos datos

orientaron a una probable enfermedad de Addison, por lo que se inició tratamiento con hidroaltesona, mejorando la hiponatremia hasta cifras cercanas a la normalidad. Tras consultar con Salud Mental, se redujo la medicación prescrita por su trastorno bipolar. Una vez corregido el desequilibrio hidroelectrolítico, se procedió a extracción de prótesis y artroplastia de Girdlestone (Figura 3). En cultivos de exudado de material quirúrgico, se volvió a aislar *Enterococcus faecalis*. Dada la alergia del paciente a los betalactámicos, y al no poder utilizarse ampicilina, se optó por mantener levofloxacino 750 mg/24 h al alta.

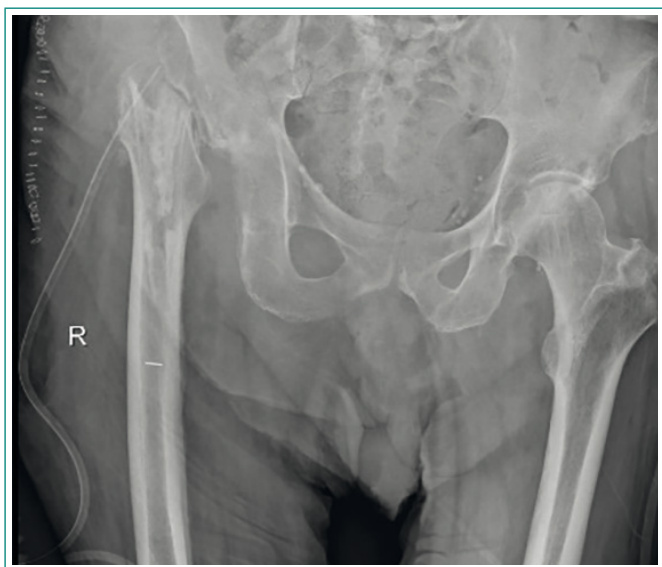


Figura 3. Resultado de artroplastia de Girdlestone

Durante el seguimiento en consultas, se mantuvo clínicamente estable, debiendo mantenerse el tratamiento antibiótico con levofloxacino ante la persistencia de aislamiento de *Enterococcus faecalis*. Tras la intervención, la calidad de vida del paciente se vio resentida hasta ser dependiente para todas las ABVD (Barthel 5). Tenía buen soporte familiar por parte de sus tres hijas.

Finalmente, falleció en su domicilio, 9 meses después de la intervención, tras parada cardiorrespiratoria.

## Diagnósticos

- Fractura de cadera subcapital derecha. Artroplastia parcial.
- Infección precoz de prótesis por *Enterococcus faecalis* y *Staphylococcus lugdunensis*.
- Infección de reemplazo de prótesis por *Enterococcus faecalis*, *Fingoldia magna* y *Propionibacterium* spp.
- Probable enfermedad de Addison en el contexto de infección crónica.

## Discusión y conclusiones

Este caso ilustró la importancia de minimizar el riesgo de caídas, fundamentalmente a expensas de factores ambientales (se cayó en las escaleras de su domicilio), y la polifarmacia neuropsiquiátrica en altas dosis que propiciaría efectos secundarios como somnolencia, sedación y alteraciones de la coordinación, favorecido por los cambios en la farmacodinamia y la farmacocinética propios del envejecimiento<sup>3</sup>.

Respecto a la infección protésica, el recambio en el mismo acto era controvertido. Teniendo en cuenta las guías de práctica clínica y la evidencia disponible, preferiblemente deben realizarse cuando haya buena cobertura de tejidos blandos, buena reserva ósea y aislamiento microbiológico (Figura 4) previo a cirugía para tratamiento dirigido<sup>4</sup>. Por otro lado, las limitaciones técnicas de un reemplazo tardío, un resultado funcional anticipado incierto y el riesgo de someter en dos ocasiones a cirugía mayor a un paciente de alto riesgo inclinaban la balanza en sentido contrario<sup>5</sup>.

Una vez que se optó por mantener el tratamiento antimicrobiano dirigido al alta, el enfoque óptimo para evaluar los signos de infección fue complejo. La correlación entre los marcadores inflamatorios persistentemente elevados y la

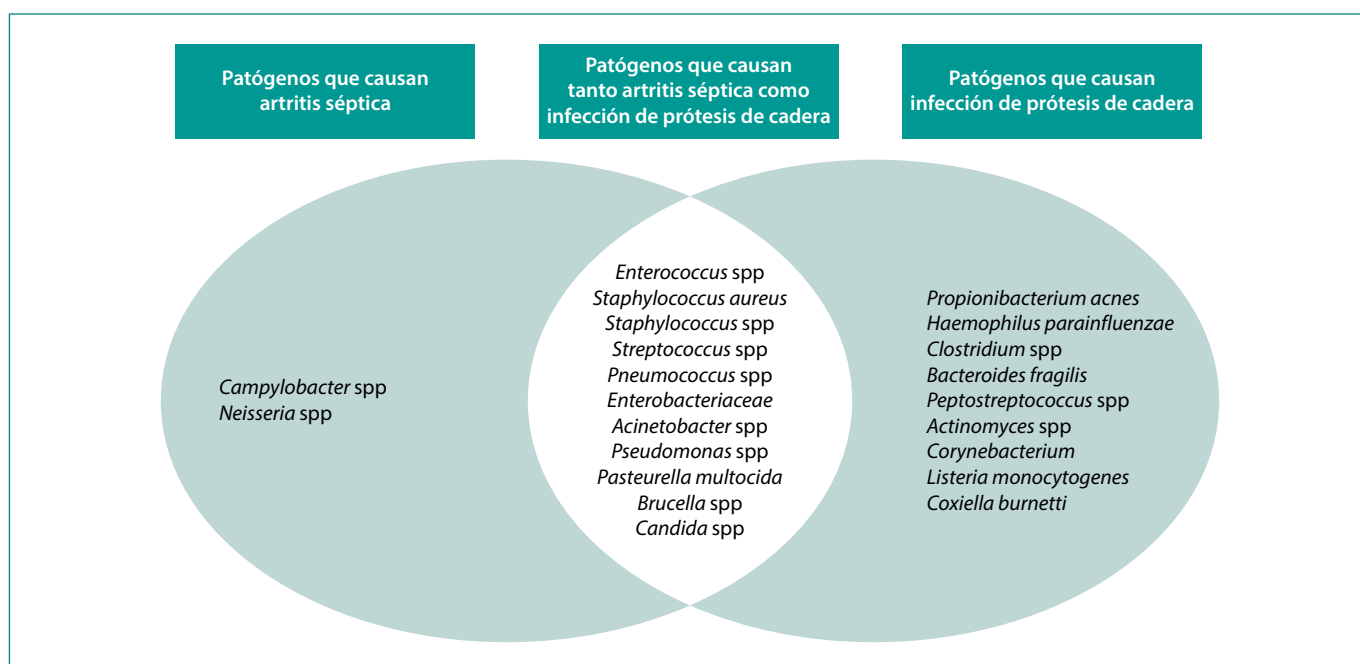


Figura 4. Aislamientos microbiológicos más frecuentes en infección de prótesis de cadera

probabilidad de infección residual en el momento de la nueva implantación de la prótesis no estaba clara<sup>6</sup>. En cualquier caso, hay evidencia de que el riesgo de fracaso aumenta en pacientes con cultivo positivo previo al reimplante<sup>7</sup>.

Tras la luxación de la prótesis de cadera, se optó por artroplastia sin artrodesis (procedimiento de Girdlestone) de forma razonada. Nuestro paciente no era buen candidato para cirugía mayor teniendo en cuenta el fallo en intercambio previo, considerándose que el riesgo de infección recurrente después de otro implante era inaceptablemente alto.

En conclusión, sin duda, las intervenciones más eficaces son las multifactoriales en individuos de alto riesgo. Es fundamental evaluar factores intrínsecos y extrínsecos que aumenten el riesgo de caídas. Tras una fractura de cadera, es necesario decidir el abordaje quirúrgico adecuado en función de la situación basal del paciente. En caso de infección de prótesis, según sea precoz o tardía, deberán sopesarse los riesgos y beneficios de intervención quirúrgica y reemplazo de prótesis o tratamiento antimicrobiano dirigido siempre que sea posible<sup>8</sup>. Sería interesante realizar estudios que se traduzcan en el desarrollo de herramientas para ayudarnos con esta toma de decisiones.

## Bibliografía

1. Fernández-García M, Martínez J, Olmos JM, González-Macías J, Hernández JL. Revisión de la incidencia de la fractura de cadera en España. *Rev Osteoporos Metab Miner*. 2015; 7(4): 115-120. Accesible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1889-836X2015000400007](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1889-836X2015000400007) (último acceso febrero 2020).
2. Calero MJ, López-Cala G, Ortega AR, Cruz-Lendínez AJ. Prevención de caídas en el adulto mayor: revisión de nuevos conceptos basada en la evidencia. *Eur J Invest Health Psychol Educ*. 2016; 6(2): 71-82. doi.org/10.1989/ejihpe.v6i2.160.
3. Gimeno-Palanca M, Aguiar JP, Costa AM, Alves F. Psicofármacos y riesgo de caídas en ancianos: resultados preliminares del estudio piloto caso-control anidado en una residencia de ancianos portuguesa. *Farmacéuticos Comunitarios*. 2017; 9(1): 28-33 doi: 10.5672/FC.2173-9218.(2017/Vol9).001.04.
4. Palomino-Nicás J, Puente-González A, López-Pliego M, Valencia-Anguita J, Aguilera-Cros C, López-Cortés LE, et al. Infección de prótesis articular. *Guía PRIOAM*. 2017. Accesible en: <https://guiaprioam.com/indice/infeccion-de-protesis-articular> (último acceso febrero 2020).
5. Osmon DR, Berbari EF, Berendt AR, Lew D, Zimmerli W, Steckelberg JM, et al; Infectious Diseases Society of America. Diagnosis and management of prosthetic joint infection: clinical practice guidelines by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2013; 56(1): e1-e25. doi: 10.1093/cid/cis803.
6. Shukla SK, Ward JP, Jacofsky MC, Sporer SM, Paprosky WG, Della Valle CJ. Perioperative testing for persistent sepsis following resection arthroplasty of the hip for periprosthetic infection. *J Arthroplasty*. 2010; 25(6 Suppl): 87-91. doi: 10.1016/j.arth.2010.05.006.
7. Fillingham YA, Della Valle CJ, Suleiman LI, Springer BD, Gehrke T, Bini SA, et al. Definition of successful infection management and guidelines for reporting of outcomes after surgical treatment of periprosthetic joint infection: from the Workgroup of the Musculoskeletal Infection Society (MSIS). *J Bone Joint Surg Am*. 2019; 101(14): e69. doi: 10.2106/JBJS.19.00062.
8. Senneville E, Poissy J, Legout L, Dehecq C, Loiez C, Valette M, et al. Safety of prolonged high-dose levofloxacin therapy for bone infections. *J Chemother*. 2007; 19(6): 688-693. doi: 10.1179/joc.2007.19.6.688.

## Un martes en la consulta de Medicina Interna

Begoña Cortés-Rodríguez

Servicio de Medicina Interna. Hospital Alto Guadalquivir. Andújar (Jaén). España

Recibido: 01/03/2020

Aceptado: 01/03/2020

En línea: 31/03/2020

Citar como: Cortés-Rodríguez B. Un martes en la consulta de Medicina Interna. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 12-14. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a5.

Cite this as: Cortés-Rodríguez B. Tuesday in outpatient Internal Medicine office. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 12-14. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a5.

Autor para correspondencia: Begoña Cortés-Rodríguez. [begona.cortes.sspa@juntadeandalucia.es](mailto:begona.cortes.sspa@juntadeandalucia.es)

### Palabras clave

- ▷ Paciente pluripatológico
- ▷ Polimediación
- ▷ Conciliación de la medicación
- ▷ Desprescripción
- ▷ Efectos adversos

### Keywords

- ▷ *Pluripathological patient*
- ▷ *Polypharmacy*
- ▷ *Medication reconciliation*
- ▷ *Deprescription*
- ▷ *Adverse effects*

### Puntos destacados

- ▷ Los pacientes pluripatológicos presentan frecuentemente efectos adversos derivados de la polimediación; debería conciliarse la medicación en todo contacto asistencial y en transiciones.
- ▷ La valoración de la adherencia terapéutica y la necesidad de desprescripción deben ser una práctica habitual en los pacientes pluripatológicos.

## Introducción

La polimediación (toma de más de cinco fármacos de forma ininterrumpida durante más de 3 meses consecutivos) es una situación frecuente en pacientes de edad avanzada y/o pluripatológicos<sup>1</sup>. Dificulta la adherencia terapéutica, con aumento de interacciones farmacológicas y efectos adversos. La adecuación de la prescripción, mediante conciliación de la medicación, evaluación de la adherencia y desprescripción son estrategias fundamentales para la toma de decisiones en el manejo de los tratamientos de estos pacientes.

## Historia clínica: antecedentes, enfermedad actual y exploración física

- Antecedentes personales. Hombre de 81 años con obesidad, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, dislipemia, cardiopatía isquémica,

### Resumen

Describimos el caso de un hombre anciano pluripatológico y dependiente que acude a revisión en consulta de Medicina Interna. Presenta malestar general, mareo, sudoración, molestias digestivas y anorexia, que le llevaron a consultar en Atención Primaria y Urgencias. Niega cambios terapéuticos y refiere buena adherencia al tratamiento prescrito. Mediante una exhaustiva conciliación de la medicación, se detectan fallos de adherencia, fármacos inadecuadamente prescritos y posibles efectos secundarios medicamentosos, lo que permite realizar la desprescripción de varios medicamentos.

### Abstract

*We describe the case of a pluripathological and dependent elderly man who attends to Internal Medicine office. He complained about dizziness, sweating, digestive discomfort and anorexia, which led him to consult in Primary Care and Emergency Department. He denied therapeutic changes and referenced good adherence to the prescribed treatment. Through an exhaustive reconciliation of the medication, adherence failures, improperly prescribed drugs and possible medication side effects are detected, allowing the deprescription of some medications.*

- enfermedad renal crónica leve-moderada, ictus isquémico lacunar sin secuelas, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) con disnea basal grado II, fracturas vertebrales osteoporóticas, poliartritis. Ex tabaquismo.
- Valoración funcional. Estudios primarios, buena función cognitiva (Pfeiffer: 1 error). Dependiente para las actividades instrumentales de la vida diaria (Lawton-Brody: 2) y dependiente moderado para las básicas (ABVD) (Barthel: 55). Adecuada situación sociofamiliar (Gijón: 7), cuidado por su esposa. Criterios de pluripatología: 4. PROFUND y PROFUNCIÓN simplificado: 3.
- Enfermedad actual. Acude a revisión en consulta de Medicina Interna con su esposa, quien le encuentra "apagado" y con pérdida de peso. Refiere anorexia y sensación de mareo frecuente, ortostatismo, sudoración profusa nocturna y empeoramiento de dispepsia previa. Niega clínica de insuficiencia cardíaca o exacerbación de EPOC. Informe de Urgencias reciente con tensión arterial (TA) 108/64 mmHg y juicio clínico de "posible AIT", indicando somnolencia.
- Exploración física. Peso 92 kg (6 meses antes, 96,2); IMC 34,2 kg/m<sup>2</sup>; TA tumbado 120/81 mmHg, 105/67 tras 3 minutos de pie; frecuencia cardíaca 64 lpm; auscultación cardiorrespiratoria normal; no edemas periféricos.
- Pruebas complementarias. Función renal habitual (creatinina 1,4 mg/dl; filtrado glomerular 45,5 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>), hemoglobina y TSH normales, HbA1c 6,3% (5 meses antes, 7%), función hepática normal. Controles domiciliarios de glucemia adecuados, incluso coincidentes con mareo. MAPA: tendencia a hipotensión arterial diurna y nocturna.
- Tratamiento habitual. Niegan modificaciones terapéuticas y refieren adherencia completa. Entregan hoja de registro de la medicación proporcionada en la anterior visita, cumplimentada por su hija, aunque desconocen

cuándo la actualizó (**Figura 1**): tiotropio, olmesartán + hidroclorotiazida, metformina, carvedilol, doxazosina, tramadol/paracetamol, simvastatina, ácido acetilsalicílico, omeprazol. En receta digital, aparecen, además, somazina (reconocen no haberla adquirido), deanol + heptaminol y megestrol (pautados en Primaria 4 días antes, no las toma) y exenatida, administrada semanalmente (consta adición por Cardiología en informe de 3 meses antes). Doxazosina se prescribió un comprimido/día, pero toma dos veces. Aportan una caja de betahistina, de su esposa, que él toma cuando siente mareo. Se suspenden simvastatina, exenatida, deanol + heptaminol, doxazosina, somazina y megestrol.

**Figura 1.** Hoja de registro de la medicación domiciliar que entrega el paciente en la consulta

## Evolución

A las 3 semanas, acudió a revisión, encontrándose mejor, con ingesta normal, ganancia de 2,5 kg, sin mareo. Persistía sudoración nocturna. Revisamos de nuevo la medicación, con hoja actualizada el día antes, coincidiendo con receta digital y último informe. Tomaba carvedilol antes de acostarse, comprobamos en ficha técnica que podía producir sudoración, y lo retiramos. Al mes, se encontraba bien, TA y glucemias en objetivos, había recuperado peso y no presentaba sudoración.

## Diagnósticos

- Anciano pluripatológico polimedicado.
- Ortostatismo secundario a medicación hipotensora.
- Efectos secundarios gastrointestinales por antidiabético (exenatida), y sudoración por carvedilol.

## Discusión y conclusiones

Los efectos adversos medicamentosos constituyen el principal factor de riesgo de incidentes con ingresos hospitalarios o atención en Urgencias<sup>2</sup>. La polimedicación y las transiciones asistenciales, frecuentes en los pacientes pluripatológicos, aumentan la probabilidad de su ocurrencia.

La adecuación de la prescripción, mediante conciliación de la medicación, evaluación de la adherencia y desprescripción son fundamentales para minimizarla. Una prescripción es inapropiada cuando el riesgo de sufrir efectos adversos es superior al beneficio clínico, especialmente cuando existen alternativas terapéuticas más seguras<sup>3</sup>. La óptima adecuación terapéutica en pacientes pluripatológicos disminuye la incidencia de resultados negativos, produciendo beneficio sanitario y económico<sup>4</sup>. Existen distintas herramientas (Medication Appropriateness Index, criterios Beers, STOPP/START)<sup>5</sup>, validadas en ancianos, aunque no específicamente en pluripatológicos, en el ámbito ambulatorio. Su utilización está limitada por falta de entrenamiento del personal y tiempo para su aplicación.

La conciliación es un proceso formal que compara la medicación habitual del paciente con la prescrita tras una transición asistencial. Los cambios deben documentarse y comunicarse al siguiente prescriptor y al paciente<sup>1</sup>. Se detectan discrepancias de distintos tipos entre los medicamentos que el paciente debería tomar y los que toma (**Tabla 1**). Los errores son frecuentes (10-67%), fundamentalmente debido al desconocimiento del tratamiento actualizado por comunicación ineficaz entre profesionales sanitarios y con pacientes y cuidadores, y provocan el 20% de los efectos adversos en el medio hospitalario<sup>6</sup>. La forma de realizar este proceso, clave en la seguridad del paciente, no está suficientemente definida.

<b>No discrepancia</b>	Inicio de medicación justificada por situación clínica
<b>Justificada</b>	Decisión médica de no prescribir un medicamento o cambiar su dosis, frecuencia o vía de administración, teniendo en cuenta la nueva situación clínica
	Sustitución terapéutica según guía farmacoterapéutica y programas de intercambio terapéutico
<b>Requiere aclaración</b>	Omisión. No prescripción de un medicamento necesario, sin justificar su adecuación
	Comisión. Administración de un medicamento innecesario, que no tomaba previamente
	Cambio de dosis, frecuencia o vía de administración de un medicamento que tomaba previamente, sin justificar su modificación
	Duplicidad. Se vuelve a pautar un fármaco o similar que ya tenía prescrito
	Interacción entre la medicación que se toma de forma crónica y la actual
	Mantenimiento de una medicación en una situación en la que está contraindicada
<b>No intencionada</b>	Prescripción incompleta. Información inadecuada de dosis, vía o frecuencia de administración del tratamiento crónico
	Error cuando se corrige la prescripción porque se asume que es un error

**Tabla 1.** Tipos de discrepancia en la conciliación. Adaptado de: Protecting 5 million lives from harm campaign. How-to Guide: prevent adverse drug events (medication reconciliation). Institute for Healthcare Improvement (IHI), 2007

La adherencia es el grado en que la toma de medicamentos coincide con la prescripción. En pacientes crónicos, el 5-20% de las recetas prescritas no se retiran de las farmacias y el incumplimiento es del 35-50%. Se detecta mediante entrevista clínica (cuestionario de Morisky-Green, test de Haynes-Sackett), registro de medicamentos retirados, evaluación de efectos esperados. Se recomienda mejorar la relación médico-paciente y la información, simplificar el tratamiento, implicar al paciente y cuidadores (métodos de recordatorio, incentivo)<sup>7</sup>.

La desprescripción consiste en revisar y replantear el plan terapéutico de larga duración, para retirar, sustituir o modificar dosis de fármacos. Implica revisar las indicaciones, valorar el grado de adherencia y detectar efectos adversos e interacciones. Podría reducir el número de medicamentos, las derivaciones a Urgencias, la mortalidad y los costes, sin efectos adversos ni afectar a la calidad de vida. Deben tenerse en cuenta el estado cognitivo, funcional y de fragilidad, la calidad de vida y el pronóstico del paciente.

Nuestro paciente tenía prescritos 16 medicamentos, y en los 3 meses previos había sido valorado por Atención Primaria, Urgencias y Cardiología. Utilizamos un modelo de hoja de registro de la medicación domiciliar que se entregó al paciente y cuidadora, con instrucciones de cómo rellenarla y actualizarla (véase **Figura 1**). Comparamos con receta digital, informes clínicos y cajas de medicación, detectando discrepancias por falta de adherencia por omisión, alteración de la posología y automedicación. Consideramos inapropiada la adición de exenatida, por buen control metabólico y dispepsia de larga evolución, existiendo terapias antidiabéticas más seguras para el paciente. Según los criterios STOPP/START, las estatinas estarían indicadas en mayores de 65 años con antecedente de enfermedad arterioesclerótica cuando exista independencia para las ABVD y esperanza de vida superior a 5 años. El paciente, con cardiopatía isquémica e ictus, era dependiente moderado y su índice PROFUND pronosticaba una mortalidad a los 4 años del 73,5% (retiramos simvastatina). Suspendimos doxazosina y carvedilol por su relación con efectos adversos que presentaba el paciente (hipotensión ortostática y sudoración, respectivamente); deanol + heptaminol y somazina, por escasa evidencia de su efectividad; y megestrol, por ausencia de indicación.

En conclusión, para la seguridad de los pacientes pluripatológicos, es fundamental disponer y dedicar tiempo y atención a la revisión de la medicación, utilizando una combinación de herramientas adecuadas para detectar errores que pueden provocar efectos adversos que suponen un alto coste en morbilidad, calidad de vida y atención sanitaria a estos pacientes<sup>9</sup>.

## Bibliografía

1. Gavilán-Moral E, Villafaina-Barroso A. Polimedición y salud: estrategias para la adecuación terapéutica. Plasencia. Polimedico labs, 2011.
2. Galván-Banqueri M, Santos-Ramos B, Vega-Coca MD, Alfaro-Lara ER, Nieto-Martín MD, Pérez-Guerrero C. Adecuación del tratamiento farmacológico en pacientes pluripatológicos. *Aten Primaria*. 2013; 45(1): 6-18. doi: 10.1016/j.aprim.2012.03.011.
3. Hanlon JT, Schumacher KE, Ruby CM, Weinberger M. Suboptimal prescribing in older inpatients and outpatients. *J Am Geriatr Soc*. 2001 Feb; 49(2): 200-209. doi: 10.1046/j.1532-5415.2001.49042.x.
4. Medeiros-Souza P, Santos-Neto LL, Kusano LT, Pereira MG. Diagnosis and control of polypharmacy in the elderly. *Rev Saude Publica*. 2007; 41(6): 1049-1053. doi: 10.1590/s0034-89102006005000050.
5. Delgado Silveira E, Muñoz García M, Montero Errasquin B, Sánchez Castellano C, Gallagher PF, Cruz-Jentoft AJ. Prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2009; 44(5): 273-279. doi: 10.1016/j.regg.2009.03.017.
6. Fialová D, Topinková E, Gambassi G, Finne-Soveri H, Jónsson PV, Carpenter I, et al. AdHOC Project Research Group. Potentially inappropriate medication use among elderly home care patients in Europe. *JAMA*. 2005; 293(11): 1348-1358. doi: 10.1001/jama.293.11.1348.
7. González-Bueno J, Vega-Coca MD, Rodríguez-Pérez A, Toscano-Guzmán MD, Pérez-Guerrero C, Santos-Ramos B. Intervenciones para la mejora de la adherencia al tratamiento en pacientes pluripatológicos: resumen de revisiones sistemáticas. *Aten Primaria*. 2016; 48(2): 121-130. doi: 10.1016/j.aprim.2015.02.012.
8. Rodríguez Pérez A, Alfaro Lara ER, Nieto Martín MD, Ruiz Cantero A, Santos Ramos B. Deprescribing in patients with multimorbidity: a necessary process. *Eur J Intern Med*. 2015; 26(7): e18-19. doi: 10.1016/j.ejim.2015.06.011.

## Empleo de sacubitrilo-valsartán, furosemida y levosimendán en un paciente pluripatológico con insuficiencia cardíaca descompensada

Javier Béjar-Valera<sup>1</sup>, Pilar Egea-Serrano<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital General Universitario Rafael Méndez. Lorca (Murcia). España

<sup>2</sup>Servicio de Cardiología. Hospital General Universitario Rafael Méndez. Lorca (Murcia). España

Recibido: 01/03/2020

Aceptado: 01/03/2020

En línea: 31/03/2020

**Citar como:** Béjar-Valera J, Egea-Serrano P. Empleo de sacubitrilo-valsartán, furosemida y levosimendán en un paciente pluripatológico con insuficiencia cardíaca descompensada. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 15-16. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a6.

**Cite this as:** Béjar-Valera J, Egea-Serrano P. Use of sacubitril-valsartan, furosemide and levosimendan in a multi-pathological patient with decompensated heart failure. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 15-16. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a6.

Autor para correspondencia: Javier Béjar-Valera. [javierbjvl@gmail.com](mailto:javierbjvl@gmail.com)

### Palabras clave

- ▷ Insuficiencia cardíaca diastólica
- ▷ Fibrilación auricular
- ▷ Multimorbilidad

### Keywords

- ▷ Heart failure diastolic
- ▷ Atrial fibrillation
- ▷ Multimorbidity

### Resumen

Varón de 69 años, hipertenso, dislipémico, ex fumador y ex bebedor, fibrilación auricular permanente y cardiopatía isquémica crónica. Acudió a Urgencias por disnea de mínimos esfuerzos y se encontraba arritmico y con crepitantes bibasales pulmonares. En planta de hospitalización, se procedió a la implantación de desfibrilador automático implantable por presentar rachas de taquicardia ventricular no sostenida. Se inició sacubitrilo-valsartán, que se suspendió por nueva descompensación de insuficiencia cardíaca. En este momento, se cita cada 2 semanas en hospital de día para administración de levosimendán y furosemida intravenosos y, de este modo, se puede reintroducir sacubitrilo-valsartán a dosis progresivas.

### Abstract

A 69 year old male hypertensive, dyslipidaemic, ex-smoker and former drinker, permanent atrial fibrillation and chronic ischemic heart disease. He goes to the Emergency Department due to minimal effort dyspnea and is arrhythmic and with pulmonary bibasal crackles. In hospitalization, implantation of implantable automatic defibrillator is performed due to streaks of non-sustained ventricular tachycardia. Sacubitril-valsartan is started, which is suspended due to new decompensation of heart failure. At this time, it is scheduled every two weeks in the day hospital for administration of intravenous levosimendan and furosemide, and thus, sacubitril-valsartan can be reintroduced at progressive doses.

### Puntos destacados

- ▷ Beneficio del empleo de sacubitrilo-valsartán en insuficiencia cardíaca con fracción de eyección deprimida.
- ▷ El tratamiento con sacubitrilo-valsartán se debe individualizar en cada paciente adoptando un incremento de dosis progresivo en función de la tolerancia al fármaco.
- ▷ Destacamos el beneficio por actuar en un equipo multidisciplinar y hospital de día, evitándose ingresos en planta hospitalaria.

ajustó su tratamiento crónico añadiendo el nuevo fármaco sacubitrilo-valsartán. Inicialmente, precisó un riguroso ajuste farmacológico, necesitando puntualmente dosis de furosemida y levosimendán intravenosos y consiguiendo una posterior mejoría en la calidad de vida al minimizar la posibilidad de reingreso hospitalario con la pauta citada.

### Historia clínica

Varón de 69 años, hipertenso, diabético, dislipémico, ex fumador y ex bebedor, FA permanente y cardiopatía hipertensiva en fase dilatada y necrosis transmural inferior y lateral (anterolateral basal). En tratamiento crónico con warfarina, antidiabéticos orales, rosuvastatina, quinapril, furosemida, eplerenona y digoxina. Independiente para todas las actividades básicas de la vida diaria.

### Introducción

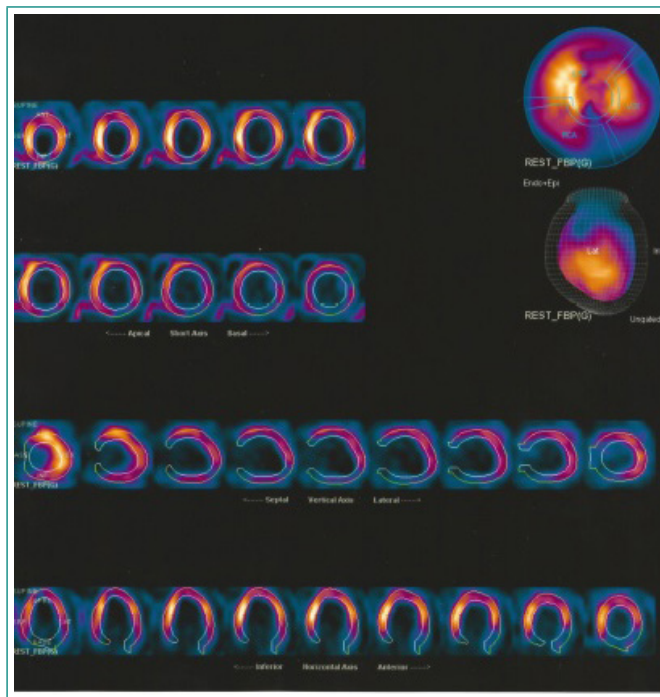
Se expone el caso de un paciente con insuficiencia cardíaca con fracción de eyección (FE) deprimida y fibrilación auricular (FA) permanente en el que se



Acudía porque en las últimas 24 horas presentaba disnea de mínimos esfuerzos. Eupneico a su llegada y con buenas constantes. Arrítmico sin soplos y crepitantes bibasales en la auscultación pulmonar.

## Pruebas complementarias

En el electrocardiograma, se objetivó una FA a 60 lpm con bloqueo completo de rama izquierda del haz de His y rachas de taquicardia ventricular no sostenida. En la ecocardiografía en planta, destacaba miocardiopatía dilatada con disfunción sistólica severa del ventrículo izquierdo con insuficiencia mitral subvalvular severa. En la tomografía computarizada de emisión monofotónica (SPECT) de perfusión miocárdica (**Figura 1**), se podía observar una necrosis transmural inferior y lateral (anterolateral basal), sin criterios gammagráficos de viabilidad y una disfunción sistólica severa y notable dilatación ventricular izquierda.



**Figura 1.** SPECT de perfusión miocárdica del paciente en el que se puede observar necrosis transmural inferior y lateral (anterolateral basal) sin criterios gammagráficos de viabilidad

## Evolución

Se procedió a la implantación de desfibrilador automático implantable (DAI), se sustituyeron warfarina por edoxabán y quinapril por sacubitrilo-valsartán

24/26 mg (dosis bajas). Tras 1 mes, fue valorado nuevamente por Cardiología ante nueva descompensación de la insuficiencia cardíaca, y se suspendió sacubitrilo-valsartán y se inició perfusión de furosemida en hospital de día durante varios días. Persistían crepitantes en bases pulmonares, y ortopnea y disnea paroxística, por lo que se pautaron en hospital de día dosis bajas de levosimendán cada 2 semanas.

Tras la siguiente visita, presentaba mejor estado general, tolerando dosis de sacubitrilo-valsartán a dosis bajas, y en la auscultación pulmonar no se escuchaban crepitantes, caminaba a pasos cortos por la terraza sin fatigarse y no presentaba edemas en miembros inferiores, sin disnea paroxística nocturna.

## Diagnósticos

- Insuficiencia cardíaca descompensada con FE deprimida.
- Miocardiopatía dilatada.
- Implantación de DAI.

## Discusión y conclusiones

El caso clínico ilustra el beneficio que se puede llegar a obtener mediante el tratamiento con sacubitrilo-valsartán en los pacientes con insuficiencia cardíaca con FE deprimida<sup>1</sup>. Si bien es cierto que se tuvo que suspender al inicio, se pudo terminar de instaurar realizando una implantación progresiva del mismo y, también, gracias a la ayuda del empleo en hospital de día de furosemida y levosimendán intravenosos<sup>1,2</sup>.

En conclusión, el empleo de sacubitrilo-valsartán en insuficiencia cardíaca, poco a poco, va tomando más apogeo dentro de la terapéutica de esta enfermedad. De todos modos, tenemos que individualizar en cada paciente su utilización y ser cautos para evitar efectos deletéreos<sup>1</sup>.

## Bibliografía

1. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *European Heart Journal*. 2016 Jul; 37(27): 2129-2200. doi.org/10.1093/eurheartj/ehw128.
2. Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, Ahlsson A, Atar D, Casadei B, et al. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *European Heart Journal*. 2016 Oct; 37(28): 2893-2962. doi.org/10.1093/eurheartj/ehw210.

## Reingreso hospitalario en pacientes pluripatológicos. La importancia de elaborar un plan de acción personalizado y de mejorar la continuidad asistencial

Irene Zamora-Martínez<sup>1</sup>, Leonor Hernández-Alonso<sup>1</sup>, María del Carmen Sánchez-Arenas<sup>2</sup>, Macarena Rodríguez-García<sup>3</sup>, José Murcia-Zaragoza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital Vega Baja de Orihuela. Orihuela (Alicante). España

<sup>2</sup>Enfermería Gestora de Casos Hospitalarios. Hospital Vega Baja de Orihuela. Orihuela (Alicante). España

<sup>3</sup>Hospitalización a Domicilio. Hospital Vega Baja de Orihuela. Orihuela (Alicante). España

Recibido: 01/03/2020

Aceptado: 01/03/2020

En línea: 31/03/2020

**Citar como:** Zamora-Martínez I, Hernández-Alonso L, Sánchez-Arenas MC, Rodríguez-García M, Murcia-Zaragoza J. Reingreso hospitalario en pacientes pluripatológicos. La importancia de elaborar un plan de acción personalizado y de mejorar la continuidad asistencial. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 17-19. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a7.

**Cite this as:** Zamora-Martínez I, Hernández-Alonso L, Sánchez-Arenas MC, Rodríguez-García M, Murcia-Zaragoza J. Polypathological patients readmission. The importance of developing an individualized plan and improving healthcare continuity. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 17-19. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a7.

**Autor para correspondencia:** José Murcia-Zaragoza. [jomurza2@gmail.com](mailto:jomurza2@gmail.com)

### Palabras clave

- ▷ Continuidad asistencial
- ▷ Pluripatología
- ▷ Reingreso hospitalario
- ▷ Planes de cuidados personalizados

### Keywords

- ▷ Continuity of patient care
- ▷ Polypathological
- ▷ Patient readmission
- ▷ Personalized care plans

### Resumen

Mujer de 87 años, con diagnóstico principal de insuficiencia cardíaca, que ingresó en nuestro hospital por cuarta vez en el último año, habiendo transcurrido 10 días desde la última atención hospitalaria. La paciente fue captada por el equipo de Enfermería Gestora de Casos Hospitalarios, procediéndose de forma conjunta entre profesionales sanitarios, paciente y familiares a la elaboración de un plan de acción personalizado, e incluyéndola en el plan de asistencia continuada al paciente con pluripatología. Se consiguió una mejoría en la calidad de vida y grado de satisfacción del paciente, cuidador y equipo terapéutico, minimizando hospitalizaciones y atenciones urgentes.

### Abstract

87-year-old woman with a main diagnosis of heart failure who is admitted to our hospital for the fourth time in the last year, 10 days after the last hospital care. The patient was captured by the hospital case management nursing team, drawing up a personalized action plan jointly between health professionals, patients and family members and including it in the plan of continued assistance to patients with pluripathology. An improvement in the quality of life and degree of satisfaction of the patient, caregiver and therapeutic team is achieved, minimizing hospitalizations and urgent care.

### Puntos destacados

- ▷ Es fundamental diseñar para cada paciente pluripatológico un plan de acción personalizado (PAP) que surja de una valoración integral exhaustiva (VIE).
- ▷ Se debe identificar un equipo de referencia que se encargue de diseñar y asegurar el recorrido de estos pacientes en el sistema de salud, coordinando sus necesidades y tratamientos.

susceptibilidad, vulnerabilidad y labilidad clínica que conlleva la frecuente demanda de atención por agudizaciones intercurrentes y reingresos hospitalarios que agravan todavía más su situación clínica con un deterioro progresivo de su autonomía y capacidad funcional<sup>1</sup>.

### Historia clínica: antecedentes, enfermedad actual y exploración física

Mujer de 87 años, con antecedentes de fibrilación auricular anticoagulada y portadora de marcapasos en seguimiento por el Servicio de Cardiología; carcinoma de mama infiltrante pobremente diferenciado, en tratamiento con hormonoterapia en seguimiento por el Servicio de Oncología; insufi-

### Introducción

La presencia de pluripatología no sólo se ha asociado a elevada morbimortalidad, sino que además estos pacientes están más expuestos a una especial

ciencia renal crónica, en seguimiento por el Servicio de Nefrología. Presentaba anemia ferropénica en seguimiento por su médico de Atención Primaria. Seguía tratamiento habitual con 14 fármacos: bisoprolol, hidroclorotiazida, furosemida, digoxina, fenofibrato, omeprazol, acenocumarol, letrozol, hidroferol, paracetamol, alprazolam. Sulfato ferroso, dexclorfeniramina e indacaterol/glicopirronio.

Presentó un primer ingreso por insuficiencia cardíaca (IC) en el Servicio de Cardiología; la ecocardiografía mostró ventrículo izquierdo no dilatado con fracción de eyección entre 50-55%, insuficiencia aórtica moderada e hipertensión de la arterial pulmonar moderada. Tras tratamiento deplectivo, la paciente fue dada de alta para continuar en seguimiento ambulatorio. Dos meses después, presentó nuevo episodio de descompensación de IC, siendo el factor desencadenante el empeoramiento de anemia ferropénica (hemoglobina 7,2 g/dl). En la tomografía computarizada (TC) abdominal, se identificó engrosamiento de la pared del colon ascendente de 2,7 cm, a valorar por endoscopia la posibilidad de neoplasia. Se solicitó estudio endoscópico diferido. Tercer ingreso por nueva agudización del cuadro de IC desencadenado por infección respiratoria aguda; en el área de Urgencias, se decidió tratamiento domiciliario con la unidad de Hospitalización a Domicilio. Sin embargo la paciente reingresó por cuarta vez a los 10 días del último ingreso por mala evolución clínica, y aumento de su disnea basal hasta ser de reposo.

## Pruebas complementarias

Datos de laboratorio: urea 123 g/dl, creatinina 2,1 g/dl, NT-proBNP 16.265 pg/dl, hemoglobina 7,2 g/dl, hematocrito 24%, VCM 69 y HCM 21.

En los pacientes pluripatológicos, especialmente si muestran datos de labilidad clínica, además de las pruebas complementarias habituales, hemos de

realizar una valoración integral exhaustiva (VIE), que debe incluir: valoración integral clásica (clínica, funcional/fragilidad, cognitiva, afectiva y sociofamiliar), valoración pronóstica, valoración farmacológica, valoración de la autogestión/activación y valoración de preferencias (Tabla 1).

Nuestra paciente presentaba Barthel basal de 85 puntos con una prueba de velocidad de la marcha alterada (fragilidad), y la situación cognitiva era adecuada (Pfeiffer: 2 errores), pero se detectó una situación de labilidad emocional relacionada con el fallecimiento reciente del cónyuge, y datos de sobrecarga intensa de cuidados en su hija, que actuaba de cuidadora principal. Paciente y cuidadora fueron informadas de la situación pronóstica y necesidades paliativas (PROFUND > 11 puntos y NECPAL positivo), y se reforzó un mejor conocimiento sobre la enfermedad y preparación de la cuidadora para asumir cuidados por parte del equipo de Enfermería Gestora de Casos Hospitalarios (EGCH). Además, se exploraron diferentes escenarios clínicos: ¿cómo actuar y con quién contactar en caso de empeoramiento de síntomas en domicilios?, ¿cuándo plantear un ingreso programado?, ¿quién tomaría las decisiones en caso de que la paciente no pudiera responder? También se valoró la necesidad de continuar con el tratamiento anticoagulante y la realización de exploraciones endoscópicas. Por otra parte, se estableció como médico de referencia al médico internista adscrito al centro de salud, quien asumió los cuidados de la paciente en el ingreso actual y elaboró, en colaboración con el médico de Atención Primaria, el plan de acción personalizada (PAP) (Tabla 1), teniendo presentes los deseos y preferencias de la paciente y cuidadora. Tanto el equipo de EGCH como la enfermera de Atención Primaria entienden y son partícipes en la elaboración del PAP y reconocen a los médicos referentes en caso de ser necesarias valoraciones futuras. Dentro del PAP, se consideró contactar con las otras especialidades médicas que habían intervenido en el último año (Nefrología, Cardiología, Oncología), decidiéndose suspender citas de consultas programadas y valoraciones puntuales si el internista referente lo consideraba oportuno.

VIE		Herramientas	PAP y diseño de intervenciones
Valoración integral	Clínica	Historia clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de condición de pluripatología (categorías A1, B2, G1, G2)</li> <li>Plan de cuidados médicos por equipo de referencia</li> <li>Simplificación actividad en consultas</li> </ul>
	Funcional/fragilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Índice de Barthel</li> <li>Prueba de velocidad marcha/SPBB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fragilidad funcional</li> <li>Inclusión en programa de actividad física multicomponente domiciliaria</li> </ul>
	Cognitiva	Test de Pfeiffer	Programa de rehabilitación cognitiva
	Afectiva	Escala de Yasavage	Apoyo emocional
	Sociofamiliar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escala de Gijón</li> <li>Índice de esfuerzo del cuidador</li> </ul>	Valoración por trabajador social: ayuda doméstica y tramitación Ley Dependencia
Valoración pronóstica		<ul style="list-style-type: none"> <li>Índice PROFUND</li> <li>Índice NECPAL</li> </ul>	Información pronóstica
Valoración farmacológica		Criterios STOPP-START	Adecuación y conciliación terapéutica, simplificándose tratamiento farmacológico
Valoración de autogestión/activación		<ul style="list-style-type: none"> <li>Grado de conocimiento sobre su enfermedad</li> <li>Preparación de la familia para asumir cuidados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Empoderamiento y educación sanitaria</li> <li>Identificación equipo de referencia y vías de contacto</li> </ul>
Valoración de preferencias		Valoración de diferentes escenarios: <ul style="list-style-type: none"> <li>Continuación de tratamiento anticoagulante</li> <li>Realización de estudios endoscópicos</li> <li>Medidas de soporte: necesidad de ventilación</li> <li>Ingresos sanitarios programados</li> <li>Necesidad de institucionalización</li> <li>Valoración espiritual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visitas periódicas en domicilio programadas y a demanda</li> <li>Tratamiento precoz de las descompensaciones en domicilio, en caso de empeoramiento ingreso programado, desestimándose estudios endoscópicos e ingreso en UCI</li> </ul>

Tabla 1. Elementos de la valoración integral exhaustiva (VIE), herramientas que se han de utilizar, y diseño y elaboración del plan de acción personalizado (PAP)

## Diagnósticos

- Paciente pluripatológica (categoría A, B y G) con PROFUND > 11 puntos.
- Fragilidad funcional (Barthel y Pfeiffer).
- Labilidad clínica, emocional y sociofamiliar.
- Necesidades de asistencia paliativa y atención domiciliaria.

## Evolución

Tras el alta hospitalaria y la elaboración del PAP en la historia clínica, la paciente y la cuidadora son atendidas en domicilio, donde reciben visitas periódicas por Enfermería de Atención Primaria, que repasa lo acordado en el PAP; también recibe seguimiento telefónico por parte de EGCH y valoración por Trabajo Social, que gestiona la adquisición de servicio de ayuda a domicilio y tramita la Ley de Dependencia. Se establecen visitas conjuntas en domicilio por internista, médico de Atención Primaria referente y Unidad de Hospitalización a Domicilio, reevaluándose periódicamente el PAP. Durante el seguimiento a 6 meses, la paciente ha presentado dos episodios de empeoramiento de síntomas, que han sido tratados en domicilio por parte de la Unidad de Hospitalización a Domicilio. Se percibe una mejoría en la calidad de vida, grado de satisfacción y conocimiento de la enfermedad, tanto en la paciente, como en la cuidadora y en el equipo terapéutico de referencia.

## Discusión y conclusiones

El reingreso hospitalario después del alta es un evento frecuente, grave y costoso, particularmente frecuente en personas mayores con pluripatología. Pese a la evidencia disponible acerca de que una continuidad asistencial tras el alta puede disminuir el número de ingresos, al menos a corto plazo<sup>2</sup>, con el beneficio correspondiente, lo cierto es que su puesta en marcha no termina de estandarizarse en la práctica clínica<sup>3</sup>. Uno de los principales motivos de ello es la dificultad que tienen los profesionales de la salud para identificar la condición de pluripatología de estos pacientes. Pese a que somos conscientes del enorme impacto que los pacientes pluripatológicos tienen en nuestra actividad asistencial habitual, los diagnósticos se siguen centrando en patologías organoespecíficas, perdiendo la visión global del paciente.

En todos los ingresos hospitalarios, el diagnóstico principal de esta paciente fue de IC (no identificándose la condición de pluripatología de manera

concreta), por lo que gran parte de sus cuidados se centraban en modificaciones del tratamiento diurético. Sin embargo, otras condiciones crónicas, como la enfermedad renal crónica, neoplásica, la presencia de anemia sintomática, la labilidad emocional y sociofamiliar, la polifarmacia y otras, tienen un papel desestabilizador que debe ser valorado. El diagnóstico que más representa la situación de nuestra paciente es el de pluripatología, de hecho, el paciente anciano con IC constituye el paradigma del paciente pluripatológico, siendo importante identificar esta circunstancia en la historia clínica.

Un segundo aspecto que queremos destacar es la importancia que la Enfermería Gestora de Casos tiene en la identificación de estos pacientes, en la detección de problemas ocultos mediante la VIE, y en la contribución a la realización del PAP y su seguimiento, garantizando su puesta en marcha.

Por último, queremos destacar la necesidad de establecer un PAP<sup>4</sup> en colaboración con los diferentes profesionales sanitarios, pacientes y familiares, en el que se identifique claramente el equipo terapéutico de referencia, cómo contactar con él, y el diseño de posibles intervenciones y acciones que se deben realizar de manera coordinada teniendo presentes las preferencias del paciente y familiares.

## Bibliografía

1. Bernabeu-Wittel M, Barón-Franco B, Nieto-Martín D, Moreno-Gaviño L, Ramírez-Duque N, Ollero-Baturone M. Estratificación pronóstica y abordaje asistencial de los pacientes pluripatológicos. *Rev Clin Esp.* 2017; 217: 410–419. doi: 10.1016/j.rce.2017.01.011.
2. Facchinetti G, D'Angelo D, Piredda M, Pettiti T, Matarese M, Olivetti A, et al. Continuity of care interventions for preventing hospital readmission of older people with chronic diseases: a meta-analysis. *Int J Nurs Stud.* 2020; 101: 103396. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2019.103396.
3. Säfström E, Jaarsma T, Strömberg A. Continuity and utilization of health and community care in elderly patients with heart failure before and after hospitalization. *BMC Geriatr.* 2018; 18(1): 177. doi:10.1186/s12877-018-0861-9.
4. Ollero-Baturone M (coordinador), et al. Atención a pacientes pluripatológicos: proceso asistencial integrado, 3.ª ed. Sevilla. Consejería de Salud, 2018. Accesible en: <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/salud/areas/calidad-investigacion-conocimiento/gestion-conocimiento/paginas/pai-pluripatologicos> (último acceso febrero 2020).

## Complejidad en el paciente frágil joven: dificultad para la asistencia y la atención

Marcos Guzmán-García<sup>1</sup>, María Luisa Fernández-Ávila<sup>2</sup>, Esmeralda Ramiro-Ortega<sup>1</sup>, Mirian Moreno-Conde<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital San Juan de la Cruz. Úbeda (Jaén). España

<sup>2</sup>Hospital Universitario de Puerto Real. Puerto Real (Cádiz). España

Recibido: 01/03/2020

Aceptado: 01/03/2020

En línea: 31/03/2020

**Citar como:** Guzmán-García M, Fernández-Ávila ML, Ramiro-Ortega E, Moreno-Conde M. Complejidad en el paciente frágil joven: dificultad para la asistencia y la atención. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 20-22. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a8.

**Cite this as:** Guzmán-García M, Fernández-Ávila ML, Ramiro-Ortega E, Moreno-Conde M. Complexity in the fragile young patient: difficulty in assistance and attention. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 20-22. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a8.

Autor para correspondencia: Marcos Guzmán-García. [marcos.guzman.sspa@juntadeandalucia.es](mailto:marcos.guzman.sspa@juntadeandalucia.es)

### Palabras clave

- ▷ Miastenia *gravis*
- ▷ Mieloma múltiple
- ▷ Fragilidad
- ▷ Dependencia
- ▷ Comorbilidad

### Keywords

- ▷ *Myasthenia gravis*
- ▷ *Multiple myeloma*
- ▷ *Fragility*
- ▷ *Dependence*
- ▷ *Comorbidity*

### Resumen

Paciente de 63 años con mieloma múltiple, insuficiencia renal crónica y miastenia *gravis* que presentaba infección respiratoria aguda. Se objetivó la evolución desfavorable, asociándose con hepatitis aguda de origen medicamentoso. Tras valoración integral del paciente, se llegó al hallazgo de posible demencia frontotemporal, enmascarada de forma previa como trastorno depresivo. La utilización de fármacos en esta paciente implica condicionamientos relevantes, por lo que se debe realizar una conciliación para evitar complicaciones relacionadas con las comorbilidades.

### Abstract

A 63-year-old patient with multiple myeloma with chronic renal failure and myasthenia *gravis* who has acute respiratory infection. Unfavorable evolution is observed by associating with acute hepatitis of drug origin. After a comprehensive assessment of the patient, the finding of possible fronto-temporal dementia is previously masked as a depressive disorder. The use of drugs in this patient implies relevant conditioning, so a therapeutic reconciliation must be carried out to avoid complications related to comorbidities.

### Puntos destacados

- ▷ Para adecuar la asistencia y la atención, es necesario identificar precozmente al paciente joven con fragilidad.
- ▷ El abordaje del paciente frágil joven debe realizarse de forma global para evitar posibles interacciones/contraindicaciones en medicación y atención clínica.

## Introducción

Actualmente, existe cierta dificultad para la definición del "paciente frágil", observándose cambios en las acepciones con el paso del tiempo. La falta de un límite preciso entre la *fragilidad* y la *funcionalidad*, con respecto a la discapacidad y dependencia, dificulta su definición y delimitación. En el momento actual, las dos maneras más extendidas para detectar pacientes frágiles son la selección sobre la base de factores de riesgo para predecir el desarrollo de episodios adversos y la pérdida funcional (alteración de movilidad y equilibrio, sarcopenia, comorbilidad, condicionantes sociales adversos, polifarmacia, hospitalización, etc.). Entre las características diferenciales más

prevalentes de este grupo de personas, estarían la presencia de múltiples enfermedades crónicas, la utilización de servicios sanitarios con diferentes necesidades pero que implican episodios de ingreso, la presencia de determinadas enfermedades crónicas, la disminución de la autonomía personal y la polimedición<sup>1</sup>.

Si revisamos la literatura actual, es frecuente que la definición del paciente frágil se asocie, generalmente, a aquellos pacientes mayores de 75-80 años, siendo escasas las publicaciones que abordan a los pacientes frágiles jóvenes. A esto se asocia que la complejidad de la atención sanitaria del paciente joven presenta un impacto socioeconómico distinto al establecido con el paciente anciano. En los últimos años, diferentes autores y organizaciones han introducido el concepto de paciente crónico en situación de complejidad que viene determinado por un perfil de presentación de la cronicidad<sup>2</sup>. Desafortunadamente, no existe una valoración estandarizada para el paciente frágil menor de 65 años, lo que compromete una estadificación real inicial, y conduce a una clasificación de dependencia un tanto heterogénea, basándose sobre todo en capacidades para las actividades de la vida diaria, pero con diferente rango al que se aplica al paciente frágil anciano. En estos casos, hay que abordarlos de forma diferente, implicándose frecuentemente necesidades distintas entre los dos grupos.

## Antecedentes personales

Paciente de 63 años con antecedentes de miastenia *gravis* con afectación ocular seronegativa (anticuerpos anti-receptor de acetilcolina y anti-MuSK, estimulación nerviosa repetitiva) en seguimiento por el Servicio de Neurología de referencia durante más de 10 años. Además, se sumaba el diagnóstico de mieloma múltiple IgA lambda en los 2 años previos, asociado a insuficiencia renal crónica con filtrado glomerular (FG) medio según estimación del modelo CKD-EPI: 23,2 ml/min/1,73m<sup>2</sup>. Como otras patologías de interés, presentaba artritis reumatoide seropositiva, en tratamiento con prednisona 5 mg/día y analgésicos como fentanilo transdérmico a dosis bajas y rescate con tratamientos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) a demanda. Osteoporosis secundaria a tratamiento farmacológico y cambios artrósicos degenerativos severos precisándose, a los 56 años, colocación de prótesis de rodilla, que, unida a sarcopenia, implicaba afectación de la movilidad, precisando bastón inglés para deambulación y ayuda para actividades de la vida diaria. Hipertensión arterial en tratamiento con polifarmacia y déficit absorbivo de vitamina B<sub>12</sub> con macrocitos, para lo que se realizaron estudios endoscópicos digestivos sin alteraciones macroscópicas. Destacaba, asimismo, el diagnóstico de trastorno adaptativo en seguimiento por parte del Servicio de Salud Mental.

## Enfermedad actual

Acudió al Servicio de Urgencias por referir malestar general de 3-4 días de evolución, tos con mucosidad verdosa, fiebre sin termometrar (pero con sensación febril). Dolor muscular generalizado y costal izquierdo. Negaba disnea, alteración gastrointestinal o urinaria. Sin otra sintomatología acompañante. En los días previos, la paciente había suspendido el tratamiento con bortezomib (utilizado para mieloma múltiple IgA) por reacción eritematosa generalizada. Además, recientemente presentó una crisis miasténica con afectación ocular sin repercusión respiratoria tras administración de levofloxacino, que mejoró tras tratamiento con piridostigmina. En la exploración clínica, destacaba regular estado general, consciente, orientada, colaboradora. Eupneica con gafas nasales en reposo, SatO<sub>2</sub> basal de 95% y frecuencia cardíaca de 90 lpm. Palidez mucocutánea y datos de deshidratación. Reacción eritematosa en cuatro extremidades y tronco. Tensión arterial: 113/43 mmHg. Auscultación cardiopulmonar: rítmica sin soplos, hipoventilación generalizada con crepitantes en base y campo medio izquierdo. Resto sin hallazgos relevantes.

## Pruebas complementarias

- Análítica de sangre. Hemoglobina 14,5 g/dl, volumen corpuscular medio 100,8 fl, hemoglobina corpuscular media 32,3 pg, plaquetas 126 x 10<sup>3</sup>/μl, leucocitos 11,04 x 10<sup>3</sup>/μl (N 9.570 L 760). Coagulación básica sin alteraciones con fibrinógeno 921 mg/dl, glucosa 133 mg/dl, urea 168 mg/dl, albúmina 2,8 g/dl, creatinina 3,22 mg/dl (FG CKD-EPI: 14,6 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>), GPT 36 U/l, proteína C reactiva (PCR) 349 mg/dl, procalcitonina (PCT) 0,57 ng/ml. Calcio corregido con albúmina 11,2 mg/dl. Resto sin alteraciones.
- Gasometría arterial: pH 7,55; CO<sub>2</sub> 36,2; HCO<sub>3</sub> 31,7.
- Serología. Virus influenza A, B y virus respiratorio sincitial negativos.
- Radiografía posteroanterior y lateral de tórax impresionaba de infiltrado retrocardíaco que se apreciaba mejor en proyección lateral, con valoración dificultosa al presentarse poco inspirada.
- Ecografía abdominal. Dilatación de vías biliares.
- Control analítico. Mejoría de parámetros analíticos con normalización de fórmula leucocitaria y práctica normalización de reactantes de fase aguda (PCR 9,5 mg/l), pero con presencia de elevación de enzimas hepáticas (lactato deshidrogenasa 444 U/l, gamma glutamiltransferasa 1.034 U/l,

aspartato transaminasa 185 U/l, alanina transaminasa 236 U/l, fosfatasa alcalina 277 U/l).

- Colangio-resonancia magnética (RM). Probable estenosis benigna de papila. Quiste hepático milimétrico. Resto sin hallazgos patológicos.

## Evolución

La paciente presentó elevación de enzimas colestásicas, descartándose alteraciones relevantes en la estructura hepatobiliar. Tras realización de serología de patógenos hepatotropos, se descartó patología infecciosa. Se decidió biopsia hepática y retirar la medicación antibiótica con mejoría de parámetros analíticos hepáticos. Durante su estancia hospitalaria, la familia describió fallos cognitivos y deterioro del funcionamiento global progresivo previo a la hospitalización, con episodios frecuentes de desorientación y clínica confusional. La clínica descrita no impresionaba de trastorno afectivo mayor ni cumplía criterios de trastorno depresivo. Se realizó RM craneal, que presentaba atrofia corticosubcortical de predominio frontotemporal, junto con punción lumbar sin criterios infecciosos y marcadores autoinmunitarios negativos.

## Diagnósticos

- Neumonía relacionada con cuidados sanitarios, en paciente con afectación del sistema inmune.
- Enfermedad renal crónica agudizada.
- Hepatitis de probable origen medicamentoso.
- Deterioro neurocognitivo en probable relación con demencia frontotemporal.

## Discusión y conclusiones

La fragilidad es común en nuestra práctica clínica, particularmente en personas mayores con afecciones crónicas complejas, pero dicha situación no es tan frecuente ni tan estudiada en pacientes más jóvenes. La evidencia disponible demuestra el valor del concepto de la fragilidad como predictor de resultados adversos sobre todo en personas mayores. Si bien actualmente existe una falta de consenso sobre la mejor forma de evaluar y estratificar dicha fragilidad en la práctica habitual, existen varias opciones para ello, como la aplicación de escalas tipo Rockwood, Fried, SHARE-FI, FRAIL, Edmonton, Lawton y Brody, etc., y elementos pronósticos como la herramienta PROFUND y PROFUNCTION<sup>3</sup>. Estas escalas se basan en marcadores individuales, como funcionalidad, plurimedicación y capacidades en las actividades de la vida diaria; ofreciendo un medio factible de detección. Dicha identificación puede brindar una oportunidad para retrasar la progresión a través de intervenciones proactivas, evitando o minimizando aquellos problemas clínicos o sociales en estos pacientes, guiándonos en las medidas preventivas que pudieran evitar ingresos hospitalarios y/o comorbilidades con afectación del bienestar del paciente<sup>4</sup>. El abordaje de este tipo de pacientes, habitualmente, no se realiza de forma integral<sup>5</sup>, lo que puede influir de modo negativo en su situación actual y evolución futura.

## Bibliografía

1. Bodenheimer T, Berry-Millett R. Follow the money: controlling expenditures by improving care for patients needing costly services. *N Engl J Med.* 2009; 361(16): 1521-1523. doi: 10.1056/NEJMp0907185.

- Lattanzio F, Landi F, Bustacchini S, Abbatecola AM, Corica F, Pranno L, et al. Geriatric conditions and the risk of adverse drug reactions in older adults: a review. *Drug Saf.* 2012; 35(Suppl 1): 55-61. doi: 10.1007/BF03319103.
- Bernabeu-Wittel M, Barón-Franco B, Nieto-Martín D, Moreno-Gaviño L, Ramírez-Duque N, Ollero-Baturone M. Estratificación pronóstica y abordaje asistencial de los pacientes pluripatológicos. *Rev Clin Esp.* 2017; 217(7): 410-419. doi: 10.1016/j.rce.2017.01.011.
- Contel JC, Muntané B, Camp L. La atención al paciente crónico en situación de complejidad: el reto de construir un escenario de atención integrada. *Aten Primaria.* 2012; 44(2): 107-113. doi: 10.1016/j.aprim.2011.01.013.
- Mian H, Brouwers M, Kouroukis CT, Wildes TM. Comparison of Frailty Scores in newly diagnosed patients with multiple myeloma: a review. *J Frailty Aging.* 2019; 8(4): 215-221. doi: 10.14283/jfa.2019.25.

## Aplicabilidad clínica de los índices pronósticos, PROFUND y PROFUNCTION

Belén Alonso-Ortiz, Victoria Villamonte-Pereira, Magdalena León-Mazorra, Andrea Martín-Plata, Alicia Conde-Martel  
 Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín. Las Palmas de Gran Canaria (Las Palmas). España

Recibido: 01/03/2020  
 Aceptado: 01/03/2020  
 En línea: 31/03/2020

Citar como: Alonso-Ortiz B, Villamonte-Pereira V, León-Mazorra M, Martín-Plata A, Conde-Martel A. Aplicabilidad clínica de los índices pronósticos, PROFUND y PROFUNCTION. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 23-26. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a9.

Cite this as: Alonso-Ortiz B, Villamonte-Pereira V, León-Mazorra M, Martín-Plata A, Conde-Martel A. Clinical applicability of prognostic, PROFUND and PROFUNCTION indices. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 23-26. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a9.

Autor para correspondencia: Belén Alonso-Ortiz. [belen.alonso@ulpgc.es](mailto:belen.alonso@ulpgc.es)

### Palabras clave

- ▷ Pluripatología
- ▷ Estratificación pronóstica
- ▷ Índices pronósticos
- ▷ Índice PROFUND
- ▷ Índice PROFUNCTION

### Keywords

- ▷ Pluripatology
- ▷ Prognostic stratification
- ▷ Prognostic indexes
- ▷ PROFUND index
- ▷ PROFUNCTION index

### Resumen

Se presenta el caso de una mujer de 83 años con antecedentes de hipertensión arterial, obesidad grado II, dislipemia y esquizofrenia paranoide, con vida limitada por poliartritis y patología psiquiátrica de base. Ingresó por episodio de descompensación hidrópica en contexto de anemización aguda grave. Tras realización de una valoración integral, junto con el cálculo de los índices PROFUND y PROFUNCTION, se llevó a cabo, consensuado con sus familiares, un plan de acción personalizado adaptado a la paciente.

### Abstract

An 83-year-old woman with a history of hypertension, grade II obesity, dyslipidemia and paranoid schizophrenia with limited life due to polyarthrosis and basic psychiatric pathology who enter by episode of hydropic decompensation in the context of severe acute anemia. After carrying out a comprehensive assessment together with the calculation of the PROFUND index and PROFUNCTION index, a personalized action plan adapted to the patient was carried out by consensus with her family.

### Puntos destacados

- ▷ En el abordaje clínico de los pacientes pluripatológicos, se recomienda la estratificación pronóstica vital y funcional.
- ▷ Los índices PROFUND y PROFUNCTION son instrumentos pronósticos que predicen de manera certera el riesgo de fallecer o sufrir un deterioro funcional, respectivamente.

Presentamos el caso de una mujer octagenaria pluripatológica en la que utilizamos ambos índices pronósticos para diseñar un plan de acción personalizado, consensuado y adaptado a la realidad de la paciente.

### Historia clínica: antecedentes, enfermedad actual y exploración física

## Introducción

Los índices pronósticos son instrumentos clinimétricos que constan de varias dimensiones, los cuales tienen pesos diferentes. Estos índices permiten estratificar el riesgo de determinados desenlaces en salud para poblaciones homogéneas de pacientes<sup>1</sup>. En la actualidad, se han desarrollado múltiples instrumentos que evalúan el pronóstico vital de los pacientes con comorbilidad<sup>2,3</sup>. Por el contrario, son menos los instrumentos que se han diseñado para predecir el pronóstico funcional. Desde el año 2011, disponemos del índice PROFUND, un índice pronóstico específicamente desarrollado para predecir la mortalidad a los 12 meses en los pacientes pluripatológicos<sup>4</sup>. Respecto al pronóstico funcional de los mismos, sólo contamos con un índice que se desarrolló sobre una cohorte multicéntrica en hospitales españoles, el índice PROFUNCTION<sup>5</sup>.

- Antecedente personales. Alergia a penicilina (no recuerda reacción). Hipertensión arterial de larga data con hipertrofia ventricular izquierda concéntrica ligera-moderada. Dislipemia. Obesidad grado II. Insuficiencia cardíaca con FEVI preservada. Estenosis aórtica moderada-severa e insuficiencia mitral ligera, según último ecocardiograma transtorácico, realizado en 2018. Hipertensión pulmonar moderada-severa secundaria. Fibrilación auricular, CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-Vasc: 4 puntos y HAS-BLED: 2 puntos, anticoagulada con acenocumarol. Carcinoma ductal infiltrante de mama izquierda (T3N1M0) tratado con cirugía, quimioterapia y hormonoterapia en 2010. Anemia crónica. Esquizofrenia paranoide dada de alta de la Unidad de Salud Mental de zona en febrero de 2019. Déficits de vitamina D y B<sub>12</sub>, no estudiados. Diverticulosis colónica. Poliartritis.
- Tratamiento actual: espironolactona 25 mg (0-1-0); calcifediol 0,266 µg, 1 ampolla vía oral cada 15 días; cianocobalamina B<sub>12</sub> 1.000 µg, 1 ampolla vía oral semanal; dobesilato cálcico 500 mg (1-0-1); furosemida 40 mg (1-0,5-0); sulfato ferroso 105 mg (1-0-1); tramadol/paracetamol 37,5 mg/325 mg (1-1-1, si dolor);



- omeprazol 20 mg (1-0-0); acenocumarol 1 mg, según pauta; valsartán 80 mg (1-0-0); venlafaxina 150 mg (1-0-0), y ziprasidona 40 mg (1-0-0).
- Valoración integral. Calidad de vida limitada por poliartritis y patología psiquiátrica de base, con dependencia moderada para las capacidades instrumentales (Lawton y Brody: 2 puntos); índice de Barthel, 60 (dependiente para aseo y arreglo personal, ayuda para subir o bajar escaleras); escala de Pfeiffer, 8 errores, y escala de depresión de Yesavage, 11 puntos.
  - Situación sociofamiliar. Vive con su esposo nonagenario (autónomo y sin deterioro cognitivo), en un tercer piso sin ascensor. Tiene tres hijos, un varón poco implicado y dos hijas que se ocupan de atenderla a diario; dos veces en semana, recibe la visita de una auxiliar del servicio de ayuda a domicilio del ayuntamiento (escala de Gijón, 17 puntos). Sus hijas han pensado en ingresar a los padres en un centro de día, pero no han iniciado ningún trámite.
  - Enfermedad actual. Fue traída por sus familiares al Servicio de Urgencias de nuestro centro por aumento de su disnea basal en los últimos días hasta hacerse de reposo, junto con accesos de tos escasamente productiva. Asimismo, edemas progresivos en miembros inferiores. Negaban exteriorizaciones de sangrado. En Urgencias, se objetivó hemoglobina 6,90 g/dl (previa de 11,2, hace 6 meses). Radiografía de tórax realizada con signos de fallo cardíaco. Se transfundieron dos concentrados de hemáties, quedando con hemoglobina postransfusional de 8,7 g/dl y se inició terapia deplectiva con furosemida 40 mg/8 h intravenosa. Con los diagnósticos de insuficiencia cardíaca y anemia grave, se cursó ingreso en Medicina Interna.
  - Exploración física en planta. Consciente, parcialmente orientada (en persona) y colaboradora. Peso ambulatorio 94 kg; talla 162 cm; IMC 35; tensión arterial 133/50 mmHg, frecuencia cardíaca 75 lpm; SaO<sub>2</sub> 95% (con cánulas nasales a 2 lpm). Cuello y cabeza: ausencia de varias piezas dentarias, lengua seca y saburral. Cuello corto. No IVY apreciable a la inspección médica. No bocio ni adenopatías. Auscultación cardiopulmonar: ruidos cardíacos arrítmicos, con soplo pansistólico panfocal grado III/VI. Hipofonosis bilateral con crepitantes basales. Abdomen ominoso, blando, compresible y aparentemente no doloroso. No signos de irritación peritoneal. Signos de insuficiencia venosa crónica, con signos de resolución de los edemas. Tacto rectal sin signos de sangrado.

## Pruebas complementarias

- Análítica en planta. Bioquímica: glucosa 89 mg/dl, urea 80 mg/dl, cre 1,70 mg/dl, FG (MDRD-IDMS) 28,56 ml/min/1, Na 147 mEq/l, K 4,98 mEq/l, proteínas totales 5,82 g/dl, CK 104 U/l, AST 26 U/l, ALT 9 U/l, bilirrubina total 1,12 mg/dl, GGT 64 U/l, FA 108,00 U/l, amilasa 26 U/l, TSH 0,69 µU/ml. Ácido fólico 13,90 ng/ml, vitamina B<sub>12</sub> 637 pg/ml. Hemograma: leucocitos 7.980, hemoglobina 8,70, volumen corpuscular medio 90,20 fl, plaquetas 180.000. Velocidad de sedimentación globular 36. Coagulación: INR 1,25, I. Quick 75%.
- Sangre oculta en heces (x 2). Negativo.
- Radiografía de tórax de control. Mejoría de los signos de fallo cardíaco.
- Ecocardiograma transtorácico. Disfunción de ventrículo izquierdo moderada. Estenosis aórtica severa.
- Endoscopia digestiva alta. Pequeña hernia hiatal.
- Endoscopia digestiva baja. Dos pólipos milimétricos en colon derecho. Divertículos aislados en sigma.
- Estudio de anemia. Anemia normocítica, normocromática y normorregenerativa sugestiva de sangrado. Patrón de hierro mixto, sin poder descartar cierto grado de ferropenia.

## Evolución

Se transfundió un tercer concentrado de hemáties y, posteriormente, se inició ferroteoría intravenosa para optimizar las cifras de hemoglobina. Presentó

en planta varias complicaciones (daño renal agudo, hipernatremia leve, íleo adinámico y síndrome confusional agudo hipoactivo), que se resolvieron con tratamiento médico dirigido. Se consensuó con la familia la realización de estudios endoscópicos para filiar el origen del sangrado. Tras insistir con la familia en el pronóstico vital y funcional a medio plazo (12 meses), se determinó no realizar otras pruebas complementarias. Al alta, se indicó oxigenoterapia domiciliaria (insuficiencia cardíaca crónica avanzada) y seguimiento por la Unidad del Paciente de Alta Complejidad (PCAC).

## Diagnósticos

- Anemización grave sin signos de sangrado activo.
- Insuficiencia cardíaca congestiva e insuficiencia respiratoria aguda, secundarias.
- Deterioro agudo de función renal e hipernatremia leve, iatrogénos.
- Estreñimiento crónico.
- Íleo adinámico.
- Síndrome confusional agudo hipoactivo.
- Probable deterioro cognitivo.
- Encamamiento prolongado.
- Deterioro funcional.

## Índices pronósticos

Paciente pluripatológico, tres categorías (A, G y H).

- Índice PROFUND: 6 puntos. Riesgo de mortalidad a los 12 meses: 21,5-31,5%. Grupo de riesgo bajo-intermedio (3-6 puntos).
- Índice PROFUNCTION: 2 puntos. Riesgo de deterioro funcional a los 12 meses: 30-34%. Grupo de riesgo intermedio (1-3 puntos).

## Discusión y conclusiones

Actualmente, para valorar el pronóstico de mortalidad en los pacientes pluripatológicos, disponemos del índice PROFUND<sup>4</sup>. Este índice se desarrolló en una cohorte multicéntrica de pacientes hospitalizados en los Servicios de Medicina Interna de nuestro país. Se incluyó a 1.632 pacientes procedentes de 36 hospitales. El seguimiento fue de 12 meses (1.592 completaron el seguimiento); posteriormente, se validó siguiendo la metodología estándar. Las dimensiones y los grupos de riesgo se detallan en la **Tabla 1**. La mortalidad oscila entre el 12-14% en el estrato de menor riesgo, hasta el 61-68% en los pacientes con 11 o más puntos. Conocer el pronóstico resulta fundamental para los pacientes, sus familiares y para nosotros mismos.

En nuestra paciente, el riesgo de muerte y de deterioro funcional a los 12 meses eran del 21,5-31,5% y 30-34%, respetivamente. Consensuado con la familia (la paciente no era capaz ni competente en el momento del ingreso), decidimos solicitar estudios endoscópicos, los cuales no evidenciaron lesiones agudas de sangrado. Por su situación actual, junto con su pronóstico vital y funcional a medio plazo, se desestimó la realización de otras pruebas complementarias.

Sin lugar a dudas, medir el pronóstico vital en los pacientes pluripatológicos es un instrumento de gran ayuda en la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas, ya que evitamos, por un lado, la iatrogenia, los riesgos innecesarios y la futilidad, y, por otro, el nihilismo en los casos de mejor pronóstico en los que la intensificación de las actuaciones está plenamente justificada<sup>6,7</sup>. En nuestro caso, se llevaron a cabo los estudios endoscópicos

por insistencia familiar y anemia aguda grave (Hb < 7 g/dl) de probable origen digestivo.

En el plano de la investigación clínica, disponer de instrumentos pronósticos fidedignos permite homogeneizar las poblaciones y establecer subgrupos de riesgo de cara a evaluar diferentes intervenciones. Este hecho es especialmente relevante en pacientes con pluripatología y comorbilidad, que tradicionalmente quedaban excluidos de los ensayos clínicos, probablemente por las incertidumbres pronósticas que se les planteaban a los investigadores.

El índice PROFUNCTION<sup>5</sup>, por su parte, nos permite predecir qué pacientes pueden sufrir una reducción de 20 o más puntos en la escala de Barthel en los 12 meses siguientes. Consta de siete dimensiones sencillas de obtener y estratifica a los pacientes pluripatológicos en tres grupos de riesgo según las puntuaciones obtenidas, oscilando entre el 21% para aquéllos con puntuación de 0 y el 46% para aquéllos con puntuaciones de 4 o más puntos (Tabla 2).

En resumen, en nuestra práctica clínica es fundamental realizar la estratificación pronóstica vital y funcional de los pacientes pluripatológicos, con el fin de

Dimensión		Puntuación
Demografía	≥ 85 años	3
Características clínicas	Neoplasia activa	6
	Demencia	3
	Clase funcional III-IV NYHA <sup>1</sup> o mMRC <sup>2</sup>	3
	Delirium en el último ingreso	3
Parámetros analíticos	Hemoglobina < 10 g/dl	3
Características psicofuncionales-sociofamiliares	Índice de Barthel < 60 puntos	4
	Ausencia de cuidador o cuidador no conyuge	2
Características asistenciales	≥ 4 ingresos hospitalarios en últimos 12 meses	3
Número total de ítems-puntos		0-30
Grupo de riesgo	Puntuación	Probabilidad de muerte
Riesgo bajo	0-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12,1-14,6%<sup>3</sup> a los 12 meses</li> <li>• 52%<sup>4</sup> a los 4 años</li> </ul>
Riesgo bajo-medio	3-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 21,5-31,5% a los 12 meses</li> <li>• 73,5% a los 4 años</li> </ul>
Riesgo medio-alto	7-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 45-50% a los 12 meses</li> <li>• 85% a los 4 años</li> </ul>
Riesgo alto	>11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 68-61,3% a los 12 meses</li> <li>• 92% a los 4 años</li> </ul>

<sup>1</sup> New York Heart Association  
<sup>2</sup> modified Medical Research Council  
<sup>3</sup> Cohortes de derivación y validación  
<sup>4</sup> Cohorte de validación

Tabla 1. Dimensiones del índice PROFUND y grupos de riesgo

Dimensión		Puntuación
Demografía	≥ 85 años	1
Características clínicas	Enfermedad neurológica crónica <sup>1</sup>	1
	Enfermedad osteoarticular crónica	1
	Disnea clase funcional III-IV NYHA <sup>2</sup> o mMRC <sup>3</sup>	1
	≥ 4 categorías de pluripatología	1
Características psicofuncionales-sociofamiliares	Índice de Barthel < 60 puntos	1
	Riesgo social o problema social establecido <sup>4</sup>	1
Número total de ítems-puntos		0-7
Grupo de riesgo	Puntuación	Riesgo de deterioro funcional
Riesgo bajo	0	21-24% a los 12 meses
Riesgo intermedio	1-3	30-34% a los 12 meses
Riesgo alto	> 4	38-46% a los 12 meses

<sup>1</sup> Enfermedad cerebrovascular o cualquier otra enfermedad neurológica con deterioro funcional/cognitivo  
<sup>2</sup> New York Heart Association  
<sup>3</sup> modified Medical Research Council  
<sup>4</sup> Según escala de Gijón

Tabla 2. Dimensiones del índice PROFUNCTION y grupos de riesgo

establecer objetivos a corto, medio y largo plazo. Con ello, podremos diseñar planes de acción personalizados, consensuados y más ajustados con la realidad del paciente.

## Bibliografía

---

1. Bernabeu-Wittel M, Barón-Franco B, Nieto-Martín D, Moreno-Gaviño L, Ramírez-Duque N, Ollero-Baturone M. Estratificación pronóstica y abordaje asistencial de los pacientes pluripatológicos. *Rev Clin Esp*. 2017; 217(7): 410-419. doi: 10.1016/j.rce.2017.01.011.
2. Levine SK, Sachs GA, Jin L, Meltzer D. A prognostic model for 1-year mortality in older adults after hospital discharge. *Am J Med*. 2007; 120(5): 455-460. doi: 10.1016/j.amjmed.2006.09.021.
3. Pilotto A, Gallina P, Fontana A, Sancarlo D, Bazzano S, Copetti M, et al. Development and validation of a Multidimensional Prognostic Index for mortality based on a Standardized Multidimensional Assessment Schedule (MPI-SVa-MA) in community-dwelling older subjects. *J Am Med Dir Assoc*. 2013; 14(4): 287-292. doi: 10.1016/j.jamda.2013.01.005.
4. Bernabeu-Wittel M, Ollero-Baturone M, Moreno-Gaviño L, Barón-Franco B, Fuertes A, Murcia-Zaragoza J, et al. Development of a new predictive model for poly pathological patients. The PROFUND index. *Eur J Intern Med*. 2011; 22(3): 311-317. doi: 10.1016/j.ejim.2010.11.012.
5. Bernabeu-Wittel M, Ollero-Baturone M, Ruiz-Cantero A, Moreno-Gaviño L, Barón-Franco B, Fuertes A, et al., on behalf of PROFUND researchers. Functional decline over one-year follow up in a multicenter cohort of poly pathological patients: a new approach to functional prognostication. *Int J Gerontol*. 2012; 6(2): 68-74. doi.org/10.1016/j.ijge.2011.09.038.
6. Díez-Manglano J, Del Corral Beamonte E, Ramos-Ibáñez R, Lambán-Aranda MP, Toyas-Miazza C, Rodero-Roldán M, et al.; en nombre de los investigadores del estudio PLUPAR. Utilidad del índice PROFUND para predecir la mortalidad a los 4 años en pacientes pluripatológicos. *Med Clin (Barc)*. 2016 Sep 16; 147(6): 238-244. doi: 10.1016/j.medcli.2016.06.003.
7. Bernabeu-Wittel M, Moreno-Gaviño L, Ollero-Baturone M, Barón-Franco B, Díez-Manglano J, Rivas-Cobas C, et al.; PROFUND researchers. Validation of PROFUND prognostic index over a four-year follow-up period. *Eur J Intern Med*. 2016; 36: 20-24. doi: 10.1016/j.ejim.2016.07.022.

## La Unidad de Continuidad Asistencial (UCA) como herramienta para evitar la fragmentación de la atención a los pacientes pluripatológicos

Javier Collado-Aliaga, Leticia Moralejo-Alonso, Gloria Alonso-Claudio  
Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (CAUSA). Salamanca. España

Recibido: 01/03/2020  
Aceptado: 01/03/2020  
En línea: 31/03/2020

**Citar como:** Collado-Aliaga J, Moralejo-Alonso L, Alonso-Claudio G. La Unidad de Continuidad Asistencial (UCA) como herramienta para evitar la fragmentación de la atención a los pacientes pluripatológicos. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 27-28. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a10.

**Cite this as:** Collado-Aliaga J, Moralejo-Alonso L, Alonso-Claudio G. The Continuity of Assistance Unit as a tool to avoid fragmentation of care for pluripathological patients. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 27-28. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a10.

**Autor para correspondencia:** Javier Collado-Aliaga. [alfredocollado@saludcastillayleon.com](mailto:alfredocollado@saludcastillayleon.com)

### Palabras clave

- ▷ Pluripatología
- ▷ Inmunodeficiencia variable común
- ▷ Enfermedades crónicas
- ▷ Continuidad asistencial

### Keywords

- ▷ Pluripathology
- ▷ Common variable immunodeficiency
- ▷ Chronic diseases
- ▷ Continuity of care

### Resumen

Paciente pluripatológico de 71 años con antecedente de linfoma no Hodgkin-B folicular tratado con tres líneas debido a recaída, la última con rituximab y dexametasona, actualmente en remisión completa. Derivado a la Unidad de Continuidad Asistencial (UCA) por pérdida ponderal, infecciones de repetición y diarrea de 1 año de evolución. Fue valorado por diferentes especialistas que solicitaron múltiples pruebas complementarias. Tras una revisión exhaustiva de la historia clínica, objetivamos un déficit grave de inmunoglobulinas (IgA, IgM e IgG), que, junto con la clínica expuesta, nos orientó a una inmunodeficiencia variable común secundaria. Tras iniciar tratamiento con inmunoglobulinas, el paciente presenta mejoría progresiva con ganancia ponderal sin nuevos cuadros infecciosos.

### Abstract

A 71-year-old pluripathological patient with a history of follicular non-Hodgkin-B lymphoma treated with 3 lines due to relapse, the latter with rituximab and dexamethasone, currently in complete remission. He is referred to the Continuity of Assistance Unit for weight loss, recurrent infections and diarrhea of 1 year evolution. It was assessed by different specialists who requested multiple complementary tests. After an exhaustive review of the clinical history, we observed a severe immunoglobulin deficiency (IgA, IgM and IgG) which, together with the exposed clinic, guided us to a secondary common variable immunodeficiency. After starting treatment with immunoglobulins, the patient presents progressive improvement with weight gain without new infectious episodes.

### Puntos destacados

- ▷ Las unidades de continuidad asistencial (UCA) fueron desarrolladas en respuesta a la mejoría de pronóstico de muchas enfermedades, lo que ha originado un enorme aumento en la complejidad, la especialización y la segmentación de la asistencia, con un incremento de riesgo y de daños para los pacientes.
- ▷ Estas unidades ofrecen una valoración integral y exhaustiva de estos pacientes, mejorando su seguridad al modificar la fragmentación de la asistencia.

## Introducción

La inmunodeficiencia común variable predispone a infecciones bacterianas recurrentes, enfermedades autoinmunes y hasta un 60% de los pacientes no tratados desarrollan diarrea. Pueden ser primarias o secundarias a enfermedades malignas, timomas o a tratamientos con inmunosupresores<sup>1</sup>

## Historia clínica: antecedentes, enfermedad actual y exploración física

Varón de 69 años, con cuadro constitucional e infecciones de repetición, valorado y asistido por múltiples especialidades médicas, fue derivado a la Unidad de Continuidad Asistencial (UCA).

- Antecedentes personales. No alergias medicamentosas conocidas. No hábitos tóxicos. Trabajó como gerente forestal. Hipertensión arterial, hiperuricemia, no dislipemia ni diabetes. Síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) con CPAP nocturna. Linfoma no Hodgkin-B folicular II estadio IV-B diagnosticado en 1999 y tratado con tres líneas de tratamiento por recaídas, la última en 2011, completando rituximab, dexametasona y bendamustina, con posterior remisión completa hasta la fecha. Carcinoma basocelular reseca. Adenocarcinoma de próstata tratado con radioterapia y hormonoterapia en 2009. Carcinoma tiroideo de cambio oxíntico con hipotiroidismo posterior tiroidectomizado en 2000. Parada cardiorrespiratoria por cardiopatía isquémica revascularizada con FEVI deprimida (50%)

que precisó intubación endotraqueal con estenosis traqueal secundaria, por lo que se colocó prótesis traqueal desde 2006 hasta 2018, año en el que se retiró por múltiples infecciones respiratorias. Polineuropatía del enfermo crítico por estancia prolongada en la unidad coronaria. Ingresos en 2018 por neumonía por *Pseudomonas aeruginosa*, en enero de 2019 por bronquitis aguda por *Haemophilus influenzae*, y en marzo de 2019 por virus respiratorio sincitial (VRS).

Tratamiento habitual. Bisoprolol 2,5 mg (1-0-0), ácido acetilsalicílico 100 mg (0-1-0), levotiroxina 150 µg (1-0-0), lansoprazol 30 mg (1-0-0), sertralina 100 mg (1-0-0), losartán 50 mg (1-0-0), zolpidem (0-0-1), suplementos hiperoxigenados, prednisona 30 mg (1/2-0-0), sulfametoxazol/trimetoprim (1-0-1), megestrol 160 mg (1-0-0), cápsulas de lipasa/amilasa/proteasa 25.000 (1-2-1-2).

- Enfermedad actual. Remitido desde la consulta de Digestivo por síndrome constitucional con pérdida ponderal de aproximadamente 20 kg y deposiciones diarreas hasta 9-10/día, que impedían el descanso nocturno sin productos patológicos, de 1 año de evolución. No refería vómitos ni fiebre. Asimismo, refería sensación de parestesias en manos y pies con debilidad en extremidades inferiores que provocaron numerosas caídas en los 6 meses previos. En los últimos meses, tumefacción de ambas muñecas y de las articulaciones metacarpofalángicas con rigidez matutina. Múltiples infecciones respiratorias en el último año que habían condicionado ingresos hospitalarios.
- Exploración física. General: Barthel 50 puntos, Pfeiffer 0 puntos. Tensión arterial 96/67 mmHg, frecuencia cardíaca 87 lpm, temperatura 35,2 °C, SaO<sub>2</sub> basal 95%. Talla 179 cm, peso 64 kg, IMC 19. Índice PROFUND: 7. Signos inflamatorios de ambas muñecas y de las articulaciones metacarpofalángicas. Resto de la exploración sin hallazgos.

Al haber sido valorado en múltiples consultas, no se solicitó prueba alguna, revisándose las realizadas hasta el momento:

- Digestivo. Se estaba estudiando la diarrea. Se había realizado gastroscopia, con anatomía patológica (AP) de gastritis crónica no atrofica. *Helicobacter pylori* negativo. Duodeno: AP, duodenitis crónica con hiperplasia de glándulas de Brunner. PCR para *Tropheryma whippelii* negativo. Colonoscopia: a 45 cm de margen anal se extirpa un pólipo de 2 cm (AP, adenoma tubulovelloso con displasia epitelial severa). Citometría de flujo de biopsia intestinal: compatible con no infiltración. Grasas en heces con esteatorrea: 21 g/24 h. Elastasa pancreática en heces: normal. Calprotectina en heces: 100 mg/kg (0-50). Anticuerpos de enfermedad celíaca: negativos. Coprocultivo y parásitos en heces negativos. Con diagnóstico de diarrea crónica, se iniciaron enzimas pancreáticas.
- Reumatología en consulta privada. No aporta informes de esta consulta, le habían pautado prednisona 15 mg para la artritis.
- Medicina Interna. Habían iniciado estudio con broncoscopia (secreciones mucopurulentas abundantes). Lavado, cultivo: *Proteus mirabilis*, hongos y micobacterias y virus negativos. PCR para *Pneumocystis*: negativo. BAS y BAL: negativo para células malignas. Quantiferon: negativo. Cultivo de orina: *Proteus mirabilis*. Serologías: hepatitis B vacunado, hepatitis C y VIH negativo. Estudio electrofisiológico: polineuropatía sensitivo-motora de tipo axonal. Todas las alteraciones son de leve-moderada intensidad. Se trataron los procesos infecciosos y se interrumpió la consulta al iniciar seguimiento en la UCA.
- Hematología. Estaba siendo estudiado por pancitopenia y por el síndrome general. Habían realizado PET con infiltrado inflamatorio en pulmón, sin otros hallazgos. Citometría de flujo periférica compatible con no leucemización por síndrome linfoproliferativo B. Habían descartado recaída de su linfoma previo.

Se repasaron los múltiples análisis de las distintas consultas, destacando que el paciente presentaba unas funciones renal y hepática normales con nivel plasmático de vitamina B<sub>12</sub> en rango normal. Como datos relevantes, encontramos pancitopenia, déficit de vitamina D, tasa de protrombina 69% (70-120), ácido

fólico 0,6 ng/ml (2,9-16,9). Inmunoglobulinas: IgG < 35 mg/dl (700-1.600), IgA < 7,83 mg/dl (70-400), IgM < 5,25 mg/dl (40-230).

## Evolución

Tras instaurar tratamiento sustitutivo con inmunoglobulinas, ácido fólico, vitamina K intravenosa y vitamina D, el paciente aumentó su peso 7 kg en 4 meses, no tenía artritis (sin tratamiento corticoideo) y no ha vuelto a presentar procesos infecciosos. Tanto la polineuropatía como la diarrea mejoraron. El hemograma y la coagulación se normalizaron.

## Diagnóstico

Inmunodeficiencia común variable secundaria a tratamiento con rituximab en paciente pluripatológico.

## Discusión y conclusiones

El paciente presentaba una inmunodeficiencia común variable que probablemente era secundaria al tratamiento recibido con rituximab<sup>1</sup>. La hipogammaglobulinemia explicaría tanto las infecciones de repetición como la diarrea<sup>2</sup>. A su vez, la diarrea condicionaba un síndrome de malabsorción con déficit de ácido fólico responsable de la pancitopenia y, probablemente, influía en el empeoramiento de la polineuropatía previa que presentaba el paciente (situación crítica y múltiples tratamientos con quimioterapia). La malabsorción de vitamina K originaba alteraciones de la coagulación y también había déficit de absorción de vitamina D. La artritis es otra de las manifestaciones de la hipogammaglobulinemia<sup>3</sup>.

Debido a que las manifestaciones clínicas de la inmunodeficiencia común variable afectan a múltiples sistemas y órganos, con frecuencia los pacientes son valorados por varios profesionales de diversas especialidades antes de su diagnóstico.

La mejoría en el pronóstico de muchas enfermedades que ahora se consideran crónicas ha originado un enorme aumento de la complejidad y fragmentación consiguiente de la asistencia, acompañada de un incremento de los riesgos y posibles daños iatrogénicos a los pacientes, lo que motivó el desarrollo de las UCA, que se apoyan en la gran relevancia de la valoración integral y exhaustiva de estos pacientes para mejorar la seguridad<sup>4</sup> y evitar demoras en el diagnóstico.

## Bibliografía

- Cunningham-Rundles C. Clinical manifestations, epidemiology, and diagnosis of common variable immunodeficiency in adults. In UpToDate. Feldweg AM (ed). UpToDate. Waltham, MA, 2020.
- Cambray-Gutiérrez JC, Herrera-Sánchez DA, Blancas-Galicia L, O'Farrill-Romanillos PM. Clínica de inmunodeficiencias primarias en adultos. Experiencia en un hospital de tercer nivel. Rev Alerg Mex. 2016; 63(4): 334-341. doi: 10.29262/ram.v63i4.171.
- Azizi G, Kiaee F, Hedayat E, Yazdani R, Dolatshahi E, Alinia T, et al. Rheumatologic complications in a cohort of 227 patients with common variable immunodeficiency. Scand J Immunol. 2018 May; 87(5): e12663. doi: 10.1111/sji.12663.
- Proceso de Atención al Paciente Pluripatológico en Castilla y León [Recurso electrónico]. Valladolid. Gerencia Regional de Salud, 2015. Accesible en: <https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/atencion-cronicos/atencion-paciente-cronico-castilla-leon> (último acceso febrero 2020).

## Donde caben tres, caben cuatro: abordaje diagnóstico-terapéutico de complicaciones agudas en el paciente pluripatológico complejo

Joan Sanchis-Sanchis, Ángela Botella-Zaragoza, María Andreo-Galera, Cristina Bas-Reina, Antonia Mora-Rufete  
Servicio de Medicina Interna. Hospital General Universitario de Elche. Elche (Alicante). España

Recibido: 01/03/2020

Aceptado: 01/03/2020

En línea: 31/03/2020

**Citar como:** Sanchis-Sanchis J, Botella-Zaragoza Á, Andreo-Galera M, Bas-Reina C, Mora-Rufete A. Donde caben tres, caben cuatro: abordaje diagnóstico-terapéutico de complicaciones agudas en el paciente pluripatológico complejo. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 29-30. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a11.

**Cite this as:** Sanchis-Sanchis J, Botella-Zaragoza Á, Andreo-Galera M, Bas-Reina C, Mora-Rufete A. Where three fit, four fit: diagnostic-therapeutic approach of acute complications in the complex pluripathological patient. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 29-30. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a11.

**Autor para correspondencia:** Joan Sanchis-Sanchis. [joan.alaquas@gmail.com](mailto:joan.alaquas@gmail.com)

### Palabras clave

- ▷ Pluripatológico
- ▷ Anemización

### Keywords

- ▷ Pluripathological (multi-pathological)
- ▷ Anemization

### Resumen

Se presenta el caso de un hombre con pluripatología de 81 años, diagnosticado de cardiopatía isquémica crónica, insuficiencia cardíaca, fibrilación auricular, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, anemia crónica, hipertensión arterial y diabetes, que acudió a la consulta por astenia y aumento de disnea, y en el que se descubrió una anemización aguda. Por este motivo, ingresó para estudio, con nuevos hallazgos inesperados.

### Abstract

We present a multi-pathological 81-year-old man diagnosed with chronic ischemic cardiomyopathy, chronic heart failure, atrial fibrillation, chronic obstructive pulmonary disease, chronic anemia, arterial hypertension and diabetes. He came with asthenia and increased breathlessness and we realize a new anemization. During his stay in hospital we get unexpected findings.

### Puntos destacados

- ▷ Para el abordaje clínico del paciente pluripatológico complejo, es necesaria una valoración integral y una visión global, debido a las múltiples complicaciones que se pueden presentar, en ocasiones de forma simultánea como en nuestro caso.
- ▷ Un deterioro agudo debe hacer sospechar la posible aparición de una nueva complicación añadida a la pluripatología.

## Introducción

El paciente pluripatológico complejo implica un desafío constante para el clínico, puesto que es bien conocido que la comorbilidad se asocia con mayor morbimortalidad<sup>1</sup>. Por ello, resulta fundamental mantener constantemente una visión global del paciente, contemplando la posibilidad de que aparezca una nueva condición patológica que comprometa la situación de éste. En el presente caso, se describe la aparición de una neoplasia que descompensa el delicado equilibrio de las comorbilidades del paciente.

## Historia clínica: antecedentes, enfermedad actual y exploración física

Hombre de 81 años, sin alergias medicamentosas conocidas, con antecedentes personales de cardiopatía isquémica crónica en tratamiento con atorvastatina 40 mg

y ácido acetilsalicílico 100 mg, fibrilación auricular permanente anticoagulada con rivaroxabán, insuficiencia cardíaca congestiva con fracción de eyección preservada, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) estadio moderado en tratamiento con indacaterol/glicopirronio, anemia crónica multifactorial, arteriopatía periférica con amputación transmetatarsiana derecha, hipertensión arterial en tratamiento con ramipril, y diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento con metformina. Fumador activo desde los 20 años (con un consumo acumulado de 120 paquetes/año) y consumidor de aproximadamente 5 g de alcohol diarios (consumo moderado). Su situación basal era de independencia para las actividades básicas de la vida diaria. Vivía solo, ya que su esposa vivía en residencia y sus hijos en otra comunidad. No deterioro cognitivo. Trabajó como albañil hasta su jubilación.

Acudía a la consulta por empeoramiento de su disnea basal de esfuerzos moderados (NYHA 2, clase 2 mMRC) a mínimos (NYHA 3, clase 3-4 mMRC), junto con aumento de edemas en miembros inferiores y leve aumento de tos, sin cambios en la expectoración habitual ni dolor torácico. Refería también astenia moderada de varias semanas de evolución. No clínica digestiva ni cambios en hábito deposicional ni en aspecto de las deposiciones.

En la exploración física, el paciente presentaba tensión arterial de 110/55 mmHg, temperatura de 36 °C, frecuencia cardíaca de 90 lpm, SaO<sub>2</sub> 93% y palidez mucocutánea. Auscultación cardíaca arritmica, sin soplos audibles. A la auscultación pulmonar, destacaba hipoventilación en ambas bases con crepitantes. Abdomen: anodino. Edemas leves en miembros inferiores. Tacto rectal sin observar restos hemáticos o melánicos.

## Pruebas complementarias

Se efectuó analítica sanguínea, en la que destacaba hemoglobina 6,8 g/dl, hematocrito 29% (35-50), velocidad corpuscular media (VCM) 86 fl, hemoglobina corpuscular media (HCM) 30 g/dl (30-37), sin leucocitosis, con 637.000 plaquetas/ $\mu$ l, creatinina 0,9 mg/dl (0,7-1,25), proteína C reactiva 80 mg/l, NT-proBNP 4.260 pg/ml, hierro 40  $\mu$ g/dl y ferritina 600 ng/ml. En la radiografía de tórax, se observaban signos de congestión vascular con pinzamiento de ambos senos costofrénicos. Se decidió ingreso en Medicina Interna, con el diagnóstico de insuficiencia cardíaca descompensada por agudización de anemia crónica.

A su ingreso, se solicitó estudio de anemia con sangre oculta en heces, que resultó positiva; niveles de vitamina B<sub>12</sub> y folato sin alteraciones, así como niveles de haptoglobina, bilirrubina y lactato deshidrogenasa, con resultado normal. No se visualizaron alteraciones morfológicas en sangre periférica y los niveles de reticulocitos eran de 1,4% (0,8-2,3). Tras ello, se completó el estudio con endoscopias, mostrando gastritis crónica de la que se obtuvieron biopsias, además de angiodisplasias en colon ascendente, alguna de ellas con signos de sangrado reciente, que se coagularon con argón.

En la tomografía computarizada (TC) toracoabdominopélvica, se objetivaba una masa en lóbulo superior derecho, con masas a nivel peritoneal en probable relación con carcinomatosis peritoneal y lesión suprarrenal izquierda, siendo el diagnóstico de sospecha el de neoplasia pulmonar con afectación metastásica (Figura 1). Contemplando esta posibilidad, se realizó una fibrobroncoscopia, en la que se observó un engrosamiento bronquial en segmento 2 derecho, que no permitía avanzar el broncoscopio. Se extrajo muestra con cepillado, así como aspirado y lavado broncoalveolar. Los resultados de la biopsia gástrica fueron inespecíficos, mientras que una de las muestras enviadas para citología del lavado broncoalveolar resultó positiva para células neoplásicas, sin poder especificar tipo histológico. Por este motivo, se decidió programar una biopsia guiada por ecografía de la masa peritoneal.



**Figura 1.** Masa pulmonar espiculada asociada a fino tracto fibroso, con área de necrosis central, de 3 cm de eje mayor en el lóbulo superior derecho. Placas pleurales calcificadas bilaterales, de predominio en la pleura diafragmática

## Evolución

Desde su llegada a planta de hospitalización, el paciente recibió dos unidades de concentrados de hematíes al inicio, así como suplementación férrica in-

travenosa y tratamiento deplectivo por la clínica congestiva que presentaba, con mejoría significativa, sin nuevos episodios de anemia. Dada la alta comorbilidad, el sangrado reciente y la situación de fragilidad y bajo apoyo social, se calculó el riesgo hemorrágico (HEMORR<sub>2</sub>HAGES: 5; 12,3% de riesgo de evento hemorrágico) y embólico (CHADS<sub>2</sub>-VASc: 5; 6,7% de riesgo de evento embólico), por lo que se consensuó con el paciente la suspensión de la anticoagulación. Dada la estabilidad mantenida, se decidió el alta hospitalaria y se citó a las 4 semanas en consulta.

Se informó el resultado de la biopsia de las masas retroperitoneales compatibles con mesotelioma maligno de estirpe epitelioide. Tras presentarse el caso en el Comité de Tumores Torácicos, se decidió tratamiento por el Servicio de Oncología Médica. Finalmente, el paciente, tras ser informado, desestimó el tratamiento quimioterápico, por lo que se iniciaron medidas terapéuticas de tipo sintomático únicamente. A los 2 meses, el paciente reingresó por hemoptisis masiva, con resultado de *exitus*.

## Diagnósticos

- Mesotelioma maligno de estirpe epitelioide con afectación metastásica.
- Anemia crónica multifactorial agudizada por sangrado digestivo secundario a angiodisplasias colónicas.
- Insuficiencia cardíaca descompensada secundaria.

## Discusión y conclusiones

El mesotelioma pulmonar maligno se considera una neoplasia infrecuente, con una tasa de incidencia nacional de 0,35/100.000 habitantes/año. Es mucho mayor en pacientes con largas exposiciones a asbesto, como sería el caso de nuestro paciente, albañil de profesión (en el 70% de los casos de mesotelioma se encuentra documentada esta exposición)<sup>2</sup>. Tiene un curso insidioso, relacionándose con un mal pronóstico debido a que frecuentemente se diagnostica en estadios avanzados, con alta carga de enfermedad a nivel local y a distancia<sup>3,4</sup>.

Este difícil diagnóstico, relacionado con su aparición y progresión silente, se ve todavía más dificultado cuando se trata de pacientes con alta comorbilidad, como es el caso del paciente pluripatológico complejo. Por ello, resulta imprescindible el abordaje global de este tipo de pacientes, manteniendo amplitud de miras durante todo el proceso asistencial, recordando siempre que donde caben tres, caben cuatro.

## Bibliografía

1. Wolff JL, Starfield B, Anderson G. Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in the elderly. *Arch Intern Med.* 2002; 162(20): 2269-2276. doi:10.1001/archinte.162.20.2269.
2. Husain AN, Colby TV, Ordóñez NG, Allen TC, Attanoos RL, Beasley MB, et al. Guidelines for pathologic diagnosis of malignant mesothelioma 2017 update of the consensus statement from the International Mesothelioma Interest Group. *Arch Pathol Lab Med.* 2018; 142(1): 89-108. doi: 10.5858/arpa.2017-0124-RA.
3. Robinson BW, Lake RA. Advances in malignant mesothelioma. *N Engl J Med.* 2005; 353(15): 1591-1603. doi: 10.1056/NEJMra050152.
4. Roggli VL, Sharma A, Butnor KJ, Sporn T, Vollmer RT. Malignant mesothelioma and occupational exposure to asbestos: a clinicopathological correlation of 1445 cases. *Ultrastruct Pathol.* 2002 Mar-Apr; 26(2): 55-65. doi: 10.1080/01913120252959227.

## Desnutrición relacionada con la enfermedad crónica y fragilidad. Implicaciones en la evaluación integral de nuestros pacientes crónicos complejos y pluripatológicos

Ignacio Vallejo-Maroto<sup>1</sup>, Javier Castilla-Yélamo<sup>1</sup>, María Reyes Aparicio-Santos<sup>1</sup>, María Elena Dios Fuentes<sup>2</sup>, Luis Bonifacio Gómez Morales<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna. Consorcio Sanitario Público del Aljarafe. Hospital San Juan de Dios. Bormujos (Sevilla). España

<sup>2</sup>Unidad de Gestión Clínica de Endocrinología y Nutrición. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Sevilla. España

Recibido: 01/03/2020

Aceptado: 01/03/2020

En línea: 31/03/2020

**Citar como:** Vallejo-Maroto I, Castilla-Yélamo J, Aparicio-Santos MR, Dios Fuentes ME, Gómez Morales LB. Desnutrición relacionada con la enfermedad crónica y fragilidad. Implicaciones en la evaluación integral de nuestros pacientes crónicos complejos y pluripatológicos. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 31-33. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a12.

**Cite this as:** Vallejo-Maroto I, Castilla-Yélamo J, Aparicio-Santos MR, Dios Fuentes ME, Gómez Morales LB. Malnutrition related to chronic disease and fragility. Implications in the integral evaluation of the complex and pluripathological chronic patients. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 31-33. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a12.

Autor para correspondencia: Ignacio Vallejo-Maroto. [ivmaroto@hotmail.com](mailto:ivmaroto@hotmail.com)

### Palabras clave

- ▷ Cronicidad
- ▷ Valoración integral
- ▷ Desnutrición
- ▷ Fragilidad

### Keywords

- ▷ Chronicity
- ▷ Comprehensive assessment
- ▷ Malnutrition
- ▷ Frailty

### Resumen

Paciente de 73 años con enfermedades crónicas y desnutrición secundaria a intestino corto. Ingresó por deshidratación, alteraciones hidroelectrolíticas y fracaso renal agudo secundario a diarrea por ileostomía. Recordamos durante la exposición del caso la importancia de una valoración integral del paciente durante la hospitalización, que tenga presente, por sus implicaciones, la situación nutricional y la fragilidad.

### Abstract

A 73-year-old patient with chronic diseases and malnutrition secondary to short bowel syndrome. She is admitted for dehydration, hydroelectrolytic alterations and acute renal failure secondary to ileostomy diarrhea. We remember during the evaluation of the case, the relevance of a comprehensive assessment of the patient during hospitalization that included nutritional status and frailty, because of its implications.

### Puntos destacados

- ▷ El espectro de la enfermedad crónica compleja y la pluripatología en ocasiones queda matizado por la presencia de vulnerabilidades como la desnutrición y la fragilidad.
- ▷ Ambas situaciones deberían incorporarse de forma rutinaria en la evaluación integral de nuestros pacientes para darles una oportuna respuesta durante la hospitalización y el desarrollo de los planes de atención individualizados.

## Introducción

Uno de los aspectos clave de la asistencia sanitaria de las personas con enfermedades crónicas es entender, desde el punto de vista clínico, su taxonomía. Aunque la bibliografía ha facilitado, en el caso de los pacientes de altas necesidades, conocer algunas de sus características (personas mayores, predominantemente mujeres, con escaso nivel educativo, mala percepción de salud y especialmente susceptibles a la falta de coordinación de la asistencia), todavía hay matices que es necesario precisar. En los últimos años, la

generación de conocimiento en este ámbito ha permitido el desarrollo de criterios definitorios de la persona con pluripatología o con enfermedad crónica compleja. Esto ha facilitado identificar una población de pacientes que potencialmente pueden beneficiarse de estrategias asistenciales basadas en la continuidad y en la coordinación de los servicios sanitarios. En cualquier caso, a los clínicos, en ocasiones, se nos plantean conflictos al categorizar a los pacientes e identificar sus necesidades de atención clínica y sociosanitaria. Es posible que estas propuestas taxonómicas deban ser progresivamente revisadas y evaluadas, con el objetivo de entender el amplio espectro de las personas con problemas crónicos de salud y la orientación de nuestras estrategias asistenciales.

La desnutrición relacionada con la enfermedad crónica y la fragilidad son dos aspectos clínicos cada vez más presentes en la atención de las personas con pluripatología. Su implicación desde el punto de vista clínico y asistencial probablemente condicionen la necesidad de establecer nuevas propuestas y categorías definitorias en la atención de nuestros pacientes, que nos permitan hacer un mejor uso de los recursos sociosanitarios y resolver mejor sus necesidades de atención, en particular durante el ingreso hospitalario, como veremos en el siguiente caso.



## Historia clínica: antecedentes, enfermedad actual y exploración física

Mujer de 73 años sin alergias farmacológicas ni hábitos tóxicos. Obesidad grado II e hipotiroidismo primario autoinmune en tratamiento sustitutivo. Insuficiencia cardíaca de origen valvular clase funcional II de la NYHA. Fibrilación auricular permanente anticoagulada. En 2015, presentó un linfoma folicular de bajo grado estadio IVsXA, FLIPI 4, FLIPI 2 = 4, del que se encontraba en remisión completa y seguimiento por Oncohematología de otro centro hospitalario; recibía rituximab de forma periódica. Estaba igualmente en seguimiento por Endocrinología y Nutrición por desnutrición de predominio proteico secundaria a intestino corto e ileostomía de alto débito. Esto fue tras una cirugía, en 2011, por una hernia abdominal estrangulada que precisó intervención urgente y resección ileal y colónica segmentarias. En 2016, tuvo dos ingresos hospitalarios por deshidratación en situación de *shock* hipovolémico con alteraciones hidroelectrolíticas severas en el contexto de pérdidas por la ileostomía. Presentaba queratitis bilateral crónica no filiada, en estudio por Oftalmología.

La paciente vivía en domicilio, y su hija era su principal cuidadora. Tenía un índice de Barthel basal de 50 puntos (dependencia funcional severa para actividades básicas de la vida diaria). Para la deambulación, precisaba ayuda mediante andador. No presentaba deterioro cognitivo y sí limitación para actividades instrumentales por pérdida de agudeza visual. No había presentado ninguna caída en los últimos 6 meses. El índice PROFUND fue de 8 puntos.

Se trataba de una paciente polimedcada. Recibía tratamiento, que controlaba su hija, con: rivaroxabán 20 mg (1-0-0); omeprazol 20 mg (1-0-0); furosemida 40 mg (1-0-0); eutirox 125 µg (1-0-0); comprimidos de magnesio tres veces al día; calcifediol 1 cápsula de 266 µg los lunes y jueves; calcio/colecalciferol 1.000 mg/800 UI comprimidos masticables; cianocobalamina 1.000 µg; batidos hipercalóricos e hiperproteicos; prednisona-neomicina pomada oftálmica 1 aplicación en cada ojo por la noche; Gentadexa® colirio 1 gota en cada ojo/3 h desde las 08:00 hasta las 23:00 horas.

La paciente ingresó en nuestro Servicio, por tercera vez en el año, por aumento del ritmo de recambio de la bolsa de ileostomía en los últimos días, con deposiciones abundantes líquidas y amarillentas, deterioro general, náuseas, baja ingesta, y disestesias distales en extremidades superiores. No manifestó fiebre ni dolor abdominal. Su hija identificó un progresivo deterioro funcional, que la llevó a encamarse en días previos y, finalmente, un empeoramiento del nivel de relación, motivo por el que acudió a Urgencias. Era posible que la paciente hubiera perdido peso en los últimos meses, aunque su familiar no fue capaz de identificar cuánto. En ese momento, el índice de Barthel fue de 15 puntos.

En la exploración física, destacaba una importante sequedad de piel y de mucosas. No mostraba signos de inestabilidad hemodinámica, encontrándose normotensa y afebril. Se identificaban moderados signos de desnutrición crónica, con pérdida generalizada de masa muscular en extremidades y de bola de Bichat. Antropometría con peso 79 kg, talla 150 cm, IMC 35. La auscultación cardiorrespiratoria no mostró hallazgos patológicos. El abdomen presentaba una hernia periostomal no complicada, sin defensa y con heces acuosas amarillentas recogidas en bolsa de ileostomía.

Tras reposición hidroelectrolítica inicial en Urgencias, llegó a planta con buen nivel de alerta y relación, aunque bradipsíquica.

## Pruebas complementarias

Entre los exámenes complementarios reseñar:

- Analítica. Hemograma: hemoglobina 167 g/l (118,0-157,0), 8.700 leucocitos (3.600-11.500) con 2.000 linfocitos (1.500-4.000) y 294.000 plaquetas (130.000-440.000). Bioquímica con glucemia 108 mg/dl (65-115). Proteínas totales normales con albúmina 2,7 g/dl (3,5-5,0). Urea 126 mg/dl (10-50), creatinina 2,64 mg/dl (0,60-1,00). Sodio 123 mmol/l (135-150), potasio 5,1 mmol/l (3,5-5,0), calcio 8,7 mg/dl (8,5-10), fósforo 5,3 mg/dl (2,5-5,0), magnesio 2,17 mg/dl (1,80-2,50). Bioquímica hepática con bilirrubina total normal. LDH 274 U/l (125-240). GGT 71 U/l (5-55). GOT normal. GPT 86 U/l (10-50). CPK 617 U/l (26-192). Amilasa normal. Vitamina B<sub>12</sub> normal. Ácido fólico 10,3 ng/ml (2,70-34,04). Vitamina D normal. PCR 6 mg/l (< 3,0). Gasometría con pH 7,378. Bicarbonato 19,6 mmol/l. TSH normal. Elemental de orina normal. Coprocultivo: flora comensal habitual. Detección de antígeno GDH para *Clostridium difficile* negativo. Índice pronóstico nutricional de CONUT de 10 puntos (0-12).
- Fuerza de prensión manual medida por dinamometría. En mano derecha 14 (kg), en mano izquierda 13 (kg).
- Fragilidad. Medida mediante instrumento Share-FI de 4.701 puntos. Siete puntos sobre nueve en la Escala Canadiense de Fragilidad (severa).

## Evolución

Se cuantificó el débito diario por la ileostomía que llegó a ser de 2.300 ml con deposiciones líquidas. Se procedió a un soporte nutricional parenteral completo, canalizando vía central subclavia derecha y dieta enteral con suplementos peptídicos combinando loperamida, codeína y octeótride. Se calcularon requerimientos por métodos habituales con controles analíticos periódicos y débitos diarios. Se consiguió una progresiva estabilización del cuadro con mejoría clínica y analítica, lo que permitió disminuir progresivamente el soporte nutricional y reintroducir una dieta oral convencional. Durante el ingreso, se incorporaron cuidados para facilitar una movilización precoz de la paciente, y estrategias de prevención del *delirium*. Mediante el uso de andador, se programaron actividades diarias para evitar mayor deterioro funcional y se contactó con nuestra trabajadora social para revisar las necesidades al alta, así como con la enfermera gestora de casos para programar la transferencia al entorno domiciliario. Al alta, el índice de Barthel fue de 40 puntos.

## Diagnósticos

- Fracaso renal agudo y alteraciones hidroelectrolíticas secundarias a ileostomía de alto débito en paciente con desnutrición secundaria a intestino corto.
- Fragilidad. Cronicidad compleja.
- Linfoma folicular de bajo grado estadio IVsXA.
- Insuficiencia cardíaca. Obesidad grado II.
- Queratitis bilateral con sospecha de etiología carencial.

## Discusión y conclusiones

La enfermedad crónica se asocia en muchas ocasiones a la fragilidad y a un peor estado nutricional de nuestros pacientes. La obesidad, medida en función del IMC, no siempre es un buen indicador, ni siempre va acompañada de

una buena situación nutricional de la persona, como ocurrió en este caso. Las consecuencias de esta asociación sobre el deterioro clínico y funcional de la persona y el consumo de recursos sanitarios son conocidas, siendo el beneficio de su identificación y manejo conjunto de forma multidisciplinar, necesarios.

Por otra parte, el abordaje del intestino corto constituye un reto para la medicina actual<sup>1, 2</sup>. Este problema clínico aparece por reducción de la superficie absortiva intestinal y trae como consecuencia la aparición de malabsorción grave con diarrea, deshidratación y desnutrición, siendo necesario un soporte nutricional adecuado hasta conseguir una adaptación que permita la dieta oral. Identificar la situación de riesgo nutricional, desnutrición y fragilidad en nuestros pacientes crónicos hospitalizados es un aspecto que no se debe olvidar en la valoración integral de la persona<sup>3</sup>. En este caso, su importancia era evidente, al tratarse de un ingreso propiciado por una patología que puede condicionar alteraciones hidroelectrolíticas y nutricionales graves.

Como en otras circunstancias estos condicionantes clínicos pueden pasar más desapercibidos, nos parece necesario insistir en que tanto la desnutrición relacionada con la enfermedad como la fragilidad deben incorporarse de forma rutinaria en la evaluación clínica de nuestros pacientes crónicos y pluripatológicos. Lo debemos hacer por sus consecuencias y por la necesidad de establecer planes terapéuticos individualizados y estrategias asis-

tenciales que respondan también en la mejora de estas vulnerabilidades que acompañan a la persona durante el ingreso. También para facilitar un alta hospitalaria al domicilio con la menor pérdida funcional y cognitiva posible de la persona<sup>4</sup>.

## Bibliografía

1. Vega Piñero B, Peñalver Talavera D, Fernández Estívariz C. Nutrición basada en la evidencia en las fistulas digestivas y el intestino corto. *Endocrinol Nutr.* 2005; 52(Supl 2): 83-90.
2. Kumpf VJ, de Aguilar-Nascimento JE, Diaz-Pizarro Graf JJ, Hall AM, McKeever L, Steiger E, et al; FELANPE; American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. ASPEN-FELANPE Clinical Guidelines. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2017 Jan; 41(1): 104-112. doi: 10.1177/0148607116680792.
3. Vázquez Martínez C. Malnutrición en Medicina Interna: la importancia de una gran desconocida. *Rev Clin Esp.* 2010; 210(9): 454-456. doi: 10.1016/j.rce.2010.04.015.
4. Ollero Baturone M (coordinador), et al. Atención a pacientes pluripatológicos: proceso asistencial integrado, 3.ª ed. Sevilla. Consejería de Salud, 2018. Accesible en: <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/saludyfamilias/areas/calidad-investigacion-conocimiento/gestion-conocimiento/paginas/pai-pluripatologicos.html> (último acceso febrero 2020).

## Abordaje de la insuficiencia cardíaca amiloidótica desde la pluripatología

Alberto Benavente-Fernández<sup>1</sup>, Pedro Manuel García-Ceberino<sup>1</sup>, Leticia Alonso-Casado<sup>2</sup>, Andrea Castro-López<sup>3</sup>, Sara Pérez-Moyano<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Clínico San Cecilio. Granada. España

<sup>2</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital General Universitario de Elche. Elche (Alicante). España

<sup>3</sup>Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Universitario Clínico San Cecilio. Granada. España

<sup>4</sup>Unidad de Medicina Interna, Especialidades Médicas y Cuidados Paliativos. Hospital de Baza. Baza (Granada). España

Recibido: 01/03/2020

Aceptado: 01/03/2020

En línea: 31/03/2020

**Citar como:** Benavente-Fernández A, García-Ceberino PM, Alonso-Casado L, Castro-López A, Pérez-Moyano S. Abordaje de la insuficiencia cardíaca amiloidótica desde la pluripatología. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 34-36. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a13.

**Cite this as:** Benavente-Fernández A, García-Ceberino PM, Alonso-Casado L, Castro-López A, Pérez-Moyano S. Approach to amyloid heart failure from pluripatology. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 34-36. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a13.

**Autor para correspondencia:** Alberto Benavente-Fernández. [alberto.benavente.sspa@juntadeandalucia.es](mailto:alberto.benavente.sspa@juntadeandalucia.es)

### Palabras clave

- ▷ Insuficiencia cardíaca
- ▷ Cardiopatía
- ▷ Amiloidosis cardíaca
- ▷ Transtiretina

### Keywords

- ▷ Heart failure
- ▷ Cardiomyopathy
- ▷ Amyloidosis
- ▷ Transthyretin

### Resumen

Paciente de 88 años con antecedentes de insuficiencia cardíaca, hipertrofia ventricular izquierda con fracción de eyección preservada y flutter auricular paroxístico. Ingresó por insuficiencia cardíaca de predominio derecho, siendo diagnosticada finalmente de amiloidosis cardíaca por transtiretina natural. Abordamos el proceso diagnóstico y las implicaciones del mismo desde una visión global e integradora que nos permite mantener el equilibrio entre el nihilismo y la obstinación ante los avances que se están produciendo en esta enfermedad.

### Abstract

*A 88-year-old patient with personal clinical record of heart failure with left ventricular hypertrophy preserved ejection fraction and paroxysmal atrial flutter, is admitted due to a right heart failure, being diagnosed of natural transthyretin cardiac amyloidosis. We approach the diagnostic process and its implications under the view of pluripathology which allows us to maintain the balance between nihilism and obstinacy upon the advances of the disease.*

### Puntos destacados

- ▷ La amiloidosis cardíaca por transtiretina es una entidad infradiagnosticada.
- ▷ Su diagnóstico es relevante para mejorar su conocimiento, por potencial consejo genético e implicaciones terapéuticas con ensayos clínicos activos de pacientes hasta 90 años.

## Historia clínica

Mujer de 88 años, con un hijo afecto de cardiopatía hipertrófica asociada a hipertensión arterial (HTA) y antecedentes personales de HTA y diabetes mellitus tipo 2 de larga data. Insuficiencia cardíaca (IC) y flutter auricular paroxístico, diagnosticadas 2 años antes. Ecocardiograma transtorácico (TT) de esa fecha: hipertrofia ventricular izquierda (HVI) con fracción de eyección preservada (FEp). Tratamiento actual: bisoprolol 5 mg, enalapril 10 mg, furosemida 60 mg, indapamida 1,5 mg, fenofibrato 160 mg, sitagliptina 50 mg, metformina 850 mg, clopidogrel 75 mg, pantoprazol 20 mg, zopiclona 7,5 mg, citalopram 10 mg, cleboprida 0,5 mg y simeticona 200 mg. Situación basal: disnea grado II de la New York Heart Association (NYHA) (Barthel < 60), condicionado por poliartritis invalidante. Pfeiffer: 1 fallo. Vive con cuidadora.

Ingresó por clínica cardinal de IC derecha desarrollada a lo largo de 2 semanas hasta alcanzar NYHA IV, sin causa desencadenante aparente. A la exploración física, destacaba: tensión arterial 105/78 mmHg, frecuencia cardíaca 64 lpm, SaO<sub>2</sub> basal 89%. Apirética. Cabeza y cuello: no ingurgitación venosa apreciable, no bocio. Ruidos cardíacos rítmicos, sin soplos ni rones, con crepitantes bibasales, ingurgitación yugular y edemas hasta pared abdominal. Extremidades inferiores sin edemas ni signos de trombosis venosa profunda.

## Pruebas complementarias

La radiografía de tórax mostraba cardiomegalia II con redistribución vascular. El electrocardiograma constataba ritmo sinusal a 65 lpm, bloqueo auriculoventricular de primer grado y hemibloqueo anterior. Analíticamente reseñable: urea 153 mg/dl (17-43), creatinina 2,4 mg/dl (0,51-0,95) y NT-proBNP > 35.000 pg/ml (10-300). Resto de parámetros, dentro del rango de normalidad. Aunque hipertensa, por el antecedente familiar referido, IC con HVI y FEp, trastorno de la conducción, así como el deterioro de función renal, se sospecha posible amiloidosis.

Se solicitó ecocardiograma TT (Figura 1) que evidenció HVI-FEp con datos de miocardiopatía infiltrativa/restrictiva, aunque no mostraba patrón diastólico restrictivo. Ampliamos las pruebas mediante cadena kappa 23,89 mg/l (3,3-19,4) y lambda 136,7 mg/l (5,71-26,3), con componente monoclonal IgA lambda. La biopsia de grasa abdominal manifestó tinción rojo Congo y birrefringencia características de amiloidosis, cuya inmunohistoquímica mostraba negatividad para amiloide A, con positividad para cadena ligera (AL) lambda y transtiretina (TTR). En la gammagrafía cardíaca con <sup>99m</sup>Tc-ácido 3,3-difosfeno-1,2-propanodocarboxílico (<sup>99m</sup>Tc-DPD) (Figura 2), se objetivó depósito de TTR. No realizamos biopsia endomiocárdica por relación riesgo-beneficio negativa. No obstante, considerando interesante un potencial consejo genético familiar, se solicitó test genético para descartar amiloidosis por TTR hereditaria (ATTR-m), que resultó negativo.



Figura 1. Plano paraesternal longitudinal de ventrículo izquierdo, mostrando miocardio hipertrófico de aspecto granular

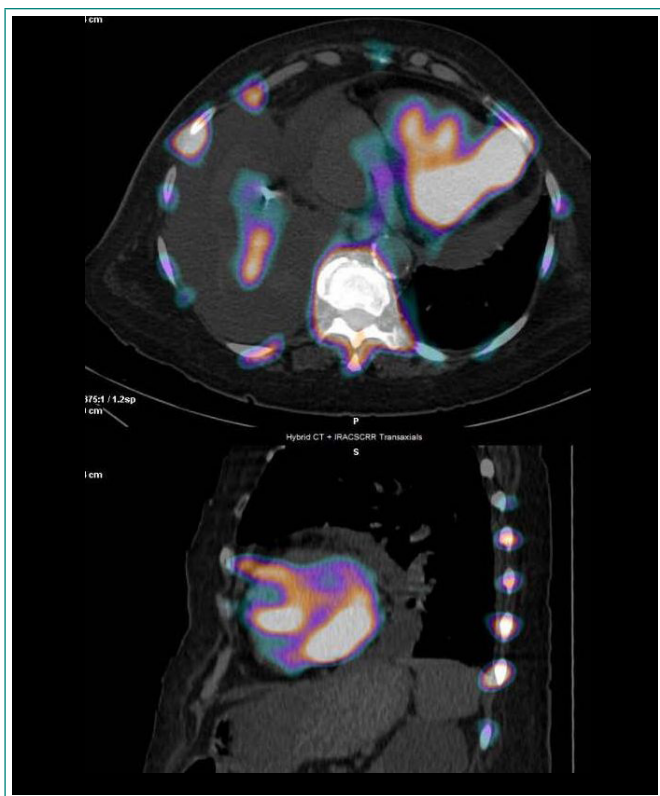


Figura 2. Cortes transversal y sagital de gammagrafía cardíaca <sup>99m</sup>Tc-DPD, evidenciando depósito difuso biventricular indicativo de AC-TTR

## Evolución

Durante el ingreso, se identificó pluripatología (categorías A1 y H y fragilidad [polimedación: > 10 fármacos]), con estratificación pronóstica de riesgo moderado-alto (PROFUND 10:  $\geq$  85 años [3], NYHA II-III [3], Barthel < 60 [4])<sup>1</sup>, por lo que, al alta, se comentó el caso con Atención Primaria.

Un mes más tarde, desde Atención Primaria, en coordinación con el internista referente de zona, se realizó un ingreso programado ante la progresión del cuadro de IC sin respuesta al tratamiento farmacológico. Durante el ingreso, presentó evolución tórpida pese a optimización de tratamiento diurético (resistencia a furosemida), perfusión continua de dopamina y protocolo de suero salino hipertónico<sup>2</sup>, entrando en situación de terminalidad<sup>3</sup>. Junto con paciente y familia, tras explorar valores y preferencias, se consideró manejo conservador basado en la desprescripción de tratamiento no sintomático, optimizándose medidas de confort.

## Diagnóstico

Amiloidosis cardíaca por TTR natural (AC-TTR-wt).

## Discusión

El envejecimiento de la población y los avances terapéuticos provocan la cronificación de patologías cardíacas. Por ello, no es de extrañar que la IC sea el grupo relacionado por el diagnóstico (GRD) más frecuente en los Servicios de Medicina Interna y Cardiología de nuestro país, así como la categoría definitoria de pluripatología más prevalente en los pacientes pluripatológicos.

La IC con FE reducida (< 40%) predomina en hombres y su etiología fundamental es isquémica; la IC con FE intermedia (40-50%) y preservada (> 50%) predomina en mujeres y, aunque su etiología es heterogénea, la amiloidosis es una causa bien conocida aunque infradiagnosticada, sugiriéndose en varios estudios una mayor prevalencia<sup>4</sup>.

La amiloidosis es una enfermedad por depósito extracelular de material hialino constituido por fibras insolubles procedentes de proteínas inestables, con predilección por la afectación neurológica (polineuropatía, túnel del carpo, estenosis de canal lumbar), disautonómica (hipotensión ortostática), tendinosa (rotura atraumática del tendón bicapital), renal, y/o cardíaca, en un contexto organoespecífico o multiorgánico, de cuya disfunción deriva la sintomatología. Clínicamente, resulta similar a cualquier otra causa que afecte a dichos órganos diana (HTA, diabetes, síndrome de apnea obstructiva del sueño, hipotiroidismo, acromegalia), requiriendo una elevada sospecha para diagnosticarla. La amiloidosis cardíaca se tipifica tomando como base la proteína precursora, destacando la derivada del depósito de cadenas ligeras de inmunoglobulina monoclonal (amiloidosis primaria AL) y transtiretina (TTR) hereditaria (TTR-m) o natural (TTR-wt), originando una fisiopatología restrictiva que puede manifestarse como IC con FEp, patrón restrictivo, HVI asociada o no a HTA, estenosis aórtica degenerativa y/o trastornos de la conducción<sup>5</sup>.

Dado que la clínica y los hallazgos ecocardiográficos pueden resultar inespecíficos, siendo necesario excluir la presencia de cadenas ligeras en suero, por lo que es necesario solicitar la realización de una gammagrafía cardíaca con <sup>99m</sup>Tc-DPD. Con ello, se podrá establecer el diagnóstico de amiloidosis cardíaca y diferenciar entre AL y TTR, resultando un intenso depósito biventricular indicativo de TTR<sup>6</sup>.

## Bibliografía

El diagnóstico definitivo se realiza mediante biopsia endomiocárdica, escasamente opcional en la actividad asistencial ante pacientes con edad y pluripatología avanzada. La biopsia de grasa abdominal puede demostrar depósito amiloide y tipificarlo, con una sensibilidad del 70-90% para AL, del 45% para TTR-m y del 15% para TTR-wt. Finalmente, ante casos de amiloidosis TTR, está indicado realizar estudio genético por sus implicaciones diagnósticas, consejo genético y posibilidades terapéuticas.

En el tratamiento sintomático de la IC amiloidótica TTR, es característica y clave diagnóstica la intolerancia a los diuréticos e inhibidores del sistema renina-angiotensina. Patogénicamente, el trasplante hepático aislado o combinado con el cardíaco ha sido la forma fundamental, aunque minoritaria por las limitaciones que plantea, de eliminar la principal fuente precursora de TTR<sup>7</sup>. Actualmente, se están desarrollando terapias basadas en la supresión de la síntesis, estabilización (tafamidis) y eliminación de los depósitos de TTR. De momento, solo el tafamidis ha sido aprobado (en 2019) para amiloidosis cardíaca TTR-m. No obstante, los ensayos clínicos activos, algunos en periodo de reclutamiento de pacientes diagnosticados de amiloidosis cardíaca TTR-m y TTR-wt, y con edades hasta 90 años (Tabla 1), hace especialmente relevante conseguir un diagnóstico definitivo, incluso potencialmente ofrecer la participación en ensayos clínicos, para desarrollar terapias que mejoren la evolución de esta enfermedad.

## Conclusiones

La insuficiencia cardíaca es el GRD más frecuente en los Servicios de Medicina Interna y Cardiología de España, así como la categoría definitoria de pluripatología más prevalente. La amiloidosis cardíaca debe formar parte del diagnóstico diferencial. Las claves diagnósticas de la amiloidosis cardíaca son la IC con HVI-FEp, la intolerancia a los diuréticos y betabloqueantes, así como las manifestaciones extracardíacas. La visión global e integradora del médico internista permite equilibrar el nihilismo y la obstinación ante los avances de esta enfermedad.

- Ollero-Baturone M (coordinador), et al. Atención a pacientes pluripatológicos: proceso asistencial integrado, 3.ª ed. Sevilla. Consejería de Salud, 2018. Accesible en: <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/salud/areas/calidad-investigacion-conocimiento/gestion-conocimiento/paginas/pai-pluripatologicos> (último acceso febrero 2020).
- Manzano Espinosa L. Manual práctico de manejo integral del paciente con insuficiencia cardíaca crónica, 4.ª ed. Madrid. Editorial IMC, 2018. Disponible en: <https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/publicaciones/manual-ic-4-edicion-2018.pdf> (último acceso febrero de 2020).
- Gómez-Batiste X, Martínez-Muñoz M, Blay C, Amblàs J, Vila L, Costa X, et al. Proyecto NECPAL CCOMS-ICO®. Instrumento para la identificación de personas en situación de enfermedad crónica avanzada y necesidades de atención paliativa en servicios de salud y social. Centro Colaborador de la OMS para Programas Públicos de Cuidados Paliativos. Institut Català d'Oncologia. Disponible en: [http://www.cuidarypaliar.es/wp-content/uploads/2017/02/doc\\_necpal\\_ccoms-ico\\_instrumento.pdf](http://www.cuidarypaliar.es/wp-content/uploads/2017/02/doc_necpal_ccoms-ico_instrumento.pdf) (último acceso febrero 2020).
- Halatchev IG, Zheng J, Ou J. Wild-type transthyretin cardiac amyloidosis (ATTRwt-CA), previously known as senile cardiac amyloidosis: clinical presentation, diagnosis, management and emerging therapies. *J Thorac Dis.* 2018; 10(3): 2034-2045. doi: 10.21037/jtd.2018.03.134.
- Gertz MA, Benson MD, Dyck PJ, Grogan M, Coelho T, Cruz M, et al. Diagnosis, prognosis, and therapy of transthyretin amyloidosis. *J Am Coll Cardiol.* 2015; 66(21): 2451-2466. doi: 10.1016/j.jacc.2015.09.075.
- De Haro-del Moral FJ, Sánchez-Lajusticia A, Gómez-Bueno M, García-Pavía P, Salas-Antón C, Segovia-Cubero J. Role of cardiac scintigraphy with <sup>99m</sup>Tc-DPD in the differentiation of cardiac amyloidosis subtype. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed).* 2012; 65(5): 440-446. doi: 10.1016/j.recesp.2011.12.015.
- González-López E, López-Sainz Á, García-Pavía P. Diagnóstico y tratamiento de la amiloidosis cardíaca por transtiretina. Progreso y esperanza. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed).* 2017; 70(11): 991-1004. doi: 10.1016/j.rec.2017.05.036.

Título del ensayo	Condiciones	Intervención	Población
HELIOS-B: a study to evaluate vutrisiran in patients with transthyretin amyloidosis with cardiomyopathy	Amiloidosis por transtiretina (ATTR) con miocardiopatía	Vutrisiran	De 18 a 85 años
CARDIO-TTRransform: a study to evaluate the efficacy and safety of AKCEA-TTR-LRx in participants with transthyretin-mediated amyloid cardiomyopathy (ATTR CM)	Miocardiopatía amiloidótica mediada por transtiretina (AC-TTR)	AKCEA-TTR-LRx (inotersen)	De 18 a 90 años
Vyndaqel capsules special investigation (ATTR-CM)	Cardiopatía amiloidótica por transtiretina (TTR)	Tafamidis	Sin límite de edad
APOLLO-B: a study to evaluate patisiran in participants with transthyretin amyloidosis with cardiomyopathy (ATTR amyloidosis with cardiomyopathy)	Amiloidosis por transtiretina (ATTR) con miocardiopatía	Patisiran	De 18 a 85 años
Efficacy and safety of AG10 in subjects with transthyretin amyloid cardiomyopathy	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miocardiopatía amiloide</li> <li>Amiloidosis por transtiretina (TTR)</li> </ul>	AG10	De 18 a 90 años
24 month open label study of the tolerability and efficacy of inotersen in TTR amyloid cardiomyopathy patients	Amiloidosis	Inotersen	De 18 a 85 años
A study of doxycycline and tauroursodeoxycholic acid (Doxy/TUDCA) plus standard supportive therapy versus standard supportive therapy alone in cardiac amyloidosis caused by transthyretin	Amiloidosis cardíaca por TTR	Doxiciclina y ácido tauroursodeoxycholic	A partir de 18 años
Effect of radiotherapy on ATTR cardiac amyloidosis: a proof of concept study	Miocardiopatía amiloide	Radioterapia dosis bajas	A partir de 65 años
A study of PRX004 in subjects with amyloid transthyretin (ATTR) amyloidosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amiloidosis por transtiretina (ATTR)</li> <li>Amiloidosis</li> </ul>	PRX004	A partir de 18 años
Long-term safety of tafamidis in subjects with transthyretin cardiomyopathy	Cardiopatía amiloidótica por transtiretina (TTR)	Tafamidis	A partir de 18 años

Tabla 1. Ensayos clínicos, en fase de reclutamiento, de pacientes con amiloidosis cardíaca TTR y sus límites de edad como criterios de inclusión. Adaptado de: <https://clinicaltrials.gov> (último acceso febrero 2020)

## Debilidad muscular y polifarmacia

Angela Botella-Zaragoza, Joan Sanchis-Sanchis, Cristina Bas-Reina, María Andreo-Galera, Antonia Mora-Rufete  
 Servicio de Medicina Interna. Hospital General Universitario de Elche. Elche (Alicante). España

Recibido: 01/03/2020  
 Aceptado: 01/03/2020  
 En línea: 31/03/2020

Citar como: Botella-Zaragoza A, Sanchis-Sanchis J, Bas-Reina C, Andreo-Galera M, Mora-Rufete A. Debilidad muscular y polifarmacia. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 37-38. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a14.

Cite this as: Botella-Zaragoza A, Sanchis-Sanchis J, Bas-Reina C, Andreo-Galera M, Mora-Rufete A. Muscle weakness and polypharmacy. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 37-38. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a14.

Autor para correspondencia: Angela Botella-Zaragoza. [angela.botella.zaragoza@gmail.com](mailto:angela.botella.zaragoza@gmail.com)

### Palabras clave

- ▷ Pluripatológico
- ▷ Miopatía
- ▷ Inhibidores de enzima HMG-CoA reductasa
- ▷ Autoanticuerpos

### Keywords

- ▷ Pluripathology
- ▷ Myositis
- ▷ Hydroxymethylglutaryl-CoA reductase inhibitors
- ▷ Autoantibodies

### Resumen

Se presenta el caso de un hombre de 71 años, pluripatológico complejo, que consultaba por debilidad proximal de cintura escapular y pelviana junto con elevación de enzimas musculares, siendo compatible con una miopatía proximal de inicio subagudo. Tras realizar un amplio diagnóstico diferencial, basado en hallazgos clínicos, pruebas de laboratorio, presencia de autoanticuerpos, electromiografía y pruebas de imagen, se diagnosticó de miopatía autoinmune asociada a estatinas.

### Abstract

A case report of a pluripatological 71-year-old man is presented. The patient had muscle weakness and muscle enzymes elevation (liver cytolysis, aldolase, LDH and CK), that was compatible with a proximal myopathy of subacute onset. We carried out differential diagnosis based on clinical findings, laboratory tests, presence of autoantibodies, electromyography and imaging tests. He was diagnosed of statin-associated autoimmune myopathy.

### Puntos destacados

- ▷ Presentamos un caso de miopatía en el que se ahonda en el diagnóstico diferencial muy amplio.
- ▷ Importancia de la polifarmacia en los pacientes pluripatológicos complejos, con la posibilidad de efectos adversos a largo plazo, así como un deterioro en la calidad de vida de los mismos.

## Introducción

La debilidad muscular es un hallazgo muy común en nuestros pacientes pluripatológicos. Al ser el diagnóstico diferencial muy amplio, es necesario un correcto enfoque inicial, una adecuada historia clínica y exploración física, para poder llegar a un diagnóstico definitivo y, con ello, un tratamiento dirigido<sup>1</sup>.

## Historia clínica: antecedentes, enfermedad actual y exploración física

Varón de 71 años, alérgico al contraste yodado, con antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 con retinopatía y nefropatía diabética en tratamiento con antidiabéticos orales e insulina, dislipemia en tratamiento con atorvastatina 80 mg/día desde 2008, y ex fumador hace 14 años (IPA estimado:

70 paquetes/año). Como otros antecedentes de interés, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) fenotipo agudizador bronquítico crónico insuficiencia cardíaca con fracción de eyección conservada, disnea basal grado II de la New York Heart Association (NYHA), fibrilación auricular y enfermedad renal crónica estadio 3a estable. Además, tuvo un accidente isquémico transitorio en 2008. Con todo esto, reunía el diagnóstico de paciente pluripatológico complejo (categorías A, B y E).

Ingresaba por presentar limitación funcional en relación con debilidad muscular proximal y mialgias, predominantemente en extremidades inferiores, definida como "dificultad para levantarse de la silla, peinarse y afeitarse", de 15 días de evolución. Se acompañaba de astenia, hiporexia y pérdida de peso no cuantificada. Negaba fiebre, disfagia, disnea, ortopnea, clínica sensitiva, alteración ocular y disautonomía. No había sufrido traumatismo reciente, ni convulsiones, y no había introducido fármacos recientes. No refería lesiones cutáneas de nueva aparición.

En la exploración física, no presentaba eritema en cara, induración de la piel ni eritema en nudillos, codos ni rodillas. No había ptosis palpebral y los movimientos oculares externos eran normales, sin diplopía, nistagmo ni debilidad facial. Destacaba debilidad cervical leve 4/5 en flexión, 5/5 en extensión, debilidad muscular proximal en miembros superiores e inferiores 4/5, sin fasciculaciones, atroñas ni miotonías. Los reflejos osteotendinosos eran normales, sin espasticidad. No había fatigabilidad, ni alteraciones sensitivas. Debido a la debilidad proximal que impedía la bipedestación, no se pudo explorar la marcha.

## Pruebas complementarias

Se realizó analítica de sangre, destacando Cr 1,83 mg/dl (0,5-1,04), iones normales, NT-proBNP 2.790 pg/ml (< 960 pg/ml), bilirrubina total 0,8 mg/dl (0,1-1,3), GOT 373 U/l (14-36), GPT 286 U/l (8-30), GGT 102 U/l (12-43), LDH 583 U/l (120-246), CK 5.658 U/l (55-170), troponina I < 0,01 ng/ml (< 0,01), siendo el resto normal.

Dada la elevación de las enzimas musculares (citólisis hepática, LDH y CK), se completó el estudio con la determinación de aldolasa, que estaba elevada (69,6 U/l). Además, se descartó miopatía tiroidea con TSH 3,70  $\mu$ U/l (0,47-4,68) y se objetivó un hiperparatiroidismo secundario, con PTH 109 pg/ml (6,7-38,8) y vitamina D 7,5 ng/ml (20-100). Se completó el estudio con serologías (hepatitis, citomegalovirus, virus de Epstein-Barr y virus de la inmunodeficiencia humana), que fueron negativas. Se realizó electromiograma (EMG), que evidenció hallazgos compatibles con miopatía subaguda. En la resonancia muscular de pelvis y miembros inferiores, se objetivó edema difuso bilateral y simétrico que afectaba a los vientres musculares de la pelvis y muslos en su cara posterior. Dados los hallazgos clinicorradiológicos, se efectuaron determinaciones específicas de autoinmunidad: FR 21 U/ml, antipéptido cíclico citrulinado, anti-TPO, anti-R-ACH, anti-MUSH, anti-ME, ANA y ENA, anti-SM, anti-La, anti-Ro, anti-RNP, anti-SCL, anti-Ku, anti-Mi2 y anti-SRP, anti-PL7, anti-PL12, anti-Jo-1, anti-EJ, anti-OJ, todos ellos con resultados negativos.

## Evolución

Con los datos obtenidos hasta ese momento, se descartaron miopatías infecciosas, distrofias musculares, neuromusculares, rabdomiólisis, miopatías endocrinas (tiroidea, esteroidea, secundaria a hiperparatiroidismo primario) y miopatía tóxica (inmunosupresores, quimioterapia, antirretrovirales, antipsicóticos, alcohol). Por tanto, siendo el cuadro compatible con una miopatía subaguda proximal, las principales sospechas diagnósticas fueron una miopatía inflamatoria (polimiositis, dermatomiosis), o bien una miopatía necrotizante inmunomediada por estatinas. Por ello, se determinó el anticuerpo anti-HMG-CoA enzima A reductasa. Además, dado el cuadro constitucional y la posibilidad de miopatía paraneoplásica, se realizó despistaje tumoral mediante tomografía computarizada (TC) toracoabdominopélvica, pero dada la limitación en el uso de contraste yodado, se completó con PET-TC, con resultados dentro de la normalidad.

Con sendas sospechas diagnósticas, se retiraron estatinas y se iniciaron corticoides a dosis de 1 mg/kg/día, con mejoría clínica evidente y disminución de los niveles de CK. Posteriormente, se recibieron los resultados positivos de anti-HMG-CoA reductasa. Se planteó finalizar el estudio con biopsia muscular, pero no fue posible debido a la evolución tórpida del paciente, quien desarrolló un fallo cardíaco refractario a pesar de optimización de tratamiento médico con necesidad de manejo en la Unidad de Críticos de nuestro centro, donde finalmente falleció.

## Diagnóstico

Miopatía necrotizante inmunomediada por anticuerpos anti-HMG-CoA reductasa.

## Discusión y conclusiones

La miopatía autoinmune asociada a las estatinas es un efecto adverso excepcional, estimándose en 2-3/100.000 pacientes tratados con estatinas<sup>2</sup>. Tal y como se describe en el caso, puede aparecer tras años de administración del fármaco o, típicamente, tras su inicio de tratamiento. Los pacientes presentan una debilidad proximal simétrica, que puede progresar a una dificultad para levantarse de la silla, subir escalones o levantar objetos pesados, evolucionando en nuestro caso a una debilidad moderada que impedía la bipedestación y ocasionando una dependencia moderada.

En cuanto a los hallazgos analíticos, en el 90% de los casos el nivel de CK supera 10 veces el límite superior de la normalidad (valores > 2.000 U/l). De especial interés son los anticuerpos contra la HMG-CoA reductasa, que aparecen en el 92% de los pacientes antes del inicio de la enfermedad, siendo muy específicos y con una baja tasa de falsos positivos (0,7%), no detectándose en pacientes sin enfermedad muscular o en aquéllos en los que la miopatía se autolimita<sup>1</sup>. La resonancia magnética muestra edema muscular generalizado y atrofia, afectando predominantemente al compartimento posterior muscular<sup>3</sup>. Por otra parte, los hallazgos anatomopatológicos más frecuentes son necrosis y regeneración muscular<sup>3</sup>; a pesar de no poder realizarla en el caso que presentamos, los hallazgos clínicos descritos, analíticos y electromiográficos apoyaron el diagnóstico.

La experiencia clínica sugiere que el tratamiento inicial debe incluir la retirada de la estatina y el inicio de prednisona a dosis de 1 mg/kg/día. Además, excepto en casos muy leves, se postula iniciar tratamiento inmunosupresor con azatioprina o micofenolato; y, en aquéllos en los que no haya respuesta después de 8-12 semanas, añadir inmunoglobulinas o rituximab. Otros autores refieren buenas tasas de respuesta con monoterapia inicial con inmunoglobulinas<sup>2,4</sup>.

Concluir que la miopatía necrotizante inmunomediada por estatinas es un efecto poco habitual y que debe considerarse en pacientes con clínica compatible y niveles elevados y persistentes de enzimas musculares, a pesar de la retirada del fármaco. La confirmación del diagnóstico se basa en distintos criterios, siendo muy específica la positividad del autoanticuerpo anti-HMG-CoA reductasa. Con la interrupción del tratamiento y el inicio de terapia inmunosupresora, la sintomatología se resuelve en alrededor del 91% de los pacientes<sup>4</sup>. Hay que recordar que polifarmacia y pluripatología frecuentemente se asocian, siendo necesario conocer los efectos adversos de los fármacos activos y, en caso necesario, iniciar un proceso de desprescripción.

## Bibliografía

1. Lundberg IE, Miller FW, Tjærnlund A, Bottai M. Diagnosis and classification of idiopathic inflammatory myopathies. *J Intern Med.* 2016; 280(1): 39-51. doi: 10.1111/joim.12524.
2. Mammen AL. Statin-associated autoimmune myopathy. *N Engl J Med.* 2016; 374(7): 664-669. doi: 10.1056/NEJMra1515161.
3. Nazir S, Lohani S, Tachamo N, Poudel D, Donato A. Statin-associated autoimmune myopathy: a systematic review of 100 cases. *J Clin Rheumatol.* 2017; 23(3): 149-154. doi: 10.1097/RHU.0000000000000497.
4. Pinal-Fernández I, Casal-Domínguez M, Mammen AL. Immune-mediated necrotizing myopathy. *Curr Rheumatol Rep.* 2018; 20(4): 21. doi: 10.1007/s11926-018-0732-6.

## Detrás de la astenia

Cristina Martínez-Solís, Alejandro de la Torre-Otalora, María Andreo-Galera, Cristina Bas-Reina, Antonia Mora-Rufete  
Servicio de Medicina Interna. Hospital General Universitario de Elche. Elche (Alicante). España

Recibido: 01/03/2020  
Aceptado: 01/03/2020  
En línea: 31/03/2020

Citar como: Martínez-Solís C, de la Torre-Otalora A, Andreo-Galera M, Bas-Reina C, Mora-Rufete A. Detrás de la astenia. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 39-41. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a15.

Cite this as: Martínez-Solís C, de la Torre-Otalora A, Andreo-Galera M, Bas-Reina C, Mora-Rufete A. Behind the asthenia. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 39-41. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a15.

Autor para correspondencia: Cristina Martínez-Solís. [cristina.solis774@gmail.com](mailto:cristina.solis774@gmail.com)

### Palabras clave

- ▷ Anemia hemolítica
- ▷ Prótesis mitral
- ▷ Cuadro constitucional
- ▷ Adenopatías

### Keywords

- ▷ Hemolytic anemia
- ▷ Mitral prosthesis
- ▷ Constitutional syndrome
- ▷ Adenopathies

### Resumen

Mujer de 67 años pluripatológica, diagnosticada de insuficiencia cardíaca, fibrilación auricular y portadora de prótesis mitral que acudió a Consultas Externas por cuadro de disnea, anemia y síndrome constitucional que, tras empeoramiento clínico, requirió ingreso en planta de Medicina Interna para completar estudio y tratamiento. Se realizó un estudio amplio, con diagnóstico diferencial de las múltiples causas de síndrome constitucional, sin grandes resultados hasta la realización de la ecocardiografía transesofágica, en la que se evidenció un hallazgo específico que, tras el tratamiento adecuado, permitió la resolución del cuadro clínico así como una gran mejoría clínica en la paciente.

### Abstract

A 67-year-old woman diagnosed with heart failure, atrial fibrillation and mitral prosthetic carrier who attends consultations by dyspnea, anemia and constitutional table that after clinical worsening requires admission Internal Medicine plant to complete study and treatment. A comprehensive study is carried out with differential diagnosis of the multiple causes of constitutional syndrome, without great results until the realization of the ETE where a specific finding is revealed that after the proper treatment the clinical picture was resolved as well as a clinical improvement in the patient.

### Puntos destacados

- ▷ Ante un cuadro constitucional nos debemos plantear diferentes etiologías y no solamente asociarlo a proceso neoplásico.
- ▷ Ante anemia que no se resuelve con transfusiones, debemos realizar una historia clínica detallada, indagando en antecedentes personales que nos lleven a la búsqueda de otras etiologías.

## Introducción

El síndrome constitucional supone la asociación de astenia, anorexia y pérdida significativa de peso. Su etiología en la población mayor puede ser múltiple y diversa, por lo que se requiere una valoración multidimensional e integral (historia clínica, examen físico y un panel de pruebas complementarias) que permita orientar hacia la etiología del mismo. Este problema clínico puede ser un motivo de consulta frecuente en la práctica clínica diaria en la atención de los pacientes mayores y suponer un reto diagnóstico.

Ante un síndrome constitucional, debemos plantearnos un diagnóstico diferencial amplio, no pensando solamente en una etiología neoplásica: procesos orgánicos, neoplásicos y no neoplásicos (procesos inflamatorios sistémicos o

autoinmunes, enfermedades endocrinas, digestivas, infecciosas), y también procesos psicológicos (depresión), farmacológicos (digoxina, ácido acetilsalicílico [AAS], estatinas, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina [IECA], diuréticos, metformina) y sociales.

## Historia clínica: antecedentes, enfermedad actual y exploración física

Mujer de 67 años pluripatológica con los siguientes antecedentes personales: fumadora de 40 paquetes/año; estenosis mitral de origen reumático, intervenida por valvuloplastia y recambio valvular por prótesis mecánica en 1993; fibrilación auricular anticoagulada; insuficiencia cardíaca con fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) conservada, con disnea basal NYHA II y accidente cerebrovascular de causa cardioembólica; con una situación basal de independencia para las actividades básicas de la vida diaria.

Acudió a Consultas Externas de Medicina Interna por cuadro constitucional y anemia. La paciente refería aumento de astenia y disnea de mínimos esfuerzos en las últimas semanas, asociado a pérdida de peso (10 kg) en un año y medio, sin hiporexia. No refería aumento de edemas, ni oliguria, ni otra clínica asociada.

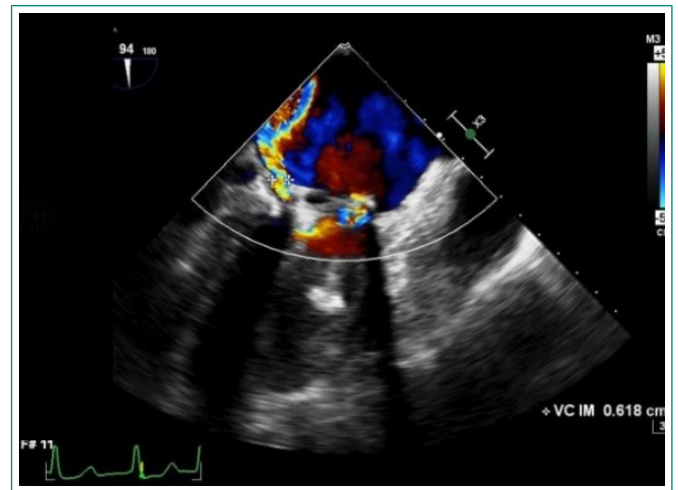


En la exploración física realizada, destacaban, en la auscultación pulmonar, crepitantes bibasales y ligeros edemas en miembros inferiores, siendo el resto de la exploración física anodina.

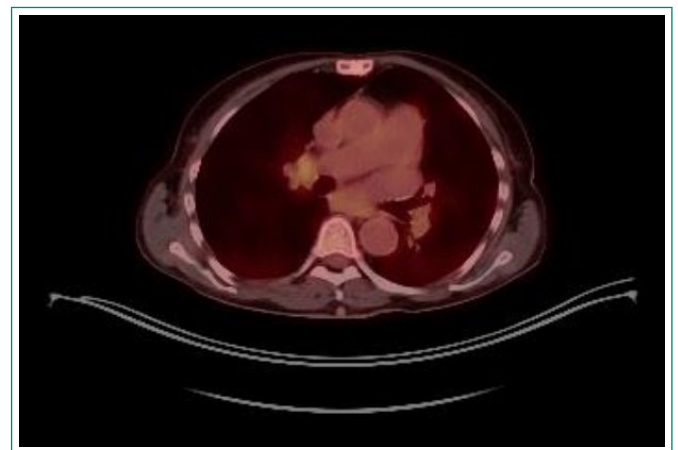
## Pruebas complementarias

Ante cuadro clínico de síndrome constitucional, se realizaron las siguientes pruebas complementarias:

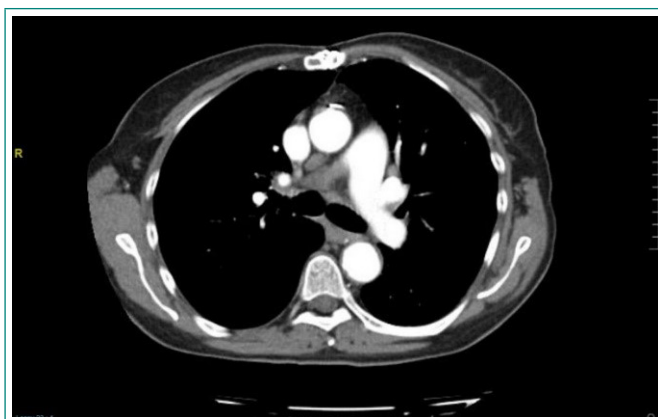
- Electrocardiograma. Fibrilación auricular a 90 lpm. No alteraciones en la repolarización.
- Analítica. Cr 1,06 (0,52-1,06), Bb 2,10 (0,10-1,30), LDH 1.354 (120-246), pro-BNP 13.500, PCR 4,3 (< 5), factor reumatoide < 9, TSH 0,70 (0,47-4,68), hemoglobina 9,9 (12-15,5), leucocitos 5.440 (4.000-11.000), plaquetas 128.000 (130.000-450.000), haptoglobina < 3. Coombs negativo, y perfil férrico, vitamina B<sub>12</sub> y folato normales. Morfología de sangre periférica: esquistocitos 3%. No blastos. Hipersegmentación en neutrófilos.
- Autoinmunidad. ANA, anti-DNA y ENA negativos. Complementos normales. IgG4 129, resto normales.
- Serologías. Negativas (tuberculosis, virus de la inmunodeficiencia humana, virus de la hepatitis B y C, Lúes, *Leishmania*, virus de Epstein-Barr, virus del herpes simple, *Parvovirus*).
- Marcadores tumorales. AFP, CEA y Ca 19,9 normales. Ca 125 58,9.
- Tomografía computarizada (TC) toracoabdominopélvica (**Figura 1**). Numerosos ganglios aumentados de tamaño localizados en distintos espacios del mediastino (prevascular, paratraqueales, ventana aortopulmonar, traqueobronquial derecho y subcarinal), así como en hilio derecho. Opa-cidades focales en vidrio deslustrado de predominio en lóbulos inferiores.
- Ecocardiografía transesofágica (ETE) (**Figura 2**). Prótesis mitral mecánica bidisco, con buena movilidad de los mismos, en la que se observa insuficiencia mitral excéntrica a nivel posteroseptal con efecto coanda que sobrepasa el techo auricular, que impresiona de moderada y sendos jets de lavado periprotésicos.
- Coronariografía. Dominancia derecha. TCI sin lesiones. Lesión del 40% en DA media. Cx sin lesiones. Oclusión completa crónica de CD media que se rellena por circulación colateral mostrando un vaso de muy pequeño calibre.
- PET-TC (**Figura 3**). Estructuras ganglionares supra e infradiaphragmáticas sin criterios metabólicos de malignidad.
- Espirometría normal. Test marcha negativo.
- Lavado broncoalveolar. Lavado normal con cultivos y BAAR negativos. Citología muestra pocos linfocitos y células inflamatorias, y biopsia negativa.
- Ecobroncoscopia (EBUS). Adenopatías ganglionares en las localizaciones 4R con punción de dos adenopatías distintas. Cultivo BAS negativo. Citología negativa para malignidad y sin datos de IgG4.



**Figura 2.** Jets de lavado periprotésicos en válvula mitral



**Figura 3.** Numerosos ganglios mediastínicos e hiliares bilaterales de predominio derecho, que presentan leve incremento metabólico siendo el SUV<sub>máx</sub> 3,9 y el de mayor tamaño de 1,2 cm de diámetro menor



**Figura 1.** Ganglios aumentados de tamaño en diferentes espacios del mediastino e hiliar derecho 4R

## Evolución

A raíz de sucesivas visitas a Consultas Externas por empeoramiento del estado general, aumento de disnea, agudizaciones del cuadro anémico (necesitó varias transfusiones) y persistencia de la pérdida de peso, se decidió ingreso en planta de hospitalización de Medicina Interna para completar estudio y controlar la sintomatología.

Durante el ingreso, se instauró tratamiento deplectivo intenso y optimización de la anemia con transfusiones de hemoconcentrados y hierro, presentando leve mejoría clínica, y se completó estudio tras evidencia de múltiples adenopatías en TC realizada, ampliando los siguientes parámetros analíticos: ECA, calcio y CD4/CD8 en sangre, PET-TC y EBUS, así como ecografía trans-torácica (ETT) y ETE donde se evidenció *leak* periprotésico mitral severo, presentando el caso en sesión medicoquirúrgica y siendo intervenida por Cirugía Cardíaca.

Tras la intervención quirúrgica (recambio de prótesis e implantación de un anillo tricuspídeo), acudió de nuevo a Consultas Externas de Medicina Interna, presentando una clara mejoría clínica así como una normalización de las cifras de hemoglobina.

## Diagnósticos

- Anemia hemolítica secundaria a fuga periprotésica en prótesis mitral.
- Cuadro constitucional y adenopatías en relación a ICC secundaria a fuga periprotésica resuelta tras recambio de prótesis.

## Discusión y conclusiones

La incidencia en cuanto a las complicaciones que pueden dar las válvulas cardíacas protésicas se sitúan en torno al 3-5% entre las que tenemos: fugas periprotésicas, embolización, sangrado, endocarditis y anemia hemolítica<sup>1</sup>. Centrándonos en nuestro caso de anemia hemolítica y prótesis valvular presenta una prevalencia del 5-15% siendo más frecuente en los primeros 6 meses tras la cirugía<sup>2</sup>. El mecanismo principal por el cual se provoca es por fuga periprotésica provocando un paso rápido a través de la dehiscencia paraanular de pequeño diámetro o por la formación de *leaks* tras rotura de cuerdas tendinosas o material de sutura desprendido<sup>3</sup>. En estos casos el reemplazo de la válvula mitral produce resultados favorables para los pacientes con anemia hemolítica después de la reparación de la válvula mitral como ocurrió con esta paciente<sup>3</sup>.

Por otro lado, en cuanto la asociación de adenopatías e ICC hay evidencia de que la formación de adenopatías puede estar en relación con la sobrecarga de volumen, siendo éstas multinodales y mediastínicas, así como hiliares<sup>4</sup>. La distribución de la adenopatía nos puede ayudar a decidir si es consecuencia de una sobrecarga. La adenopatía de más de un ganglio mediastínico en presencia de edema pulmonar manifiesto y/o derrame pleural relacionado o con el volumen indica que, probablemente, no se debe realizar una biopsia, especialmente si se incluye 4R. A su vez, si en esta localización se encuentra de forma aislada, no

suele deberse a sobrecarga de volumen y, por tanto, estaría indicada la biopsia. También es conocido que en la insuficiencia cardíaca se puede asociar a vidrio deslustrado hallazgo compatible en la TC, aunque se debe combinar con la historia clínica y la presentación, ya que se trata de un hallazgo inespecífico<sup>5</sup>.

En el caso que hemos presentado, hay una clara asociación entre anemia hemolítica y fuga periprotésica de una válvula protésica mitral, con una resolución de la anemia y de la clínica una vez reparada quirúrgicamente la fuga, así como la desaparición de las múltiples adenopatías y del cuadro constitucional que presentaba la paciente una vez conocida la etiología del mismo.

## Bibliografía

1. García García MA, Rosero Arenas MA, Íbalos García A, Talavera Peregrina M, Arguedas Cervera J, Torres Tortajada J. Anemia hemolítica en relación con una dehiscencia de prótesis mitral biológica. *Med Intensiva*. 2004; 28 (9): 470-476. doi: 10.1016/S0210-5691(04)70113-8.
2. Acharya D, McGiffin DC. Hemolysis after mitral valve repair. *J Card Surg*. 2013; 28(2): 129-132. doi: 10.1111/jocs.12060.
3. Lam BK, Cosgrove DM, Bhudia SK, Gillinov AM. Hemolysis after mitral valve repair: mechanisms and treatment. *Ann Thorac Surg*. 2004; 77(1): 191-5. doi: 10.1016/s0003-4975(03)01455-3.
4. Shweihat YR, Perry J, Etman Y, Gabi A, Hattab Y, Al-Ourani M, et al. Congestive adenopathy: a mediastinal sequela of volume overload. *J Bronchology Interv Pulmonol*. 2016; 23(4): 298-302. doi: 10.1097/LBR.0000000000000325.
5. Senturk A, Karalezli A, Soyuturk AN, Hasanoglu HC. A rare cause of crazy-paving and mediastinal lymphadenopathy: congestive heart failure. *J Clin Imaging Sci*. 2013; 3: 30. doi: 10.4103/2156-7514.115762.

## Valoración integral y adecuación terapéutica en anciano hiperfrecuentador

Beatriz Torres-Ceballos, Jeffrey Magallanes-Gamboa, Antonio Gallegos-Polonio, Moisés de Vicente-Collado

Unidad de Atención al Paciente Crónico Complejo. Servicio de Medicina Interna. Hospital Nuestra Señora del Prado. Talavera de la Reina (Toledo). España

Recibido: 01/03/2020

Aceptado: 01/03/2020

En línea: 31/03/2020

**Citar como:** Torres-Ceballos B, Magallanes-Gamboa J, Gallegos-Polonio A, de Vicente-Collado M. Valoración integral y adecuación terapéutica en anciano hiperfrecuentador. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 42-44. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a16.

**Cite this as:** Torres-Ceballos B, Magallanes-Gamboa J, Gallegos-Polonio A, de Vicente-Collado M. Comprehensive assessment and therapeutic adaptation in high frequency counseling elderly. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 42-44. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a16.

**Autor para correspondencia:** Beatriz Torres-Ceballos. [betz.tc3@gmail.com](mailto:betz.tc3@gmail.com)

### Palabras clave

- ▷ Pluripatología
- ▷ Polifarmacia
- ▷ Desprescripción

### Keywords

- ▷ *Pluripathology*
- ▷ *Polypharmacy*
- ▷ *Deprescription*

### Puntos destacados

- ▷ Importancia de la adecuación terapéutica y desprescripción en el paciente pluripatológico complejo.

### Resumen

Varón de 85 años, pluripatológico y complejo, con criterio de polimedicación extrema, en seguimiento por varios especialistas y con múltiples ingresos y consultas en Urgencias. Tras realizar una valoración integral exhaustiva y desprescripción, se ha conseguido reducir su hiperfrecuentación y mejorar su situación funcional, cognitiva y calidad de vida.

### Abstract

*We present a 85-year-old man, a complex patient with pluripathology and polypharmacy. He was hospitalized twice and needed for several emergency visits last year. After internal medicine evaluation, deprescription and follow up, he reached functional, cognitive and quality of life improvement.*

## Introducción

Presentamos el caso de un varón de 85 años, con criterios de pluripatología<sup>1</sup> y complejidad, ejemplo de cómo una valoración exhaustiva y global puede resultar beneficiosa.

## Historia clínica: antecedentes, enfermedad actual y exploración física

Entre sus antecedentes personales, como factores de riesgo cardiovascular, hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM) tipo 2, dislipemia y obesidad. Se encontraba en seguimiento por Cardiología por cardiopatía isquémica crónica, fibrilación auricular permanente e insuficiencia cardiaca (IC) crónica con descompensaciones frecuentes. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) grave en situación de insuficiencia respiratoria hipoxémica crónica, precisando oxigenoterapia continua y síndrome de apnea-hipopnea del sueño en tratamiento con CPAP nocturna, por lo que realizaba revisiones con Neu-

mología. Enfermedad renal crónica (ERC) estadio 3b, en relación con nefropatía diabética y con revisiones habituales por Nefrología. Hipertrofia benigna de próstata, hiperuricemia con episodios de artritis gotosa, osteoartritis generalizada y anemia crónica de origen multifactorial.

Como antecedentes quirúrgicos, había sido intervenido de *bypass* aorto-aórtico por aneurisma de aorta infrarrenal. Tenía prescritos más de 14 fármacos distintos, con más de 20 dosis diarias (**Tabla 1**).

Había precisado dos ingresos hospitalarios durante el último año, ambos por IC en relación con infecciones respiratorias y fracaso renal agudo sobre su ERC. Había consultado en otras cinco ocasiones en el Servicio de Urgencias hospitalarias (dos por IC, una por artritis gotosa, otra por celulitis y otra por hematuria). Tras el último ingreso, se remitió a consultas de Medicina Interna.

En nuestra anamnesis dirigida, fundamentalmente contaba disnea de mínimos esfuerzos, esputos hemoptoicos ocasionales e importantes disestesias en miembros inferiores, que le limitaban la deambulación. En la exploración física: tensión arterial 90/60 mmHg, frecuencia cardíaca 55 lpm, SaO<sub>2</sub> 93% con O<sub>2</sub> a 1 litro por minuto. Índice de masa corporal: 31. Bien hidratado y perfundido. Eupneico. Auscultación cardiopulmonar: arrítmico, sin soplos. Murmullo vesicular discretamente disminuido de forma global, roncus en bases. Abdomen: globuloso. No doloroso a la palpación. No visceromegalias. Extremidades: discreto edema en tercio distal de miembros inferiores.

Principio activo	Posología
Olmesartán/amlodipino	40/10 mg/24 h
Insulina glargina	16-0-20 UI
Repaglinida	2 mg/8 h
Atorvastatina	40 mg/24 h
Digoxina	0,125 mg/24 h
Trimetazidina	20 mg/12 h
Acenocumarol	9-12 mg/semana
Eplerenona	25 mg/24 h
Furosemida	80 mg/24 h (1-1-0)
Salmeterol/propionato de fluticasona	50/500 µg 1 inhalación/12 h
Bromuro de tiotropio	10 µg 1 inhalación/24 h
Extracto lípido esterólico de <i>Serenoa repens</i>	160 mg/12 h
Alopurinol	100 mg/24 h
Pantoprazol	40 mg/24 h
Colchicina	1 mg/24 h, si artritis gotosa
Paracetamol/metamizol	Si dolor

Tabla 1. Fármacos y dosis que tenía prescritos el paciente

## Pruebas complementarias

Se llevó a cabo una valoración integral exhaustiva. Para conocer su situación funcional, realizamos el índice de Barthel, obteniendo una puntuación de 45, que traduce una dependencia moderada para las actividades básicas de la vida diaria. La principal cuidadora era su esposa, que presentó una puntuación de 10 sobre 13 en el índice de esfuerzo del cuidador, sugerente de una carga elevada. Para evaluar la esfera cognitiva, realizamos el test de Pfeiffer, en el que cometió solamente un error, por lo que determinamos que no presentaba deterioro cognitivo. En la evaluación psicoafectiva, mediante el test de Yesavage, no encontramos datos de depresión. Valoramos también su situación nutricional, con el índice Mini Nutritional Assessment (MNA), encontrándose en riesgo de desnutrición, a pesar de su obesidad.

Podíamos categorizarlo como paciente pluripatológico, ya que presentaba patologías crónicas de las categorías A, C, D y H (cardíaca, renal, respiratoria y osteoarticular, respectivamente)<sup>1</sup>. Reunía, además, condiciones de paciente complejo, puesto que había presentado dos ingresos hospitalarios en el último año y polimedicación extrema, con más de 10 principios activos diarios de forma crónica. Determinamos su grado de adherencia terapéutica mediante la prueba de Morisky modificada, hallando un nivel de adherencia medio.

De las pruebas analíticas destacamos: glucosa 220 mg/dl, creatinina 2,24 mg/dl, HbA1c 8,3%. Ante la clínica de disestesias, realizamos prueba monofilamento (6 puntos no percibidos en pie izquierdo, 4 en pie derecho y ausencia de sensibilidad vibratoria en pie izquierdo) y electroneurograma (polineuropatía axonal sensitivomotora compatible con neuropatía diabética).

## Evolución

Revisando su historia clínica, sus distintos ingresos y visitas a Urgencias, se objetivó que, normalmente, presentaba tendencia a hipotensión, bradicardia

y una tasa de filtrado glomerular inferior a 30. Así, realizamos una conciliación y adecuación terapéutica completa. Decidimos retirar antihipertensivos, digoxina y eplerenona. No había presentado episodios de angina desde hacía más de 10 años, por lo que se suspendió trimetazidina, sin que hayan aparecido complicaciones.

Ante el deficiente control glucémico, se intensificó el tratamiento antidiabético: suspendimos repaglinida, cambiamos insulina glargina por insulina degludec 30 UI, y asociamos linagliptina 5 mg/24 h. Con el diagnóstico de polineuropatía diabética, se añadía una categoría más de pluripatología, para la que iniciamos tratamiento con pregabalina.

Desde el punto de vista respiratorio, al tratarse de un paciente no agudizador, simplificamos su tratamiento inhalado, retirando corticoide y manteniendo doble broncodilatación en un único dispositivo, con formoterol y bromuro de aclidinio 340/12 µg cada 12 horas.

Se objetivó un INR lábil, habitualmente elevado, sumado a expectoración hemoptoica ocasional y un episodio de hematuria, por lo que optamos por cambiar acenocumarol por apixabán 2,5 mg cada 12 horas.

Para detectar signos de descompensación de forma precoz, se realizó educación en salud por Enfermería al paciente y a sus familiares, encontrando una mejor figura de cuidador principal en una de sus hijas.

## Diagnóstico

Varón de 85 años con criterios de pluripatología (categorías A, C, D, H y F) y complejidad.

## Discusión y conclusiones

Tras 1 año de seguimiento en consulta de Medicina Interna, el paciente ha presentado dos episodios de descompensación de IC de intensidad leve-moderada, que se han podido manejar en hospital de día, sin necesidad de ingreso o consultas en Urgencias. Ha reducido el número de fármacos, pasando de 14 a 9. Ha mejorado su situación hemodinámica y, con ello, su función renal, así como el control glucémico (Tabla 2). Se encuentra estable desde el punto de vista respiratorio y han mejorado sus síntomas neuropáticos. Con todo ello, ha aumentado su capacidad funcional, con un índice de Barthel que ha pasado de 45 a 60. Tras consensuar con Cardiología y Nefrología que continuara el seguimiento a nuestro cargo, ahora únicamente acude a consultas de Medicina Interna y de Neumología (para revisión de su terapia ventilatoria). En definitiva, nuestro paciente ha sustituido la asistencia fragmentada por múltiples especialistas, visitas a Urgencias y reingresos por un seguimiento continuado y longitudinal en nuestra consulta, mejorando su situación física, funcional y calidad de vida.

En los Servicios de Medicina Interna, con una edad media de los pacientes que atendemos en torno a los 80 años, se ha estimado una prevalencia de pluripatología del 31%<sup>2</sup>. La avanzada edad y comorbilidad de nuestros pacientes se relaciona directamente con la polifarmacia, que afecta al 85% de los pacientes ancianos pluripatológicos<sup>3</sup>. La polifarmacia constituye en los últimos años un auténtico problema de salud pública en los países desarrollados. Se ha observado que no se asocia con mayor supervivencia<sup>3</sup> sino que, al contrario, se relaciona con problemas de adherencia y más efectos adversos, como pérdida de peso, caídas, deterioro funcional y cognitivo, y hospitalizaciones<sup>4,5</sup>.

	Inicio seguimiento	A los 3 meses	A los 12 meses
Tensión arterial	90/60 mmHg	120/60 mmHg	132/58 mmHg
Frecuencia cardíaca	55 lpm	75 lpm	89 lpm
Glucemia capilar ayunas	220 mg/dl	211 mg/dl	116 mg/dl
HbA1c	8,3%	8,7%	7,6%
Creatinina	2,24 mg/dl	2,7 mg/dl	1,31 mg/dl
FGe CKDEPI	25 ml/min	24 ml/min	49 ml/min

**Tabla 2.** Evolución del paciente desde el inicio del seguimiento

La desprescripción constituye un proceso dinámico y continuo que pasa por realizar una valoración global del paciente, no sólo teniendo en cuenta aspectos médicos, sino también su contexto sociofamiliar y expectativas de vida<sup>6</sup>. Debe ser interdisciplinar, con la implicación activa de profesionales enfermeros, trabajadores sociales y farmacéuticos, e incluye varias fases: valoración fiable del régimen terapéutico del paciente, redefinición del plan terapéutico atendiendo a la situación individual de cada paciente y con la participación del mismo en las decisiones, y, por último, seguimiento estrecho de los resultados<sup>6,7</sup>. En este escenario, el internista es el profesional capaz de llevar a cabo esta valoración integral exhaustiva y de asumir el papel de coordinador entre los distintos profesionales, especialidades y niveles asistenciales.

## Bibliografía

- Ollero Baturone M, (coordinador). Atención al paciente pluripatológico: proceso asistencial integrado, 3.ª ed. Sevilla. Consejería de Salud, 2018. Accesible en: [https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud\\_5af1956d9925c\\_atencion\\_pacientes\\_pluripatologicos\\_2018.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud_5af1956d9925c_atencion_pacientes_pluripatologicos_2018.pdf)
- Díez-Manglano J, de Escalante Yangüela B, García-Arilla Calvo E, Ubis Díez E, Munilla López E, Clerencia Sierra M, et al. Differential characteristics in polypathological inpatients in internal medicine departments and acute geriatric units: The PLUPAR study. *Eur J Intern Med.* 2013; 24(8): 67-71. doi: 10.1016/j.ejim.2013.07.010.
- Díez-Manglano J, Giménez-López M, Garcés-Horna V, Sevil-Puras M, Castellar-Otín E, González-García P, et al. Excessive polypharmacy and survival in polypathological patients. *Eur J Clin Pharmacol.* 2015; 71(6): 733-739. doi: 10.1007/s00228-015-1837-8.
- Gómez Aguirre N, Caudevilla Martínez A, Bellostas Muñoz L, Crespo Avellana M, Velilla Marco J, Díez-Manglano J. Pluripatología, polifarmacia, complejidad terapéutica y uso adecuado de la medicación. *Rev Clin Esp.* 2017; 217(5): 289-295. doi: 10.1016/j.rce.2016.12.013.
- Fried TR, O'Leary J, Towle V, Goldstein MK, Trentalange M, Martin DK. Health outcomes associated with polypharmacy in community-dwelling older adults: a systematic review. *J Am Geriatr Soc.* 2014; 62(12): 2261-2272. doi: 10.1111/jgs.13153.
- Gavilán-Moral E, Villafaina-Barroso A, Jiménez-de Gracia L, Gómez Santana MC. Ancianos frágiles polimedicados: ¿es la desprescripción de medicamentos la salida? *Rev Esp Geriatria Gerontol.* 2012; 47(4): 162-167. doi: 10.1016/j.regg.2012.01.003.
- Jansen J, Naganathan V, Carter SM, McLachlan AJ, Nickel B, Irwig L, et al. Too much medicine in older people? Deprescribing through shared decision making. *BMJ.* 2016; 353: i2893. doi: 10.1136/bmj.i2893. i2893.

## Mala adherencia terapéutica en un paciente de edad avanzada, deterioro cognitivo y polimedicado, con diabetes mellitus tipo 2

Luis Miguel Pérez-Belmonte<sup>1,2</sup>, Mercedes Florido-Santiago<sup>2</sup>, Michele Ricci<sup>1</sup>, José Pablo Lara-Muñoz<sup>2</sup>, Ricardo Gómez-Huelgas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital Regional Universitario de Málaga. Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA). Universidad de Málaga (UMA). Málaga. España

<sup>2</sup>Unidad de Neurofisiología Cognitiva. Centro de Investigaciones Médico Sanitarias (CIMES). Facultad de Medicina. Universidad de Málaga. Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA). Málaga. España

Recibido: 14/03/2020

Aceptado: 14/03/2020

En línea: 31/03/2020

**Citar como:** Pérez-Belmonte LM, Florido-Santiago M, Ricci M, Lara-Muñoz JP, Gómez-Huelgas R. Mala adherencia terapéutica en un paciente de edad avanzada, deterioro cognitivo y polimedicado, con diabetes mellitus tipo 2. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 45-47. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a17.

**Cite this as:** Pérez-Belmonte LM, Florido-Santiago M, Ricci M, Lara-Muñoz JP, Gómez-Huelgas R. Poor therapeutic adherence in a type 2 Diabetes Mellitus elderly patient with cognitive impairment and polypharmacy. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2020 (Mar); 5(Supl 1): 45-47. doi: 10.32818/reccmi.a5s1a17.

**Autor para correspondencia:** Luis Miguel Pérez-Belmonte. [luismiguelpb1984@gmail.com](mailto:luismiguelpb1984@gmail.com)

### Palabras clave

- ▷ Deterioro cognitivo
- ▷ Fragilidad
- ▷ Polimedicación
- ▷ Diabetes mellitus tipo 2
- ▷ Hipoglucemia

### Keywords

- ▷ Cognitive impairment
- ▷ Frailty
- ▷ Polypharmacy
- ▷ Type 2 diabetes
- ▷ Hypoglycemia

### Resumen

Mujer de 84 años con diabetes mellitus tipo 2 de larga duración, deterioro cognitivo severo, fragilidad y polimedicación que consultaba por presentar episodios de mareos y palpitaciones que mejoraban con la ingesta de alimentos, pero provocando algunas veces caídas traumáticas secundarias. La cuidadora frecuentemente no le daba la medicación por sospecha de hipoglucemias asociadas al tratamiento antidiabético. Tras la optimización del tratamiento antidiabético, se consiguieron evitar las hipoglucemias y mejorar de forma segura la adherencia terapéutica.

### Abstract

An 84-years-old woman with long-duration type 2 diabetes, severe cognitive impairment, frailty and polypharmacy came with episodes of dizziness and palpitations that improved after eating, but occasionally causing secondary falls. Frequently, the caretaker did not give her the antidiabetic medication, suspecting drug-induced hypoglycemia. After antidiabetic treatment optimization, the hypoglycemia were avoided and the therapeutic adherence was safely improved.

### Puntos destacados

- ▷ La prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 se incrementa marcadamente con la edad.
- ▷ Los pacientes de edad avanzada y polimedicados presentan con frecuencia efectos adversos medicamentosos.
- ▷ La hipoglucemia inducida por fármacos antidiabéticos es una situación especialmente relevante en pacientes de edad avanzada y con fragilidad clínica.
- ▷ El tratamiento antidiabético y los objetivos de control glucémico en el paciente de edad avanzada con diabetes mellitus tipo 2 deben individualizarse atendiendo a la situación funcional y a la fragilidad del paciente.

10 fármacos<sup>3</sup>. Asimismo, la polimedicación es un factor de mala adherencia terapéutica<sup>4</sup>, y un mal cumplimiento en pacientes con diabetes se asocia a un peor control metabólico<sup>5</sup> y a un peor pronóstico<sup>6</sup>.

En los pacientes de edad avanzada con criterios de fragilidad y deterioro cognitivo moderado-grave, en los que los beneficios del tratamiento antidiabético son limitados, los objetivos deben ser individualizados y basarse en mejorar la calidad de vida, preservar la funcionalidad y evitar los efectos adversos, especialmente las hipoglucemias<sup>7</sup>.

### Historia clínica: antecedentes, enfermedad actual y exploración física

Se presentó una mujer de 84 años, con DM2 de 12 años de evolución con regular control metabólico. Asociaba la presencia de hipertensión arterial y dislipemia de larga duración con buen control. Además, hace 6 años fue diagnosticada de deterioro cognitivo leve, comenzando los primeros síntomas unos meses después de ser sometida a cirugía de sustitución de válvula aórtica (válvula biológica). Un equipo de Neuropsicología realizó la evaluación usando una batería neurocognitiva, detectándose deterioro cognitivo leve multidominio en funciones ejecutivas, atención, memoria y fluidez verbal.

### Introducción

Los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) presentan habitualmente múltiples comorbilidades y, con frecuencia, están polimedicados, lo que les expone a un mayor riesgo de presentar efectos adversos e interacciones medicamentosas, algo especialmente relevante en pacientes de edad avanzada<sup>1</sup>. La presencia de polimedicación suele definirse como el consumo diario de más de 5 fármacos<sup>2</sup>. En un estudio español, las tres cuartas partes de los pacientes diabéticos de edad avanzada que precisaban hospitalización tomaban más de

Criterios de fragilidad de Fried	
Marcador	Herramienta de valoración
1. Pérdida de peso espontánea	Pérdida inexplicada > 4,5 kg o > 5% de peso en el último año
2. Cansancio	Cansancio autorreferido, identificado por una puntuación > 2 de la escala Center Epidemiological Studies-Depression (0-8)
3. Debilidad muscular	Fuerza prensora manual (dinamómetro) < 20% de la normalidad, ajustado por IMC y sexo
4. Enlentecimiento motriz	Velocidad de la marcha para recorrer una distancia de 4,5 m < 20% de la normalidad, ajustado por sexo y talla (> 6-7 s)
5. Hipoactividad	Gasto calórico semanal por debajo del quintil inferior, ajustado por sexo (hombres < 383 kcal/semana, mujeres < 270 kcal/semana)

Se considera la presencia de fenotipo de fragilidad cuando existen 3 o más criterios, y de fenotipo prefrágil si existen 1 o 2 criterios

**Tabla 1.** Criterios de fragilidad de Fried. Tomado de Fried et al.<sup>9</sup>

La batería neurocognitiva usada constaba de test del trazo, test de Stroop, test de recuerdo libre y selectivamente facilitado y test de fluencia verbal y fonológica, ajustados por edad y nivel educativo según el proyecto NEURONORMA<sup>8</sup>. En su seguimiento progresivo, se ha ido observando un empeoramiento significativo de las diferentes funciones cognitivas hasta alcanzar en la actualidad una situación de severidad. Tras el estudio correspondiente, se catalogó el deterioro cognitivo de causa mixta (vascular y degenerativo). Además, cumplía criterios de fragilidad (más de 3 criterios de fragilidad de Fried<sup>9</sup> [Tabla 1]) y tenía dependencia funcional grave (índice de Barthel<sup>10</sup>: 30 puntos).

La paciente seguía tratamiento con metformina 850 mg 2 veces al día, gliclazida 60 mg 2 comprimidos diarios, losartán 100 mg, ácido acetilsalicílico 100 mg, simvastatina 20 mg, omeprazol 20 mg, memantina 20 mg y parche de rivastigmina 9,5 mg diarios. Además, tomaba paracetamol 1 g a demanda y quetiapina 25 mg 2 comprimidos por las noches.

Se consultó por presentar en los últimos meses (más intenso en los últimos 3-4 meses) episodios de mareos, malestar general, astenia y palpitaciones esporádicas. La cuidadora, ante la sospecha de "bajadas de azúcar", le daba alimentos, lo que conseguía mejorar la situación. No se le realizaron en ningún momento autocontroles de glucemia durante dichos episodios. En ocasiones, la paciente llegó a tener caídas con traumatismos secundarios. Frecuentemente, por precaución, la cuidadora no le daba la medicación, por sospecha de hipoglucemias asociadas al tratamiento antidiabético. Para valorar la adherencia al tratamiento, se le realizó el test de Morisky-Green<sup>11</sup> (Tabla 2) a la cuidadora, dando una puntuación de 2 puntos.

Test de Morisky-Green
1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?
El paciente es considerado como cumplidor si se responde de forma correcta a las cuatro preguntas.

**Tabla 2.** Test de Morisky-Green. Tomado de Morisky et al.<sup>10</sup>

A la exploración física, presentaba unas constantes normales, datos de senilidad, aunque estaba alerta, y no presentaba otras alteraciones significativas. El peso era de 65 kg con un índice de masa corporal de 25,8.

## Pruebas complementarias y evolución

La paciente aportaba analítica de sangre y orina en las que destacaban datos de anemia (hemoglobina 10,9 mg/dl) normocítica-normocrómica, glucemia

87 mg/dl, HbA1c 7,8%, creatinina 1 mg/dl, filtrado glomerular (CKD-EPI) 68 ml/min, colesterol total 205 mg/dl, HDL 45 mg/dl, LDL 93 mg/dl, triglicéridos 120 mg/dl, y cociente albúmina/creatinina 15 mg/g.

Se suspendió la glibenclamida y se indicó una combinación a dosis fijas de metformina y alogliptina 850/12,5 mg. A los 3 meses, el paciente no había vuelto a presentar mareos ni palpitaciones, y no había tenido caídas secundarias a episodios de hipoglucemias. Repetido el test de Morisky-Green a la cuidadora, se obtuvo una puntuación de 4 puntos, indicativa de buena adherencia terapéutica. En la analítica, la HbA1c fue del 7,3%.

## Diagnósticos

- DM2 con aceptable control metabólico en paciente de edad avanzada.
- Hipoglucemias probables por sulfonilureas.
- Polimedicación.
- Mala adherencia terapéutica.
- Deterioro cognitivo moderado-severo de origen mixto (vascular/degenerativo).
- Fragilidad clínica.
- Hipertensión arterial y dislipemia con aceptable control.

## Discusión y conclusiones

Diversos estudios señalan que la adherencia terapéutica es subóptima en los pacientes con diabetes. La falta de adherencia a la medicación es una de las principales causas de mal control glucémico, por lo que es importante descartarla antes de decidir una intensificación del tratamiento antidiabético. Diversas medidas de poca complejidad, como la simplificación del tratamiento, la individualización de la terapia y la entrevista motivacional, han demostrado ser eficaces para mejorar la adherencia<sup>12</sup>. Por otro lado, nuestra paciente presentaba una clínica sugestiva de hipoglucemias, un efecto secundario frecuente de las sulfonilureas.

En nuestro caso, ante la sospecha de hipoglucemias asociadas al uso de antidiabéticos y la mala adherencia terapéutica, se optó por sustituir la metformina y la glibenclamida por una combinación a dosis fijas de metformina y alogliptina 850/12,5 mg. Con este cambio, se conseguiría reducir el riesgo de hipoglucemias y disminuir el número de comprimidos (de 4 a 2 comprimidos/día), con lo que se facilitaría la adherencia terapéutica. Es previsible que, al evitar las hipoglucemias y facilitar la posología, mejore la adherencia al tratamiento antidiabético, con lo que se podría mejorar el control glucémico sin necesidad de intensificarlo, tal como ocurrió en nuestro paciente.

Además, tal y como se ha expuesto, se trataba de una paciente de edad avanzada con criterios de fragilidad, dependencia funcional y deterioro cognitivo moderado-severo, por lo que, en la elección del tratamiento, se debe primar la seguridad, siendo de primera elección la metformina y los inhibidores de la dipeptidil peptidasa-4, y la flexibilización de los objetivos terapéuticos<sup>13</sup>. La elección de alogliptina se realizó también por la posible reducción en las fracturas óseas respecto de otros inhibidores de la dipeptidil peptidasa-4<sup>14</sup>, lo que podría ser importante en pacientes de este perfil con alto riesgo de caídas.

En conclusión, en el momento de decidir el tratamiento antidiabético y los objetivos de control glucémico en el paciente de edad avanzada con DM2, debe individualizarse atendiendo a la situación funcional y a la fragilidad del paciente, primando opciones más seguras con el fin de evitar, entre otros efectos, las hipoglucemias.

## Bibliografía

1. Kalyani RR, Saudek CD, Brancati FL, Selvin E. Association of diabetes, comorbidities, and A1C with functional disability in older adults: results from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), 1999-2006. *Diabetes Care*. 2010; 33(5): 1055-1060. doi: 10.2337/dc09-1597.
2. Fialová D, Topinková E, Gambassi G, Finne-Soveri H, Jónsson PV, Carpenter I, et al; AdHOC Project Research Group. Potentially inappropriate medication use among elderly home care patients in Europe. *JAMA*. 2005; 293(11): 1348-1358. doi: 10.1001/jama.293.11.1348.
3. Formiga F, Vidal X, Agustí A, Chivite D, Rosón B, Barbé J, et al; Potentially Inappropriate Prescription in Older Patients in Spain (PIPOPS) Investigators' Project. Inappropriate prescribing in elderly people with diabetes admitted to hospital. *Diabet Med*. 2016; 33(5): 655-662. doi: 10.1111/dme.12894.
4. Pasina L, Brucato AL, Falcone C, Cucchi E, Bresciani A, Sottocorno M, et al. Medication non-adherence among elderly patients newly discharged and receiving polypharmacy. *Drugs Aging*. 2014; 31(4): 283-289. doi: 10.1007/s40266-014-0163-7.
5. Aikens JE, Piette JD. Longitudinal association between medication adherence and glycaemic control in type 2 diabetes. *Diabet Med*. 2013; 30(3): 338-344. doi: 10.1111/dme.12046.
6. Currie CJ, Peyrot M, Morgan CL, Poole CD, Jenkins-Jones S, Rubin RR, et al. The impact of treatment noncompliance on mortality in people with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2012 Jun; 35(6): 1279-1284. doi: 10.2337/dc11-1277.
7. Rodríguez-Manas L. A call for action in diabetes care for older people. *Diabet Med*. 2011; 28(7): 757-758. doi: 10.1111/j.1464-5491.2011.03335.x.
8. Sánchez-Benavides G, Peña-Casanova J, Casals-Coll M, Gramunt N, Molinuevo JL, Gómez-Ansón B, et al; NEURONORMA Study Team. Cognitive and neuroimaging profiles in mild cognitive impairment and Alzheimer's disease: data from the Spanish Multicenter Normative Studies (NEURONORMA Project). *J Alzheimers Dis*. 2014; 41(3): 887-901. doi: 10.3233/JAD-132186.
9. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al; Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001; 56(3): M146-156. doi: 10.1093/gerona/56.3.m146.
10. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J*. 1965; 14: 61-65.
11. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care*. 1986; 24(1): 67-74. doi: 10.1097/00005650-198601000-00007.
12. Tricco AC, Ivers NM, Grimshaw JM, Moher D, Turner L, Galipeau J, et al. Effectiveness of quality improvement strategies on the management of diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2012; 379(9833): 2252-2261. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60480-2.
13. Gómez-Huelgas R, Gómez Peralta F, Rodríguez Mañas L, Formiga F, Puig Domingo M, Mediavilla Bravo JJ, et al. Treatment of type 2 diabetes mellitus in elderly patients. *Rev Clin Esp*. 2018; 218(2): 74-88. doi: 10.1016/j.rce.2017.12.003.
14. Yang J, Huang C, Wu S, Xu Y, Cai T, Chai S, et al. The effects of dipeptidyl peptidase-4 inhibitors on bone fracture among patients with type 2 diabetes mellitus: a network meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS One*. 2017; 12(12): e0187537. doi: 10.1371/journal.pone.0187537.