

REVISIONES TEMÁTICAS

56 Errores frecuentes en el diagnóstico del estreñimiento crónico del adulto: casos clínicos.

Common mistakes in the diagnosis of chronic constipation in adults: clinical cases.

A. Viejo-Almanzor, M.J. Soria-de la Cruz

62 Técnicas diagnósticas en el estreñimiento crónico del adulto. Enfoque práctico.

Diagnostic techniques in chronic adult constipation. Practical approach.

H. Flores-Moreno, I. Santaella-Leiva, M.I. Méndez-Sánchez

CASOS CLÍNICOS

71 Enteropatía por olmesartán

Olmesartan-induced enteropathy

A. Cabello-Fernández, C. Sendra-Fernández, E. Gómez-Delgado, A. Bejarano-García

74 Caso infrecuente de enfermedad de Crohn duodenal

Unusual case of duodenal Crohn's disease

E. Práxedes-González, M. Lázaro-Sáez, Á. Hernández-Martínez, S. Hallouch-Toutouh, J.L. Vega-Sáenz

77 Embolización de arterias renales por proteinuria masiva secundaria a amiloidosis renal por enfermedad de Crohn en hemodiálisis

Embolization of renal arteries by massive proteinuria secondary to renal amyloidosis by Crohn's disease in hemodialysis

E. Borrego-García, A. Navas-Parejo Casado, A. Martín-Lagos Maldonado, A.J. Narváez-Ruiz, A.L. Ruiz-Sancho

IMAGEN DEL MES

80 Hernia de hiato con asas de colon en saco herniario

Hiatal hernia with colon inside the hernia sac

M.M. Díaz-Alcázar, A. Martín-Lagos Maldonado, E. Ruiz-Escolano

83 Hiperplasia nodular linfoide rectal única que simula un pólipo vellosa

Nodular lymphoid hyperplasia in rectum with the appearance of villous polyp

M.C. García-Gavilán, E. Soria-López, M. Puya-Gamarro, A. Sánchez-Cantos

85 Hematemesis y varices gástricas aisladas como presentación de hipertensión portal izquierda secundaria a oclusión de la vena esplénica

Haematemesis and isolated gastric varices as presentation of left-sided portal hypertension due to splenic vein occlusion

J.A. Carnerero-Rodríguez, L.M. Camacho-Montaño, J. Leal-Téllez, M.J. Soria-de la Cruz, F.J. Correro-Aguilar





SAPD

Revista
Andaluza de
Patología
Digestiva

VOLUMEN 42 • Número 2
MARZO-ABRIL 2019

Depósito Legal: M-26347-1978

Registro de comunicación de
soporte válido: 07/2

ISSN: 1988-317X

Edición

Sulime Diseño de Soluciones, S.L.U.
Edificio Centris
Glorieta Fernando Quiñones s/n
Planta Baja Semisótano
Módulo 7A - 41940 Tomares (Sevilla)
Tlf. 954 15 75 56
Email: sulime@sulime.net
Web: www.sulime.net

ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD ANDALUZA DE PATOLOGÍA DIGESTIVA

DIRECTOR

F.J. Romero Vázquez
FEA. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

DIRECTOR ADJUNTO

Á. Pérez Aísa
FEA. Hospital Costa del Sol de Marbella. Málaga.

SUBDIRECTORES

J.G. Martínez Cara
FEA. Complejo Hospitalario de Granada.

J.F. Suárez Crespo
FEA. Hospital Torrecárdenas. Almería.

COMITÉ DE DIRECCIÓN

G. Alcaín Martínez
FEA. Hospital Universitario Virgen de la Victoria.
Málaga.

M. Casado Martín
FEA. Hospital Torrecárdenas. Almería.

Á. González Galilea
FEA. Hospital Torrecárdenas. Almería.

H. Pallarés Manrique
FEA. Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva.

J.M. Pérez Pozo
FEA. Centro Hospitalario de Alta Resolución de Utrera.
Sevilla.

J.J. Puente Gutiérrez
FEA. Hospital Alto Guadalquivir de Andújar. Jaén.

P. Rendón Unceta
FEA. Hospital Puerta del Mar. Cádiz.

D. Sánchez Capilla
FEA. Hospital Universitario Virgen de las Nieves.
Granada.

COMITÉ DE REDACCIÓN

V.M. Aguilar Urbano
FEA. Hospital Costa del Sol de Marbella. Málaga.
J. Ampuero Herrojo
FEA. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.
E. Baeyens Cabrera
FEA. Hospital General Ciudad de Jaén. Jaén.
J.M. Benítez Cantero
FEA. Hospital Reina Sofía. Córdoba.
E. Domínguez-Adame Lanuza
FEA. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.
J.L. Domínguez Jiménez
FEA. Hospital Alto Guadalquivir de Andújar. Jaén.
M. Estévez Escobar
FEA. Hospital Torrecárdenas. Almería.
E. Fraga Rivas
FEA. Hospital Reina Sofía. Córdoba.
V. García Sánchez
FEA. Hospital Reina Sofía. Córdoba.
I. Grilo Bensusan
FEA. Hospital de Alta Resolución de Écija. Sevilla.
E.M. Iglesias Flores
FEA. Hospital Reina Sofía. Córdoba.
E. Leo Carnerero
FEA. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

M. Macías Rodríguez
FEA. Hospital Puerta del Mar. Cádiz.
S. Morales Conde
FEA. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.
J.M. Navarro Jarabo (†)
FEA. Hospital Costa del Sol de Marbella. Málaga.
C. Ortiz Moyano
FEA. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla.
F. Padilla Ávila
FEA. Complejo Hospitalario de Jaén. Jaén.
M. Ramos Lora
FEA. Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva.
E. Redondo Cerezo
FEA. Complejo Hospitalario de Granada. Granada.
J.P. Roldán Aviña
FEA. Hospital de Alta Resolución de Écija
M.J. Soria de la Cruz
FEA. Hospital Puerta del Mar. Cádiz.
M. Tercero Lozano
FEA. Complejo Hospitalario de Jaén. Jaén.
J.M. Vázquez Morón
FEA. Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva.

>> Junta Directiva de la Sociedad Andaluza de Patología Digestiva

PRESIDENTE

Á. Pérez Aísa

SECRETARIO

J.G. Martínez Cara

VICEPRESIDENTE

M. Rodríguez Téllez

TESORERO

J.J. Puente Gutiérrez

VICEPRESIDENTE ANDALUCÍA ORIENTAL

F. Gallego Rojo

DIRECTOR REVISTA RAPD ONLINE

F.J. Romero Vázquez

VICEPRESIDENTE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

J. Ampuero Herrojo

DIRECTOR DE LA PÁGINA WEB

F.J. García Fernández

DIRECTOR GENERAL

M. Ortega Ortega

1. Objetivos y características de la RAPD
2. Contenidos de la RAPD
3. Envío de manuscritos
4. Normas de redacción de los manuscritos

A) Normas específicas para la redacción de manuscritos

- Originales
- Revisiones Temáticas
- Novedades y Puesta al día en Gastroenterología y Hepatología
- Casos Clínicos
- Imágenes del mes
- Cartas al Director

B) Normas comunes y otros documentos de apoyo

- Unidades, nombres genéricos y abreviaturas
- Referencias bibliográficas
- Figuras, Fotografías, Gráficos, Tablas y Vídeos
- Derechos de autor
- Conflicto de intereses
- Estadísticas
- Otros documentos y normas éticas

Descarga de documentación

- Normas para autores de la RAPD Online 2017
- Carta de presentación
- Modelo de transferencia de Derechos de Autor
- Modelo de declaración de conflicto de intereses
- Modelo de permisos para uso de Fotografías

1. Objetivos y características de la RAPD: la Revista Andaluza de Patología Digestiva es la publicación oficial de la Sociedad Andaluza de Patología Digestiva (SAPD), que desde 2007 se edita sólo en formato electrónico, bajo la denominación de RAPD Online. Su finalidad es la divulgación de todos los aspectos epidemiológicos, clínicos, básicos y sociológicos de las enfermedades digestivas, a través de las aportaciones enviadas a la revista desde Andalucía y desde toda la Comunidad Científica. La lengua oficial para la edición de esta revista es el español, pero algunas colaboraciones podrán ser eventualmente admitidas en el idioma original del autor en inglés, francés, o italiano. La RAPD Online se publica bimensualmente, estando uno de los números dedicado especialmente a la Reunión Anual de la SAPD y siendo decisión del Comité Editorial reservar uno o más números anuales al desarrollo monográfico de un tema relacionado con la especialidad.

Todas las contribuciones remitidas deberán ser originales y no estar siendo revisadas simultáneamente en otra revista para su publicación. La publicación de abstracts, o posters no se considera publicación duplicada. Los manuscritos serán evaluados por revisores expertos, designados por el comité editorial, antes de ser admitidos para su publicación, en un proceso cuya duración será inferior a 30 días.

2. Contenidos de la RAPD: los números regulares de la RAPD Online incluyen secciones definidas como:

- Originales sobre investigación clínica o básica.
- Revisiones temáticas sobre aspectos concretos de la Gastroenterología.
- Casos clínicos.
- Imágenes del mes.
- Novedades y puesta al día en gastroenterología y hepatología
- Cartas al Director.

Otras aportaciones que sean consideradas de interés por el Comité Editorial, relativas a diferentes aspectos de la práctica clínica en el pasado reciente, comentarios biográficos, u otros contenidos de índole cultural, o relacionados con actividades científicas en cualquier ámbito territorial serán insertadas en la RAPD Online en secciones diseñadas ex profeso.

3. Envío de manuscritos: la vía preferencial para el envío de manuscritos es la página web de la SAPD (<https://www.sapd.es>), ingresando en la página de la RAPD Online y pulsando el botón "Enviar un original" situado en la misma página de acceso a la revista. A

través de él se accederá al Centro de Manuscritos, desde el que será posible realizar el envío de los manuscritos y toda la documentación requerida. Para el uso de esta herramienta deberán estar previamente registrados, el acceso requiere usuario y contraseña. Si es miembro de la SAPD, podrá usar su usuario habitual, si no lo es, podrá solicitar un usuario para acceso al Centro de Manuscritos a través del formulario existente en la web. Podrán escribir a sulime@sulime.net o RAPDonline@sapd.es, para la solución de cualquier problema en el envío de los manuscritos.

4. Normas de redacción de los manuscritos: los números monográficos, las revisiones temáticas, las puestas al día y los artículos comentados serán encargados por el Consejo Editorial, pero la remisión de alguna de estas colaboraciones a instancias de un autor será considerada por la Dirección de la RAPD Online y evaluada con mucho interés para su inclusión en la revista.

Todos los manuscritos estarán sometidos a normas específicas, en función del tipo de colaboración, y a normas comunes éticas y legales.

A) Normas específicas para la redacción de manuscritos

Se refieren a la extensión aconsejada y a la estructura de cada tipo de manuscrito. Como unidad básica de extensión para el texto, en cualquiera de las contribuciones, se considera una página de 30-31 renglones, espaciados 1,5 líneas, con letra de tamaño 12, con 75-80 caracteres sin espacios por renglón y un total de 400-450 palabras por página. Los textos deberán enviarse revisados con el corrector ortográfico y en formato editable en todas sus aplicaciones (texto principal, figuras, leyendas o pies de figuras, tablas, gráficos, dibujos).

Originales: los originales pueden tener una extensión de hasta 12 páginas (5.100 palabras), excluyendo las referencias bibliográficas y los pies de figuras y tablas. No se aconseja que las imágenes insertadas excedan el número de 10, incluyendo tablas y figuras. Las ilustraciones en color y los vídeos, no representarán cargo económico para los autores, pero la inserción de vídeos, por razones técnicas, será previamente acordada con el editor. No obstante, el método de edición de la RAPD Online, permite considerar, en casos concretos, admitir manuscritos de mayor extensión, o la inclusión de un número mayor de imágenes siempre que las características del material presentado lo exijan. No es aconsejable un número superior a 9 autores, salvo en los trabajos colaborativos. En estos originales, se relacionarán los nueve primeros participantes en la cabecera del trabajo y el resto de los participantes se relacionarán al final de la primera página del manuscrito.

A través del Centro de Manuscritos, y para el envío de un original, se le requerirá la siguiente información:

- **Datos generales:**

- 1º Título completo del trabajo en español (opcional también en inglés).
- 2º Apellidos y Nombre de todos los autores. Se aconseja interponer un guión entre el primero y el segundo apellido.
- 3º Centro(s) de procedencia(s) (departamento, institución, ciudad y país).
- 4º Dirección postal completa del autor responsable, a quien debe dirigirse la correspondencia, incluyendo teléfono, fax y dirección electrónica.
- 5º Declaración sobre la existencia o no de fuente de financiación para la realización del trabajo, o conflictos de intereses.

- **Cuerpo fundamental del manuscrito, conteniendo:**

1º Resumen estructurado en español (opcional también en inglés) y 3-5 palabras claves. El resumen tendrá una extensión máxima de 250 palabras y debería estar estructurado en:

- a) Introducción y Objetivos
- b) Material y Métodos

- c) Resultados
- d) Conclusiones

2º Listado de abreviaturas utilizadas en el texto.

3º Texto: incluirá los siguientes apartados:

- a) Introducción
- b) Material y Métodos
- c) Resultados
- d) Discusión.
- e) Conclusiones; cada uno de ellos adecuadamente encabezado

4º Bibliografía: según las especificaciones que se establecen en el grupo de normas comunes (Ver normas comunes y otros documentos de apoyo).

5º Agradecimientos.

6º Pies de figuras.

7º Tablas y Figuras de texto.

Revisiones Temáticas: los textos sobre Revisiones Temáticas pueden tener una extensión de hasta 15 páginas (6.375 palabras), excluyendo las referencias bibliográficas y los pies de figuras y tablas y los capítulos correspondientes a series de Puestas al día hasta 20 páginas (8.500 palabras). En ambos casos el número de imágenes insertadas no deben exceder las 15, incluyendo tablas y figuras. No obstante, el método de edición de la RAPD Online, permite considerar, en casos concretos, admitir manuscritos de mayor extensión, o la inclusión de un número mayor de imágenes siempre que las características del material presentado lo exijan. Las ilustraciones en color, no representarán cargo económico por parte de los autores. Excepcionalmente se admitirá la inclusión de vídeos. No es aconsejable un número superior a 4 autores por capítulo.

A través del Centro de Manuscritos, y para el envío de Revisiones y Temáticas y Puestas al día, se le requerirá la siguiente información:

- Datos generales:

- 1º Título completo del trabajo en español (opcional también en inglés).
- 2º Apellidos y Nombre de todos los autores. Se aconseja interponer un guión entre el primero y el segundo apellido.
- 3º Centro(s) de procedencia(s) (departamento, institución, ciudad y país).
- 4º Dirección postal completa del autor responsable, a quien debe dirigirse la correspondencia, incluyendo teléfono, fax y dirección electrónica.
- 5º Declaración sobre la existencia o no de fuente de financiación para la realización del trabajo, o conflictos de intereses.

- Cuerpo fundamental del manuscrito, conteniendo:

- 1º Resumen estructurado en español (opcional también en inglés) y 3-5 palabras claves. El resumen tendrá una extensión máxima de 250 palabras.
- 2º Texto: Estructurado según el criterio del(os) autor(es), para la mejor comprensión del tema desarrollado.
- 3º Bibliografía: Según las especificaciones que se establecen en el grupo de normas comunes (Ver normas comunes y otros documentos de apoyo).
- 4º Agradecimientos.
- 5º Pies de figuras.
- 6º Tablas y Figuras de texto.
- 7º Opcional, un resumen en español (opcional también en inglés) con una extensión máxima de 350 palabras, en la que se enfatice lo más destacable del manuscrito.

Casos Clínicos: los manuscritos incluidos en esta sección incluirán 1-5 casos clínicos, que por lo infrecuente, lo inusual de su comportamiento clínico, o por aportar alguna novedad diagnóstica, o terapéutica, merezcan ser comunicados.

La extensión de los textos en la sección de Casos Clínicos no debe ser superior a 5 páginas (2.125 palabras), excluyendo las referencias bibliográficas y los pies de figuras y tablas y el número de imágenes insertadas no deben exceder las 5, incluyendo tablas y figuras. No obstante, el método de edición de la RAPD Online, permite considerar, en casos concretos, admitir manuscritos de mayor extensión, o la inclusión de un número mayor de imágenes siempre que las características del material presentado lo exijan. Las ilustraciones en color y los vídeos, no representarán cargo económico para los autores, pero la inserción de vídeos, por razones

técnicas, será previamente acordada con el editor. No se admitirán más de 5 autores, excepto en casos concretos y razonados.

A través del Centro de Manuscritos, y para el envío de Casos Clínicos, se le requerirá la siguiente información:

- Datos generales:

- 1º Título completo del trabajo en español (opcional también en inglés).
- 2º Apellidos y Nombre de todos los autores. Se aconseja interponer un guión entre el primero y el segundo apellido.
- 3º Centro(s) de procedencia(s) (departamento, institución, ciudad y país).
- 4º Dirección postal completa del autor responsable, a quien debe dirigirse la correspondencia, incluyendo teléfono, fax y dirección electrónica.

- Cuerpo fundamental del manuscrito, conteniendo:

- 1º Resumen estructurado en español (opcional también en inglés) y 3-5 palabras claves. El resumen tendrá una extensión máxima de 250 palabras.
- 2º Introducción. Para presentar el problema clínico comunicado.
- 3º Descripción del caso clínico.
- 4º Discusión. Para destacar las peculiaridades del caso y las consecuencias del mismo.
- 5º Bibliografía: Según las especificaciones que se establecen en el grupo de normas comunes (Ver normas comunes y otros documentos de apoyo).
- 6º Agradecimientos.
- 7º Pies de figuras.
- 8º Tablas y Figuras de texto.

Imágenes del mes: los manuscritos incluidos en esta sección pueden adoptar dos formatos, según la preferencia de los autores.

- Formato A. Imágenes con valor formativo: Incluirán imágenes de cualquier índole, clínicas, radiológicas, endoscópicas, anatomopatológicas, macro y microscópicas, que contribuyan a la formación de postgrado y que por tanto merezcan mostrarse por su peculiaridad, o por representar un ejemplo característico.

- Formato B. Imágenes claves para un diagnóstico: Incluirán imágenes de cualquier índole, clínicas, radiológicas, endoscópicas, anatomopatológicas, macro y microscópicas, junto a una historia clínica resumida, que planteen la posible resolución diagnóstica final. Esta se presentará en un apartado diferente en el mismo número de la revista.

La extensión de los textos en la sección de Imágenes del Mes no debe ser superior a 1 página (425 palabras), en el planteamiento clínico de la imagen presentada y 2 páginas (850 palabras), excluyendo las referencias bibliográficas y los pies de figuras y tablas, en el comentario de la imagen (Formato A) o en la resolución diagnóstica del caso (Formato B). No obstante, el método de edición de la RAPD Online, permite considerar, en casos concretos, admitir manuscritos de mayor extensión, o la inclusión de un número mayor de imágenes siempre que las características del material presentado lo exijan. Las ilustraciones en color y los vídeos, no representarán cargo económico para los autores, pero la inserción de vídeos, por razones técnicas, será previamente acordada con el editor. No se admitirán más de 3 autores, excepto en casos concretos y razonados.

A través del Centro de Manuscritos, y para el envío de una Imagen del Mes, se le requerirá la siguiente información:

- Datos generales:

- 1º Título completo del trabajo en español (opcional también en inglés).
- 2º Apellidos y Nombre de todos los autores. Se aconseja interponer un guión entre el primero y el segundo apellido.
- 3º Centro(s) de procedencia(s) (departamento, institución, ciudad y país).
- 4º Dirección postal completa del autor responsable, a quien debe dirigirse la correspondencia, incluyendo teléfono, fax y dirección electrónica.
- 5º Tipo de formato de Imagen del mes elegido.

- Cuerpo fundamental del manuscrito, conteniendo:

- 1º Resumen estructurado en español (opcional también en inglés) y 3-5 palabras claves. El resumen tendrá una extensión máxima de 250 palabras.

2º Descripción de la imagen.

3º Comentarios a la imagen.

4º Bibliografía: Según las especificaciones que se establecen en el grupo de normas comunes (Ver normas comunes y otros documentos de apoyo).

5º Pies de figuras.

Novedades y puesta al día en gastroenterología y hepatología: esta sección estará dedicada al comentario de las novedades científico-médicas que se hayan producido en un periodo reciente en la especialidad de Gastroenterología y Hepatología.

En esta sección se analizará sistemáticamente y de forma periódica todas las facetas de la especialidad.

Los textos sobre "Novedades en Gastroenterología" pueden tener una extensión de hasta 5 páginas (2.125 palabras), excluyendo las referencias bibliográficas y los pies de figuras y tablas añadidas. En ambos casos el número de imágenes insertadas no deben exceder las 5, incluyendo tablas y figuras. No obstante, el método de edición de la RAPD Online, permite considerar, en casos concretos, admitir manuscritos de mayor extensión, o la inclusión de un número mayor de imágenes siempre que las características del material presentado lo exijan. No es aconsejable un número superior a 3 autores por capítulo.

A través del Centro de Manuscritos, se le requerirá la siguiente información:

- Datos generales:

1º Nombre del área bibliográfica revisada y periodo analizado.

2º Apellidos y Nombre de todos los autores. Se aconseja interponer un guión entre el primero y el segundo apellido.

3º Centro(s) de procedencia(s) (departamento, institución, ciudad y país).

4º Dirección postal completa del autor responsable, a quien debe dirigirse la correspondencia, incluyendo teléfono, fax y dirección electrónica.

5º Declaración sobre la existencia o no de fuente de financiación para la realización del trabajo, o conflictos de intereses.

- Cuerpo fundamental del manuscrito, conteniendo:

1º Resumen estructurado en español (opcional también en inglés) y 3-5 palabras claves. El resumen tendrá una extensión máxima de 250 palabras.

2º Descripción del material bibliográfico analizado.

3º Comentarios críticos sobre los resultados contenidos en los trabajos seleccionados.

4º Bibliografía: Según las especificaciones que se establecen en el grupo de normas comunes (Ver normas comunes y otros documentos de apoyo). Si se han elegido dos o más originales para el análisis, es aconsejable dividir la sección, en apartados a criterio de los autores.

5º Pies de figuras.

6º Tablas y Figuras de texto.

Cartas al Director: esta sección estará dedicada a los comentarios que se deseen hacer sobre cualquier manuscrito publicado en la RAPD Online. En esta sección se pueden incluir también comentarios de orden más general, estableciendo hipótesis y sugerencias propias de los autores, dentro del ámbito científico de la Gastroenterología. La extensión de los textos en esta sección de Cartas al Director no debe ser superior a 2 páginas (850 palabras), incluyendo las referencias bibliográficas. Se podrán incluir 2 figuras o tablas y el número de autores no debe superar los cuatro.

A través del Centro de Manuscritos, y para el envío de una Carta al Director, se le requerirá la siguiente información:

- Datos generales:

1º Título completo del trabajo en español (opcional también en inglés).

2º Apellidos y Nombre de todos los autores. Se aconseja interponer un guión entre el primero y el segundo apellido.

3º Centro(s) de procedencia(s) (departamento, institución, ciudad y país).

4º Dirección postal completa del autor responsable, a quien debe dirigirse la correspondencia, incluyendo teléfono, fax y dirección electrónica.

5º Declaración sobre la existencia o no de fuente de financiación para la realización del trabajo, o conflictos de intereses.

- Cuerpo fundamental del manuscrito, conteniendo:

1º Texto del manuscrito.

2º Bibliografía: Según las especificaciones que se establecen en el grupo de normas comunes (Ver normas comunes y otros documentos de apoyo).

B) Normas comunes y otros documentos de apoyo

Se refiere al conjunto de normas obligatorias, tanto para la uniformidad en la presentación de manuscritos, como para el cumplimiento de las normas legales vigentes. En general el estilo de los manuscritos debe seguir las pautas establecidas en el acuerdo de Vancouver recogido en el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (<http://www.ICMJE.org>).

Unidades, nombres genéricos y abreviaturas:

- **Unidades.** Los parámetros bioquímicos y hematológicos se expresarán en Unidades Internacionales (SI), excepto la hemoglobina que se expresará en g/dL. Las medidas de longitud, altura y peso se expresarán en unidades del Sistema Métrico decimal y las temperaturas en grados centígrados. La presión arterial se medirá en milímetros de mercurio.

Existe un programa de ayuda para la conversión de unidades no internacionales (no-SI), en unidades internacionales (SI) (<http://www.techexpo.com/techdata/techcntr.html>).

- **Nombres genéricos.** Deben utilizarse los nombres genéricos de los medicamentos, los instrumentos y herramientas clínicas y los programas informáticos. Cuando una marca comercial sea sujeto de investigación, se incluirá el nombre comercial y el nombre del fabricante, la ciudad y el país, entre paréntesis, la primera vez que se mencione el nombre genérico en la sección de Métodos.

- **Abreviaturas.** Las abreviaturas deben evitarse, pero si tiene que ser empleadas, para no repetir nombres técnicos largos, debe aparecer la palabra completa la primera vez en el texto, seguida de la abreviatura entre paréntesis, que ya será empleada en el manuscrito.

Referencias bibliográficas: las referencias bibliográficas se presentarán según el orden de aparición en el manuscrito, asignándosele un número correlativo, que aparecerá en el sitio adecuado en el texto, entre paréntesis. Esa numeración se mantendrá y servirá para ordenar la relación de todas las referencias al final del manuscrito, como texto normal y nunca como nota a pie de página. Las comunicaciones personales y los datos no publicados, no se incluirán en el listado final de las referencias bibliográficas, aunque se mencionarán en el sitio adecuado del texto, entre paréntesis, como corresponda, esto es, comunicación personal, o datos no publicados. Cuando la cita bibliográfica incluya más de 6 autores, se citarán los 6 primeros, seguido este último autor de la abreviatura *et al.*

El estilo de las referencias bibliográficas dependerá del tipo y formato de la fuente citada:

- **Artículo de una revista médica:** los nombres de las revistas se abreviarán de acuerdo con el estilo del Index Medicus/Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/journals?itool=sidebar>).

- **Artículo ya publicado en revistas editadas en papel y en Internet:** Se reseñarán los autores (apellido e inicial del nombre, separación por comas entre los autores), el nombre entero del manuscrito, la abreviatura de la revista, el año de publicación y tras un punto y coma el volumen de la revista y tras dos puntos los números completos de la primera y última página del trabajo.

Kandulsky A, Selgras M, Malfertheiner P. Helicobacter pylori infection: A Clinical Overview. Dig Liver Dis 2008; 40:619-626.

Alvarez F, Berg PA, Bianchi FB, Bianchi L, Burroughs AK, Cancado EL, et al. International Autoimmune Hepatitis Group Report: review of criteria for diagnosis of autoimmune hepatitis. J Hepatol 1999; 31:929-938.

- **Artículo admitido, publicado sólo en Internet, pero aún no incluido en un número regular de la revista:** se reseñarán los autores, el nombre entero del manuscrito, la abreviatura de la revista, el año y el mes desde el que está disponible el artículo en Internet y el DOI. El trabajo original al que se hace referencia, suele detallar cómo citar dicho manuscrito.

Stamatakis M, Sargedi C, Stefanaki C, Safi oleas C, Matthaopoulou I, Safi oleas M. Anthelmintic treatment: An adjuvant therapeutic strategy

against *Echinococcus granulosus*. *Parasitol Int* (2009), doi:10.1016/j.parint.2009.01.002

Inadomi JM, Somsouk M, Madanick RD, Thomas JP, Shaheen NJ. A cost-utility analysis of ablative therapy for Barrett's esophagus. *Gastroenterology* (2009), doi: 10.1053/j.gastro.2009.02.062.

- **Artículo de una revista que se publica sólo en Internet, pero ordenada de modo convencional:** se reseñarán los autores, el nombre entero del manuscrito, la abreviatura de la revista (puede añadirse entre paréntesis on line), el año de publicación y tras un punto y coma el volumen de la revista y tras dos puntos los números completos de la primera y última página del trabajo. Si el trabajo original al que se hace referencia, proporciona el DOI y la dirección de Internet (URL), se pueden añadir al final de la referencia.

Gurbulak B, Kabul E, Dural C, Citlak G, Yanar H, Gulluoglu M, et al. Heterotopic pancreas as a leading point for small-bowel intussusception in a pregnant woman. *JOP (Online)* 2007; 8:584-587.

Fishman DS, Tarnasky PR, Patel SN, Rajjman I. Management of pancreaticobiliary disease using a new intra-ductal endoscope: The Texas experience. *World J Gastroenterol* 2009; 15:1353-1358. Available from: URL: <http://www.wjgnet.com/1007-9327/15/1353.asp>. DOI: <http://dx.doi.org/10.3748/wjg.15.1353>

- **Artículo de una revista que se publica sólo en Internet, pero no está ordenada de modo convencional:** se reseñarán los autores, el nombre entero del manuscrito, la abreviatura de la revista, el año de publicación y el DOI.

Rossi CP, Hanauer SB, Tomasevic R, Hunter JO, Shafran I, Graffner H. Interferon beta-1a for the maintenance of remission in patients with Crohn's disease: results of a phase II dose-finding study. *BMC Gastroenterology* 2009, 9:22doi:10.1186/1471-230X-9-22.

- **Artículo publicado en resumen (abstract) o en un suplemento de una revista:** se reseñarán los autores (apellido e inicial del nombre, separación por comas entre los autores), el nombre entero del manuscrito, la palabra abstract entre corchetes, la abreviatura de la revista, el año de publicación y tras un punto y coma el volumen de la revista, seguida de la abreviatura Suppl, o Supl, entre paréntesis y tras dos puntos los números completos de la primera y última página del trabajo.

Klin M, Kaplowitz N. Differential susceptibility of hepatocysto TNF-induced apoptosis vs necrosis [Abstract]. *Hepatology* 1998; 28(Suppl):310A.

- **Libros:** se reseñarán los autores del libro (apellido e inicial del nombre, separación por comas entre los autores), el título del libro, la ciudad donde se ha editado, el nombre de la editorial y el año de publicación.

Takada T. *Medical Guideline of Acute Cholangitis and Cholecystitis*. Tokyo: Igaku Tosho Shuppan Co; 2005.

- **Capítulo de un libro:** se reseñarán los autores del capítulo (apellido e inicial del nombre, separación por comas entre los autores), seguidos de In: los nombres de los editores del libro y tras un punto, el nombre del libro. La ciudad donde se ha editado, el nombre de la editorial, el año de publicación y tras dos puntos los números completos de la primera y última página del trabajo.

Siewert JR. Introduction. In: *Giuli R, Siewert JR, Couturier D, Scarpignato C, eds. OESO Barrett's Esophagus. 250 Questions. Paris: Hors Collection, 2003; 1-3.*

- **Información procedente de un documento elaborado en una reunión:** este tipo de referencia debe ser evitado, siempre que sea posible. Pero en caso de tener que ser citado, se reseñará el título del tema tratado, el nombre de la reunión y la ciudad donde se celebró. La entidad que organizaba la reunión, y el año. La dirección electrónica mediante la cual se puede acceder al documento.

U.S. positions on selected issues at the third negotiating session of the Framework Convention on Tobacco Control. Washington, D.C.: Committee on Government Reform, 2002. (Accessed March 4, 2002, at:http://www.house.gov/reform/min/inves_tobacco/index_accord.htm.)

Figuras, tablas y vídeos: la iconografía, tanto si se trata de fotografías, radiografías, esquemas o gráficos, se referirán bajo el nombre genérico de "Figura". Las referencias a las figuras, tablas y vídeos, deberán ir resaltadas en negrita. Se enumerarán con números arábigos, de acuerdo con su orden de aparición en el texto.

Los paneles de dos o más fotografías agrupadas se considerarán una única figura, pudiendo estar referenciadas como "Figuras 1A, 1B, 1C".

- **Fotografías:** las fotografías se enviarán en formato digital TIFF (.TIF), JPEG (.JPG) o BMP, en blanco y negro o color, bien contrastadas, con una resolución adecuada (preferentemente 150-300 puntos por pulgada). En el caso de archivos JPEG deberá usarse la compresión mínima para mantener la máxima calidad, es decir en un tamaño no reducido.

Las imágenes de radiografías, ecografías, TAC y RM, si no pueden obtenerse directamente en formato electrónico, deberán escanearse en escala de grises y guardarse en formato JPG.

Las imágenes de endoscopia y otras técnicas que generen imágenes en color, si no pueden obtenerse directamente en formato electrónico, deberán escanearse a color.

Los detalles especiales se señalarán con flechas, utilizando para éstos y para cualquier otro tipo de símbolos el trazado de máximo contraste respecto a la figura.

Los ficheros de las Figuras estarán identificadas de acuerdo con su orden de aparición en el texto, con el nombre del fichero, su número y apellidos del primer firmante (Ej.: fig1_Gómez.jpg) o título del artículo. Cada imagen debe llevar un pie de figura asociado que sirva como descripción. Los pies de figura, se deben entregar en un documento de texto aparte haciendo clara referencia a las figuras a las que se refieren. Las imágenes podrán estar insertadas en los archivos de Word/PowerPoint para facilitar su identificación o asociación a los pies de figura, pero siempre deberán enviarse, además, como imágenes separadas en los formatos mencionados.

Las fotografías de los pacientes deben evitar que estos sean identificables. En el caso de no poderse conseguir, la publicación de la fotografía debe ir acompañada de un permiso escrito (Modelo Formulario permisos Fotografías).

- **Esquemas, dibujos, gráficos y tablas:** los esquemas, dibujos, gráficos y tablas se enviarán en formato digital, como imágenes a alta resolución o de forma preferente, en formato Word/PowerPoint con texto editable. No se admitirán esquemas, dibujos, gráficos o figuras escaneadas de otras publicaciones. Para esquemas, dibujos, gráficos, tablas o cualquier otra figura, deberá utilizarse el color negro para líneas y texto, e incluir un fondo claro, preferiblemente blanco. Si es necesario usar varios colores, se usarán colores fácilmente diferenciables y con alto contraste respecto al fondo. Los gráficos, símbolos y letras, serán de tamaño suficiente para poderse identificar claramente al ser reducidas. Las tablas deberán realizarse con la herramienta -Tabla- (no con el uso de tabuladores y líneas de dibujo o cuadros de texto).

- **Videos:** los videos deberán aportarse en formato AVI o MPEG, procesados con los codec CINEPAC RADIUS o MPEG y a una resolución de 720x576 ó 320x288. Se recomienda que sean editados para reducir al máximo su duración, que no debe ser superior a 2 minutos. Si el video incorpora sonido, éste debe ser procesado en formato MP3. Si los videos a incluir están en otros formatos, puede contactar con la editorial para verificar su validez. Para la inclusión de videos en los artículos, deberá obtener autorización previa del comité editorial.

Derechos de autor: los trabajos admitidos para publicación quedan en propiedad de la Sociedad Andaluza de Patología Digestiva y su reproducción total o parcial será convenientemente autorizada. En la Carta de Presentación se debe manifestar la disposición a transferir los derechos de autor a la Sociedad Andaluza de Patología Digestiva. Todos los autores deberán autorizar a través del Centro de Manuscritos la cesión de estos derechos una vez que el artículo haya sido aceptado por la RAPD Online. Como alternativa existe un modelo disponible para su descarga (**Modelo transferencia Derechos de Autor**). Esta carta puede enviarse firmando una versión impresa del documento, escaneada y enviada a través de correo electrónico a la RAPD Online. Posteriormente puede enviarse el original firmado por correo terrestre a **Sulime Diseño de Soluciones, Glorieta Fernando Quiñones, s/n. Edificio Centris. Planta Baja Semisótano, mod. 7A. 41940 Tomares. Sevilla.**

Conflicto de intereses: existe conflicto de intereses cuando un autor (o la Institución del autor), revisor, o editor tiene, o la ha tenido en los 3 últimos años, relaciones económicas o personales con otras personas, instituciones, u organizaciones, que puedan influenciar indebidamente su actividad.

Los autores deben declarar la existencia o no de conflictos de intereses en el Centro de Manuscritos durante el proceso de remisión artículos, pero no están obligados a remitir un Formulario de Declaración de Conflictos, cuando se envía el manuscrito. Este se requerirá posteriormente, siempre que sea necesario, cuando el manuscrito sea admitido.

Las Becas y Ayudas con que hayan contado los autores para realizar la investigación se deben especificar, al final del manuscrito en el epígrafe de Agradecimientos.

Estadísticas: no es el objetivo de la RAPD Online, una exhaustiva descripción de los métodos estadísticos empleados en la realización de un estudio de investigación, pero sí precisar algunos requisitos que deben aparecer en los manuscritos como normas de buena práctica. Si los autores lo desean pueden consultar un documento básico sobre esta materia en: Bailar JC III, Mosteller F. Guidelines for statistical reporting in articles for medical journals: amplifications and explanations (http://www.sapd.es/public/guidelines_statistical_articles_medical_journals.pdf). Ann Intern Med 1988; 108:266-73.

- Los métodos estadísticos empleados, así como los programas informáticos y el nombre del software usados deben ser claramente expresados en la Sección de Material y Métodos.

- Para expresar la media, la desviación standard y el error standard, se debe utilizar los siguientes formatos: "media (SD)" y "media \pm SE". Para expresar la mediana, los valores del rango intercuartil (IQR) deben ser usados.

- La P se debe utilizar en mayúsculas, reflejando el valor exacto y no expresiones como menos de 0,05, o menos de 0,0001.

- Siempre que sea posible los hallazgos (medias, proporciones, odds ratio y otros) se deben cuantificar y presentar con indicadores apropiados de error, como los intervalos de confianza.

- Los estudios que arrojen niveles de significación estadística, deben incluir el cálculo del tamaño muestral. Los autores deben reseñar las pérdidas durante la investigación, tales como los abandonos en los ensayos clínicos.

Otros documentos y normas éticas:

- **Investigación en seres humanos:** las publicaciones sobre investigación en humanos, deben manifestar en un sitio destacado del original que: a) se ha obtenido un consentimiento informado escrito de cada paciente, b) El protocolo de estudio esta conforme con las normas éticas de la declaración de Helsinki de 1975 (<https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>) y ha sido aprobado por el comité ético de la institución donde se ha realizado el estudio.

- **Investigación en animales:** los estudios con animales de experimentación, deben manifestar en un sitio destacado del original que estos reciben los cuidados acordes a los criterios señalados en la "Guide for the Care and Use of Laboratory Animals" redactada por la National Academy of Sciences y publicada por el National Institutes of Health (<http://www.nap.edu/readingroom/books/labrats>).

- **Ensayos clínicos controlados:** la elaboración de ensayos clínicos controlados deberá seguir la normativa CONSORT, disponible en: <http://www.consort-statement.org> y estar registrado antes de comenzar la inclusión de pacientes.

- **Los datos obtenidos mediante microarray:** deben ser enviados a un depósito como Gene Expression Omnibus o ArrayExpress antes de la remisión del manuscrito.

- **Protección de datos:** los datos de carácter personal que se solicitan a los autores van a ser utilizados por la Sociedad Andaluza de Patología Digestiva (SAPD), exclusivamente con la finalidad de gestionar la publicación del artículo enviado por los autores y aceptado en la RAPD Online. Salvo que indique lo contrario, al enviar el artículo los autores autorizan expresamente que sus datos relativos a nombre, apellidos, dirección postal institucional y correo electrónico sean publicados en la RAPD Online, eventualmente en los resúmenes anuales publicados por la SAPD en soporte CD, así como en la página web de la SAPD y en Medline, u otras agencias de búsqueda bibliográfica, a la que la RAPD Online pueda acceder.



ERRORES FRECUENTES EN EL DIAGNÓSTICO DEL ESTREÑIMIENTO CRÓNICO DEL ADULTO: CASOS CLÍNICOS.

COMMON MISTAKES IN THE DIAGNOSIS OF CHRONIC CONSTIPATION IN ADULTS: CLINICAL CASES.

A. Viejo-Almanzor, M.J. Soria-de la Cruz

Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

Resumen

El estreñimiento crónico del adulto es una patología muy frecuente, con una prevalencia de hasta el 24% en la población general, que llega a ser hasta del 80% en la población anciana.

Se define en función del número de deposiciones, la dificultad para defecar y/o el cambio en la consistencia de las deposiciones. Además hay otra serie de síntomas acompañantes que se deben tener en cuenta como el dolor abdominal, distensión, sensación de evacuación incompleta, etc.

El estreñimiento se clasifica según su etiología en primario, por alteración de la función colónica o anorrectal, y secundario, por enfermedades propias del colon, alteraciones metabólicas o neurológicas, o como consecuencia del uso de ciertos fármacos.

Para realizar un diagnóstico adecuado del estreñimiento crónico, es fundamental realizar una buena anamnesis, saber identificar los criterios de alarma y hacer una adecuada exploración física, tanto abdominal como anorrectal. De este modo evitaremos la realización de pruebas complementarias de forma injustificada, las cuales quedarán reservadas para casos en los que haya síntomas de alarma o estén en rango de cribado poblacional de cáncer colorrectal. Las pruebas funcionales como la manometría anorrectal, el test de expulsión del balón, la defecografía y el tránsito colónico, nos permitirán hacer un enfoque fisiopatológico del problema y quedarán reservadas a un segundo escalón diagnóstico.

Palabras claves: estreñimiento crónico, diagnóstico, errores frecuentes.

Abstract

Chronic constipation in adults is a very frequent pathology, with a prevalence of up to 24% in the general population, which reaches up to 80% in the elderly population.

It is defined according to the number of bowel movements, the difficulty to defecate and/or the change in the consistency of bowel

CORRESPONDENCIA

Alejandro Viejo Almanzor
Hospital Universitario Puerta del Mar
11009 Cádiz
dr.a.viejo@gmail.com

Fecha de envío: 09/12/2018

Fecha de aceptación: 13/01/2019

movements. In addition, there is another series of accompanying symptoms that must be taken into account such as abdominal pain, distension, incomplete evacuation sensation, etc.

Constipation is classified according to its etiology in primary, by alteration of the colonic or anorectal function, and secondary, by own diseases of the colon, metabolic or neurological alterations, or as a consequence of the use of certain drugs.

To make an adequate diagnosis of chronic constipation, it is essential to make a good anamnesis, know how to identify the alarm criteria and make an adequate physical examination, both abdominal and anorectal. This way, we will avoid carrying out complementary tests in an unjustified way, which will be reserved for cases in which there are alarm symptoms or are in the range of population screening for colorectal cancer. Functional tests such as anorectal manometry, balloon expulsion test, defecography and colonic transit will allow us to make a pathophysiological approach to the problem and will be reserved for a second diagnostic step.

Keywords: chronic constipation, diagnosis, common mistakes.

Introducción

El estreñimiento crónico del adulto es una patología muy frecuente, con una prevalencia en la población general que oscila entre el 2-24% en función de las series, siendo esta desigualdad debida a una falta de homogeneidad en su definición¹.

La prevalencia aumenta con la edad, llegando a ser de hasta el 80% en la población anciana, lo que se justifica por la disminución de la actividad física, cambios en la dieta, comorbilidades y los fármacos¹.

Como factores de riesgo globales destacan el sexo femenino, el sedentarismo, el tipo de dieta y factores neuromusculares que afectan a la motilidad colónica².

Definición

Entendemos por estreñimiento una disminución de la frecuencia de las deposiciones, una dificultad para defecar o un aumento en la consistencia de las heces, pero no disponemos de una definición concreta aceptada por la comunidad científica internacional¹. Habitualmente los sanitarios nos centramos más en la frecuencia y consistencia de las deposiciones, mientras que los pacientes les pueden dar más valor a otros síntomas como son la sensación de evacuación incompleta, el esfuerzo defecatorio marcado o la presencia de dolor abdominal y distensión.

Según la Asociación Americana de Gastroenterología², el estreñimiento se podría definir como la realización de menos de tres deposiciones satisfactorias a la semana. Según los Criterios de Roma IV³, para poder hablar de estreñimiento se deben tener en cuenta otros síntomas asociados como es el dolor abdominal, para poder diferenciar así dentro del espectro de pacientes que presentan

estreñimiento, el estreñimiento crónico funcional del síndrome de intestino irritable con predominio de estreñimiento.

Clasificación

En función de su etiología, el estreñimiento se clasifica en estreñimiento primario o secundario⁴.

El estreñimiento primario se debe a alteraciones de la funcionalidad colónica o de la función anorrectal. En función del tránsito colónico y la función anorrectal, se subdivide en estreñimiento con tránsito normal, estreñimiento con tránsito lento y estreñimiento asociado a disfunción anorrectal. En este último grupo puede existir una alteración anatómica subyacente que dificulte la defecación, como sería un rectocele o un prolapso rectal; o puede haber una evacuación incompleta por alteración de la propulsión rectal o incremento de la resistencia para la evacuación. Podremos encontrar una presión de reposo elevada del canal anal (anismo) o una contracción paradójica del suelo pélvico y los esfínteres durante la maniobra de defecación (disinergia). Si tenemos en cuenta para su clasificación otros síntomas asociados al estreñimiento, como es el dolor abdominal, basándonos en los Criterios de Roma IV diferenciaremos pacientes con estreñimiento crónico funcional de pacientes con síndrome de intestino irritable con predominio de estreñimiento, en los cuales el dolor abdominal estará más presente y relacionado con las deposiciones que en el grupo anterior.

El estreñimiento secundario se debe a otras patologías/circunstancias que cursan con este síntoma y es fundamental su reconocimiento para poder aplicar un tratamiento dirigido y específico a la patología subyacente. El estreñimiento puede ser secundario a enfermedades orgánicas (estenosis benignas/neoplásicas del colon, megacolon, fisuras anales, etc.), a alteraciones metabólicas (diabetes mellitus, hipotiroidismo, trastornos iónicos de calcio y potasio, etc.), alteraciones neurológicas (esclerosis múltiple, Parkinson, lesionados medulares, etc.) y a efectos secundarios de fármacos, entre los que cabe destacar los opiáceos.

El estreñimiento inducido por opiáceos³ no es considerado como un trastorno funcional sino como un efecto secundario al tratamiento farmacológico. Se define como un cambio en el ritmo deposicional tras comenzar con estos tratamientos, y presenta una prevalencia de hasta el 41% entre los pacientes en tratamiento por dolor crónico no oncológico, llegando a ser del 94% entre los pacientes oncológicos. Lo habitual es que con una adecuada anamnesis en la que comprobemos la relación temporal y una buena exploración física podamos establecer el diagnóstico de esta entidad, realizando pruebas complementarias sólo en casos de que existan criterios de alarma y considerando la edad y tiempo de evolución como factores determinantes.

Diagnóstico

El diagnóstico del estreñimiento crónico se basa en una adecuada anamnesis y exploración física^{2,4}.

En la anamnesis debemos centrarnos en recoger información acerca de la duración de los síntomas, la frecuencia y consistencia de

las deposiciones, necesidad de realizar esfuerzo defecatorio marcado, existencia de sensación de evacuación incompleta o de dificultad para la evacuación que precise de maniobras complementarias como digitación rectal/vaginal y/o compresión perineal. Así mismo debemos reflejar la presencia de dolor anal, prolapso rectal, antecedentes obstétricos, cirugía en la región perianal y otros síntomas asociados como dolor abdominal o distensión.

En la exploración física², se incluye tanto la abdominal como la anorrectal. Mediante la palpación abdominal habrá que descartar la presencia de masas y organomegalias palpables.

En cuanto a la exploración anorrectal, se debe hacer en condiciones de intimidad adecuadas, con buena iluminación, en decúbito lateral izquierdo o posición genupectoral. Debemos solicitar al paciente la realización de maniobras simuladas tanto de defecación como de contracción, donde podremos valorar el ascenso/descenso adecuado del periné durante dichas maniobras así como la presencia o no de prolapso rectal durante las mismas. Mediante una buena exposición anal y de los pliegues cutáneos perianales, debemos descartar la presencia de fisuras, fístulas y colgajos cutáneos como datos de complicaciones por estreñimiento crónico. La exploración se completa con un tacto rectal, donde valoraremos el tono del esfínter anal tanto basal como en contracción, la presencia de dolor a la tracción del músculo puborrectal que nos haga sospechar un síndrome del elevador del ano, la presencia de masas o estenosis en la ampolla rectal, y la adecuada relación del esfínter durante una maniobra de defecación simulada.

Es fundamental saber identificar si el paciente presenta algún criterio de alarma⁴ que justifique la realización de pruebas complementarias para descartar organicidad, como son:

- Antecedentes familiares o personales de cáncer colorrectal, poliposis intestinal, enfermedad inflamatoria intestinal y enfermedad celíaca.
- Inicio de los síntomas a partir de los 50 años.
- Cambios recientes del ritmo deposicional habitual.
- Signos y síntomas de alarma que pueden indicar organicidad.
 - Síntomas nocturnos.
 - Fiebre.
 - Anemia.
 - Pérdida de peso no intencionada ni justificada.
 - Sangre en heces.
 - Dolor abdominal importante.
 - Exploración física patológica: masa abdominal palpable, visceromegalias, tacto rectal patológico.

Pruebas complementarias

Las guías de práctica clínica^{1,4} recomiendan únicamente la realización de un hemograma completo para descartar anemia y/o leucocitosis, en los casos en los que no existan criterios de alarma ni síntomas sugestivos de enfermedad metabólica subyacente. En estos casos estaría indicada la realización de una bioquímica general para valorar las cifras de glucemia, iones y hormonas tiroideas.

En cuanto a la realización de colonoscopia, está indicada para descartar organicidad si presenta datos de alarma, antecedentes familiares de cáncer colorrectal o el paciente se encuentra en rango de edad para la realización de screening poblacional.

Las pruebas funcionales anorrectales y del colon, van a permitir la realización de un enfoque fisiopatológico del estreñimiento^{4,5}. Por su disponibilidad limitada así como por la dificultad para la interpretación de sus resultados en ciertos casos, se consideran un segundo escalón en el proceso diagnóstico. Es conocido que hasta un 20% de la población sana presentará datos en las pruebas funcionales compatibles con una contracción paradójica del suelo pélvico; pacientes con fisuras anales presentan hipertonia basal de la presión del esfínter anal; la hiposensibilidad rectal⁶ no tendrá el mismo significado en un paciente con estreñimiento crónico funcional que en lesionado medular, etc. Es por todo esto, por lo que no podemos hacer una valoración aislada de los resultados de las pruebas funcionales, y siempre debemos integrarlos con las características del paciente en cuestión.

Se deben solicitar cuando se sospeche un trastorno en la defecación y siempre tras haber hecho un tratamiento secuencial con laxantes. Las técnicas disponibles para alcanzar el diagnóstico son la manometría anorrectal, el test de expulsión del balón, la defecografía y el tránsito colónico.

Caso Clínico 1

Mujer de 31 años que acude derivada desde su Médico de Atención Primaria a las consultas de Aparato Digestivo, por estreñimiento.

Antecedentes personales: no alergias medicamentosas conocidas, fumadora y bebedora social, no enfermedades relevantes, intervenciones quirúrgicas ni tratamiento habitual.

Anamnesis: se trata de una paciente que presenta alteración del ritmo intestinal consistente en estreñimiento de años de duración, la cual podía estar hasta diez días sin presentar deposiciones. Las heces eran descritas como caprinas y se había automedicado con Aloe Vera e infusiones de herbolario, sin éxito. Ante la persistencia de los síntomas, su médico la deriva a las consultas. Se le pregunta acerca de pérdida de peso, que negó; y dolor abdominal, el cual refería que presentaba de forma ocasional y con intensidad leve-moderada. Así mismo comentaba que en las últimas semanas había observado pequeños restos de sangre roja en el papel.

Se le solicitó una analítica completa (hemograma, bioquímica, coagulación y hormonas tiroideas), una ecografía abdominal y una colonoscopia.

Se emitió un juicio clínico de posible síndrome de intestino irritable con predominio de estreñimiento, y se le recomendó dieta rica en fibra e hidratación abundante en espera del resultado de las pruebas complementarias.

Errores/Discusión

Se trata de una paciente joven, con estreñimiento crónico, a la cual no se le ha preguntado acerca de sus antecedentes familiares (abuelo diagnosticado a los 78 años de un CCR) ni se le ha realizado una exploración física (palpación abdominal normal, inspección anal con fisura anal en rafe posterior de aspecto subagudo, colgajos cutáneos no complicados, tacto rectal con discreta hipertonia del esfínter, ampolla rectal sin masas ni estenosis, heces sin productos patológicos).

Además se le ha solicitado una batería de pruebas complementarias que en caso de no presentar criterios de alarma, como es el caso, no estarían justificadas (analítica normal, ecografía normal, colonoscopia con datos de *Melanosis coli*).

Así mismo, los síntomas de la paciente son más sugestivos de estreñimiento crónico funcional que de SII con predominio de estreñimiento, por lo que un tratamiento con laxantes derivados del polietilenglicol sería lo más adecuado en su caso, asociando un tratamiento tópico para la fisura anal.

Caso Clínico 2

Varón de 70 años que consulta en Urgencias por cuadro de estreñimiento de unos cuatro meses de evolución, con pérdida de peso de hasta 20 Kg. En las últimas semanas asociaba además dolor abdominal intermitente, sin clínica miccional, distérmica ni otra clínica acompañante⁷.

Antecedentes personales: no alergias medicamentosas conocidas, no factores de riesgo cardiovasculares, síndrome depresivo en tratamiento con alprazolam, fluvoxamina, imipramina, lormetazepam. Estreñimiento en tratamiento con lactulosa.

Exploración física: regular estado general, caquético. Normotenso. Afebril. Bien hidratado y perfundido.

- Auscultación cardiopulmonar: tonos rítmicos sin soplos, disminución del MV, sin ruidos sobreañadidos.
- Abdomen: blando y depresible, doloroso a la palpación en hemiabdomen izquierdo. Se aprecia en zona de fosa ilíaca izquierda-zona inguinal una masa abdominal de unos 5-7 cm de consistencia pétreo, no desplazable, ni reducible. Durante la exploración se objetivan heces de forma líquida, sin productos patológicos en el pañal.
- Tacto rectal: ampolla vacía, no se palpa fecaloma y el dedil se aprecia manchado de restos fecales.

Pruebas complementarias:

- Analítica (H-B-C): normal.
- Rx abdomen: abundantes heces en marco cólico.
- TAC abdominal: múltiples quistes simples distribuidos en ambos lóbulos hepáticos. Marco cólico en su totalidad ocupado por heces, hernia inguinal izquierda que contiene segmento corto del sigma. Calcificación de aorta infrarrenal y ambas arterias ilíacas, alteración de la trabeculación en acetábulo y pala ilíaca del lado izquierdo.

- Hallazgos compatibles con Hernia inguinal incarcerada.

Tratamiento: intervención quirúrgica urgente.

Evolución clínica: favorable, con resolución del síndrome constitucional y del estreñimiento.

Discusión

Se trata de un paciente varón de edad avanzada, que consulta por estreñimiento de reciente aparición, con dolor abdominal importante y pérdida ponderal no justificada; todos ellos, datos de alarma. Además durante la exploración física, se palpa una masa abdominal, lo que nos sigue apoyando la hipótesis de que se trate de un cuadro de estreñimiento crónico secundario por probable patología a nivel de colon. Mediante el uso de técnicas de imagen, es diagnosticado de una obstrucción al tránsito colónico por una hernia inguinal incarcerada, cuyo tratamiento es finalmente quirúrgico, consiguiéndose así la resolución satisfactoria del cuadro clínico del paciente.

Caso Clínico 3

Varón de 55 años, sin antecedentes personales ni familiares de interés, que acude derivado desde otro centro para realización de estudio funcional anorrectal, por estreñimiento crónico de larga evolución que no mejora a pesar de tratamiento con procinéticos (prucalopride) y laxantes derivados del polietilenglicol.

Aportaba como pruebas complementarias una analítica (normal) y una colonoscopia (divertículos aislados en colon izquierdo). Realizamos una exploración física previa a la realización de las pruebas funcionales, en las que destacaba una contracción del esfínter durante la maniobra defecatoria.

Se realizó un estudio funcional anorrectal mediante una manometría anorrectal y un test de expulsión de balón. Con la manometría valoramos el perfil presivo del canal anal (tono basal y máxima capacidad de contracción voluntaria), el reflejo rectoanal inhibitorio, la sensibilidad rectal, la maniobra de Valsalva y la maniobra defecatoria. Con el test de expulsión evaluamos la capacidad de expulsión de un globo intrarrectal relleno de agua.

La sensibilidad rectal fue normal, con un primer umbral sensitivo en 30 cc (normal 30-40) y una sensación defecatoria en 70 cc (normal >60).

Los reflejos anorrectales, tanto el rectoanal inhibitorio a 50cc (**Figura 1**) como la contracción refleja por maniobra de Valsalva (**Figura 2**), fueron normales.

Las presiones del esfínter anal en reposo (80 mmHg) y en contracción voluntaria (219 mmHg) también fueron normales (**Figuras 3-4**), sin embargo, durante la maniobra defecatoria, se detectó una contracción anal anormal. A pesar de registrarse un buen aumento de la presión intrarrectal, éste no se seguía de una disminución de la presión del canal anal que facilitase la expulsión del contenido sino que se producía una contracción, un aumento de la

presión del canal. Dicho patrón se repitió en varias determinaciones (Figura 5).

En cuanto al test de expulsión del balón, el cual se realizó en un cuarto de baño en condiciones de intimidad, se detectó una incapacidad de expulsión del balón a pesar de intentos repetidos durante más de tres minutos, siendo necesaria la extracción manual del mismo.

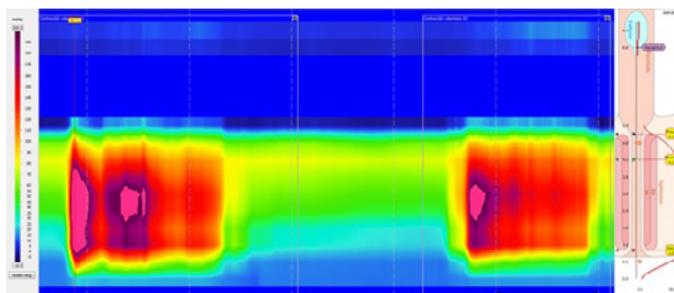


Figura 4 Presión del canal anal ante contracciones voluntarias del esfínter.

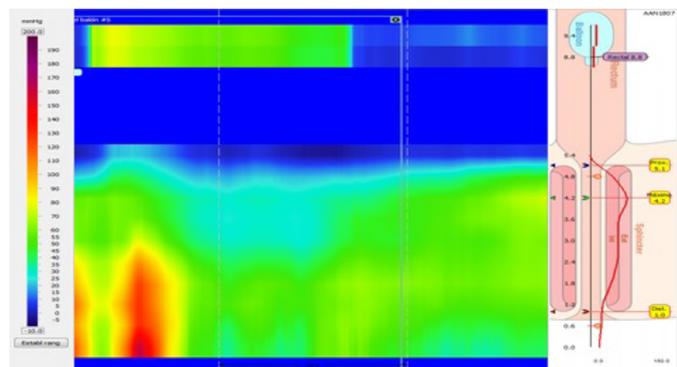


Figura 1 Reflejo anorrectal inhibitorio: obsérvese el descenso de la presión de reposo del canal anal ante el aumento de la presión rectal.

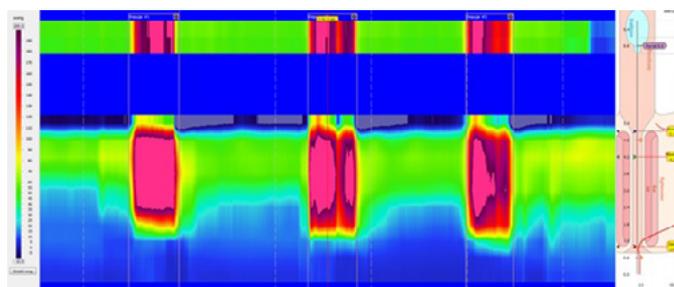


Figura 5 Contracción paradójica del canal anal: a pesar del aumento de la presión intrarrectal, ésta no se sigue de una disminución de presión (relajación) del canal, sino que por el contrario se registra un aumento de la presión: DISINERGIA DEFECATORIA.

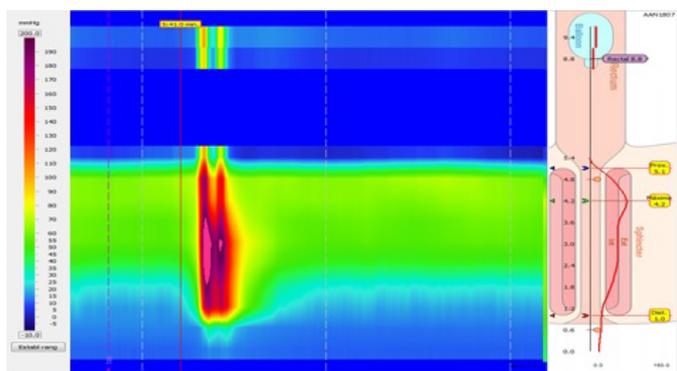


Figura 2 Maniobra de Valsalva: obsérvese la contracción refleja del canal anal producida al invitar al paciente a toser.

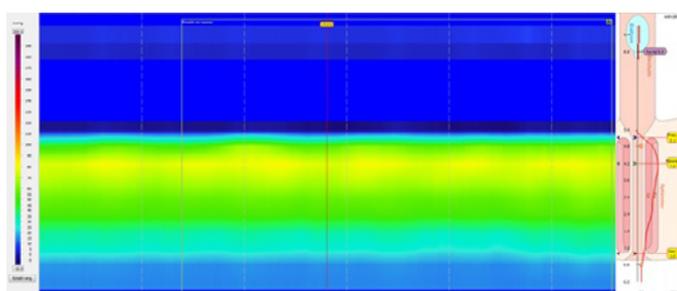


Figura 3 Presión de reposo del canal anal.

Ante estos resultados, la clínica y la exploración física del paciente, se emitió el diagnóstico de defecación disinérgica.

Se explicó al paciente dónde residía el problema de su trastorno defecatorio y se le dieron una serie de recomendaciones en cuanto a laxantes mediante la combinación de linaclotida con magnesio y parafina líquida, en espera de comenzar el tratamiento con *biofeedback* (BFB) considerado de elección en este trastorno.

Durante la realización del BFB y manteniendo la linaclotida en combinación, el paciente presentó mejoría clínica parcial (deposiciones diarias con menor esfuerzo defecatorio) aunque la prueba de expulsión de balón en condiciones de intimidad seguía siendo patológica, necesitando de su retirada manual. Durante el transcurso de estas sesiones de BFB, el paciente comentó estar en tratamiento sustitutivo con metadona, lo que podría justificar que no se consiguiera un resultado completamente satisfactorio con la rehabilitación anorrectal, dada la relación de los mórficos con la disinerгия.

Discusión

Se trata de un varón de 55 años, sin criterios de alarma, en el cual ya se había realizado una colonoscopia por estar en rango de edad de cribado poblacional y se había realizado un tratamiento con laxantes como primer escalón antes de proseguir con el estudio

funcional. Destacar en este caso, la importancia de la exploración física dinámica, mediante la realización de maniobras simuladas de defecación y contracción, ya que tienen muy buena correlación con los resultados posteriores de las pruebas funcionales anorrectales. En este caso, el tratamiento de elección es el *biofeedback*.

Se vuelve a comprobar en este caso cómo una buena historia clínica es siempre necesaria para poder llegar al diagnóstico y al tratamiento del paciente. No fue hasta final cuando se descubrió el uso de mórnicos, los cuales podrían ser causa de la disineria y de los resultados limitados obtenidos con el BFB.

Bibliografía

1. Krogh K, Chiaroni G, Whitehead W. Management of chronic constipation in adults. UEG Journal 2017; 5: 465-472.
2. Bharucha AE, Pemberton JH, Locke GR. American Gastroenterological Association technical review on constipation. Gastroenterology 2013; 144: 218–238.
3. Lacy BE, Mearin F, Chang L, Chey WD, Lembo AJ, Simren M, Spiller Robin. Bowel disorders. Gastroenterology 2016; 150: 1393-1407.
4. Mearin F, Ciriza C, Minguez M, Rey E, Mascort JJ, Pena E, et al. Clinical Practice Guideline: Irritable bowel syndrome with constipation and functional constipation in the adult. Rev Esp Enferm Dig 2016; 108: 332---363.
5. Mínguez M, Más P. Estreñimiento funcional: diagnóstico. En "Tratado de Neurogastroenterología y Motilidad Digestiva. 2014, Editorial Panamericana. Pg 87-93.
6. Burgell RE, Scott SM. Rectal hyposensitivity. J Neurogastroenterol Motil 2012; 18: 373-384.
7. García JI, Ventura M, Peña E, Domingo E. Dolor abdominal urgente: diagnóstico diferencial del estreñimiento. Semergen. 2014; 40: e51---e56.

TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS EN EL ESTREÑIMIENTO CRÓNICO DEL ADULTO. ENFOQUE PRÁCTICO.

DIAGNOSTIC TECHNIQUES IN CHRONIC ADULT CONSTIPATION. PRACTICAL APPROACH.

H. Flores-Moreno¹, I. Santaella-Leiva¹, M.I. Méndez-Sánchez²

¹Hospital Regional. Málaga.

²Agencia Sanitaria Costa del Sol. Marbella, Málaga.

Resumen

El estreñimiento crónico es una patología frecuente en nuestro medio y con repercusión en la calidad de vida de los pacientes que lo padecen. En la práctica clínica, si se cumplen los criterios diagnósticos vigentes, criterios de Roma IV, y se descarta que estemos ante un estreñimiento secundario a patología orgánica o que sea un posible efecto secundario de un tratamiento habitual, podemos asumir que estamos ante un cuadro de estreñimiento crónico funcional y, directamente, iniciar tratamiento del mismo. A los pacientes que no respondan al tratamiento se les puede realizar un estudio funcional con la finalidad de poder recomendar un tratamiento específico. Habitualmente se usan cuatro exploraciones diagnósticas fundamentales que son el test de expulsión del balón,

la manometría anorrectal, la defecografía y el tiempo de tránsito colónico.

Palabras clave: estreñimiento crónico funcional, manometría anorrectal, defecografía, tiempo de tránsito colónico.

Abstract

Chronic constipation is a frequent pathology in our environment and with an impact on the quality of life of patients who suffer from it. In clinical practice, if the current diagnostic criteria are met, the criteria of Rome IV, and an organic pathology or a possible side effect of a usual treatment are discarded, we could accept that it is a functional chronic constipation and, directly, start the treatment of it. Patients who do not respond to treatment can be performed a functional study in order to recommend a specific treatment. Usually, four diagnostic tests are used, which are the balloon expulsion test, anorectal manometry, defecography and colonic transit time.

Keywords: functional chronic constipation, anorectal manometry, defecography, colonic transit time.

CORRESPONDENCIA

Inmaculada Santaella Leiva
Secretaria de Digestivo Hospital Regional de Málaga
29010 Málaga
inmasantaella@gmail.com

Fecha de envío: 05/02/2019

Fecha de aceptación: 05/03/2019

Introducción

El estreñimiento crónico es un trastorno frecuente con repercusión en la calidad de vida de los pacientes que lo padecen así como en el gasto sanitario que origina. Las estimaciones en la prevalencia son muy variables según la población estudiada y los criterios diagnósticos usados, siendo mayor cuando hablamos de estreñimiento autodefinido. En los estudios realizados en España, la prevalencia está entre el 14% y el 30%¹⁻³.

El estreñimiento crónico consiste en una disminución en la frecuencia evacuatoria de las heces demasiado duras o difíciles de expulsar⁴. En la mayoría de los casos no tiene causa orgánica, por lo que estaremos ante un estreñimiento funcional (EF). Cuando éste se asocia a dolor abdominal recurrente, hinchazón y distensión abdominal hablamos de síndrome de intestino irritable con estreñimiento (SII-E). En la práctica clínica, el EF y el SII-E pueden ser muy parecidos e incluso difíciles de distinguir, siendo el dolor abdominal el síntoma clave diferencial, debiendo entender estos dos trastornos como un espectro en el que en un extremo estarían los pacientes con dolor abdominal muy importante junto con estreñimiento y en el otro, los pacientes con estreñimiento sin dolor; en la práctica, la mayoría de casos están en un lugar intermedio⁵.

El diagnóstico clínico del estreñimiento funcional y de los trastornos funcionales de la defecación, se ha establecido en los denominados criterios de Roma, criterios revisados y modificados de forma periódica, siendo actualmente vigentes los criterios de Roma IV⁵ (Tabla 1).

Tabla 1. Criterios de Roma IV para el diagnóstico de estreñimiento funcional (EF).

<p>1. Presencia de dos o más de los siguientes criterios: - Esfuerzo excesivo al menos en el 25% de las deposiciones. - Heces duras al menos en el 25% de las deposiciones (tipo 1-2 Bristol). - Sensación de evacuación incompleta al menos en el 25% de las deposiciones. - Sensación de obstrucción o bloqueo anorrectal al menos en el 25% de las deposiciones. - Maniobras manuales para facilitar la defecación al menos en el 25% de las deposiciones. - Menos de 3 deposiciones espontáneas completas a la semana.</p>
<p>2. La presencia de heces líquidas es rara sin el uso de laxantes.</p>
<p>3. No deben existir criterios suficientes para el diagnóstico de síndrome del intestino irritable.</p>

[fn] * Los criterios deben cumplirse al menos durante los últimos tres meses y los síntomas deben haberse iniciado como mínimo seis meses antes.

Evaluación diagnóstica en la práctica

Como en toda la patología funcional, cuando estamos ante un paciente que consulta por un cuadro de estreñimiento crónico, lo primero que debemos investigar es si se trata, realmente, de una patología funcional o podemos estar ante un trastorno orgánico. Debemos indagar sobre la existencia de signos o síntomas de alarma (sangre en heces, pérdida de peso, anemia, antecedentes familiares de cáncer de colon o enfermedad inflamatoria intestinal, inicio agudo en mayores de 50 años, etc.) ya que estos pacientes se beneficiarían de la realización de pruebas diagnósticas, principalmente de la realización de una colonoscopia⁶.

La historia clínica y la exploración física tienen aquí una especial relevancia⁷. Con la historia clínica evaluaremos si se cumplen los criterios diagnóstico de Roma IV, preguntando al paciente por el inicio de los síntomas, el tiempo de evolución de los mismos, la forma y características de las heces. Muy útil nos será la escala de Bristol^{8,9} (Figura 1) con el fin de caracterizar la consistencia de las heces. En principio, los pacientes que cumplan criterios diagnósticos de trastorno funcional, y no tengan datos de alarma, no necesitarían de la realización de otras exploraciones para ser diagnosticados⁷.

	Tipo 1 Trozos duros separados, como nueces, que pasan con dificultad
	Tipo 2 Con forma de salchicha, pero compuesta de fragmentos duros apelotonados
	Tipo 3 Como una salchicha, pero con grietas en la superficie
	Tipo 4 Como una salchicha, lisa y suave
	Tipo 5 Trozos pastosos con bordes bien definidos
	Tipo 6 Pedazos blandos y esponjosos con bordes irregulares
	Tipo 7 Acuosa, sin pedazos sólidos, totalmente líquida

Figura 1 Escala de Bristol.

Debemos preguntar sobre antecedentes familiares y personales, principalmente quirúrgicos y ginecológicos como los partos. Habrá que investigar acerca de la existencia de dolor abdominal o anal, tenesmo y urgencia defecatoria, incontinencia fecal, la necesidad de un esfuerzo prolongado o de la realización de digitaciones que nos podrían orientar hacia la existencia de una disinergia defecatoria, o por el contrario la ausencia de deseo defecatorio o la presencia de heces muy secas que nos harían pensar en una inercia colónica¹⁰.

Existen muchas causas de estreñimiento, intestinales y extraintestinales, recogidas en la Tabla 2, y que, en el caso de que una o varias de estas causas, estén presentes, nos harían estar ante un estreñimiento secundario.

Es importante, además, conocer todo el tratamiento que tome el paciente, ya que los fármacos son causa muy frecuente de estreñimiento en nuestro medio. Muy frecuentemente los analgésicos, opiáceos¹¹, AINES y anticolinérgicos. También hay que tener en cuenta e interrogar al paciente sobre los fármacos de venta libre en las farmacias. En la Tabla 3 se resumen los fármacos más frecuentemente implicados.

La exploración física debe incluir una exploración abdominal, pidiendo al paciente que realice compresión abdominal mientras se realiza una palpación bimanual del abdomen, intentando reproducir el dolor si lo hubiese, o descartar la presencia de masas o visceromegalias. Se debe realizar una exploración perineal,

Tabla 2. Trastornos secundarios responsables del estreñimiento.

Intestinales	
Estenosis intestinales	Tumores extra o intraluminales, vólvulo crónico, hernias, bridas, adherencias, estenosis inflamatorias o quirúrgicas, endometriosis, colitis isquémicas, causas infecciosas (TBC, sífilis, linfogranuloma venéreo).
Estenosis rectales y del canal anal	Tumores, rectocele, prolapso rectal, proctitis ulcerosa o rádica, estenosis rectales quirúrgicas o inflamatorias, fisura o absceso anal, hemorroides complicadas, prolapso mucoso, estenosis anales congénitas o inflamatorias.
Lesiones neuromusculares del colon	Esclerosis sistémica, dermatomiositis, amiloidosis, distrofia miotónica, miopatía visceral familiar, distrofia muscular de Duchenne.
Extraintestinales	
Alteraciones metabólicas y endocrinas	Diabetes, hipotiroidismo, insuficiencia renal crónica, hiperparatiroidismo, hipercalcemia, hipopotasemia, porfiria.
Alteraciones neurológicas y psiquiátrica	Parkinson, accidente vascular cerebral, esclerosis múltiple, traumatismo medular, tumores de la cola de caballo, mielomeningocele, tumores cerebrales, síndrome de Shy-Drager, tabes dorsal, megacolon agangliónico congénito (enfermedad de Hirschsprung), hipo o hiperganglionosis, ganglioneuromatosis, enfermedad de Chagas, pseudobstrucción intestinal crónica, anorexia nerviosa

comenzando por la inspección de la zona y descartando la presencia de cicatrices, fisuras, fístulas, hemorroides, etc. La realización de un tacto rectal, tanto en reposo como simulando la maniobra de la defecación, nos da información acerca del tono del esfínter, ocupación de la ampolla rectal, la presencia de estenosis, masas, rectocele, rectificación del ángulo rectoanal, etc¹². También se comprueba la presencia del reflejo cutáneo perineal con la contracción del esfínter anal externo, cuya ausencia puede indicar patología del nervio sacro, además de examinar el esfuerzo del pujo y el descenso fisiológico del periné¹³.

En cuanto a las exploraciones complementarias, como ya se ha comentado, no existe evidencia para apoyar su realización de rutina¹⁴. En ausencia de criterios de alarma, un hemograma y parámetros bioquímicos como reactantes de fase aguda serían suficientes. En casos, en los que la sospecha clínica lo justifique, se pueden indicar otros estudios analíticos, hormonas tiroideas, perfil bioquímico completo, etc. La realización de alguna prueba de imagen, dependerá del criterio médico, una vez realizada la historia clínica y exploración física, si su sospecha diagnóstica así lo justifica. El enema opaco es especialmente útil para el diagnóstico de megacolon o megarrecto y en pacientes con sospecha de enfermedad de Hirschsprung, ya que se objetiva muy bien el segmento agangliónico.

En cuanto a la colonoscopia, varios estudios demuestran que la rentabilidad de esta exploración en pacientes que tienen como

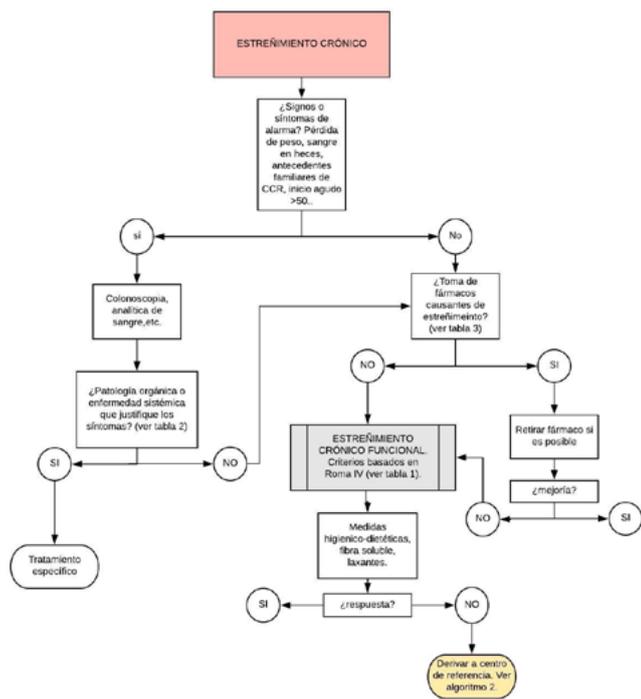
Tabla 3. Fármacos asociados con estreñimiento.

Analgésicos	Opioides mayores: morfina, metadona, fentanilo. Opioides menores: codeína, tramadol. Aines
Antidepresivos	Tricíclicos: amitriptilina, clomipramina, doxepina, imipramina. Heterocíclicos: venlafaxina. Inhibidores de la monoaminooxidasa.
Antipsicóticos	Típicos: clorpromacina, levomepromacina, haloperidol, sulpirida, tiaprida. Atípicos: clozapina, olanzapina.
Antiparkinsonianos	Dopaminérgicos: bromocriptina. Anticolinérgicos: biperideno.
Agentes musculotrópicos	Papaverina, meveberina.
Antihistamínicos anti H-1	Difenhidramina.
Antidiabéticos orales	Sulfonilureas: glibencepina, glicazida.
Anticonvulsivantes	Carbamacepina.
Antiácidos y protectores de mucosa gástrica	carbonato cálcico, sales de aluminio, sales de bismuto, sucralfato, etc.
Antihipertensivos	Bloqueadores de los canales de calcio: verapamilo. Beta bloqueantes de acción central: clonidina, metildopa. IECAs: captopril, enalapril. Diuréticos: clortalidona, furosemida.
Antiarrítmicos	Amiodarona.
Espasmolíticos	Anticolinérgicos: atropina, escopolamina, etc.
Hipolipemiantes	Inhibidores de la HMG-CoA reductasa: atorvastatina, simvastatina.
Quelantes de las sales biliares	Colestiramina, colestipol.
Adrenérgicos	Efedrina, terbutalina.
Bifosfonato	Ac. Alendrónico.

único síntoma el estreñimiento, sin datos de alarma ni factores de riesgo, es similar a la población general asintomática^{15,16}.

Por tanto, el realizar exploraciones diagnósticas que avalen el diagnóstico de estreñimiento funcional dependerá del grado de incertidumbre que clínico y paciente estén dispuestos a asumir¹⁷.

Una vez llegados a este punto, si hemos descartado que existan signos de enfermedad orgánica que justifique el estreñimiento y la toma de fármacos potencialmente causantes, únicamente cumpliendo los criterios de Roma podemos iniciar tratamiento del estreñimiento y asumir que estamos ante un estreñimiento crónico funcional. El **Algoritmo 1** resume la aproximación diagnóstica en los pacientes con estreñimiento crónico y la actitud terapéutica inicial, en los pacientes en los que se ha excluido la existencia de un estreñimiento secundario.



Algoritmo 1

Aproximación diagnóstica en los pacientes con estreñimiento crónico y actitud terapéutica inicial.

Como tratamiento, inicialmente, insistiremos en cambios sobre el estilo de vida y medidas higiénico-dietéticas⁷ (dieta, ejercicio físico moderado, hidratación abundante, etc). A veces, con esto es suficiente. En caso de que sea necesario se puede recomendar iniciar tratamiento con laxantes, empezando por laxantes formadores de masa y/o laxantes osmóticos, cambiando uno por otro si el paciente ya tomaba uno de ellos previamente o añadiendo el que no tomase. La relación médico-paciente establecida durante la visita médica es fundamental, como en toda la patología funcional.

Si la respuesta no fuese favorable y tras descartar cualquier situación que pudiese conducir a un estreñimiento secundario, podríamos considerar que estamos ante un paciente con estreñimiento crónico refractario y es, en este momento, cuándo estaría indicado derivar al paciente a un centro donde se pueda realizar un estudio funcional específico. Las exploraciones utilizadas habitualmente para ello son la manometría anorrectal, el test de expulsión del balón, el tiempo de tránsito colónico y la defecografía. Tras este estudio, podremos clasificar el trastorno en estreñimiento crónico funcional con tránsito normal, estreñimiento crónico funcional con tránsito lento o trastorno defecatorio distal, pudiendo además, estos trastornos, asociarse entre ellos. El conocer la alteración fisiopatológica causante del estreñimiento, nos guiará para instaurar el tratamiento más adecuado.

Técnicas diagnósticas

Una vez que hemos decidido que el paciente se beneficiará de la realización de un estudio funcional, y teniendo en cuenta que el trastorno más frecuente es la disinerxia defecatoria, empezaremos

el estudio con la realización de un test de expulsión del balón y una manometría anorrectal, sobre todo si además, el paciente presenta sintomatología o datos en la exploración física que así lo haga sospechar: dolor anal, esfuerzo excesivo con la defecación, maniobras digitales o la contracción del músculo puborrectal con la maniobra defecatoria.

Manometría anorrectal

La manometría anorrectal es una técnica que, mediante el registro de los cambios de presión intraluminal en el segmento anorrectal, permite el estudio de la actividad motora colorrectal, tanto en estado de reposo como simulando diferentes situaciones fisiológicas. Permite la valoración de los diferentes parámetros de la sensibilidad y la dinámica del segmento anorrectal¹⁸ y es el método de elección para el estudio funcional cuantitativo y cualitativo de los esfínteres anales y del recto. Tiene la ventaja de que es una prueba poco invasiva y bien tolerada. Además, puede ser usada con fines terapéuticos permitiendo técnicas de rehabilitación anorrectal¹⁹. Se indica ante la sospecha de un estreñimiento crónico por disfunción anorrectal o disinerxia defecatoria, trastorno funcional que afecta al 40% de los pacientes con estreñimiento crónico. En condiciones normales, con la maniobra defecatoria, existe un aumento de la presión intrarrectal, sincronizada con una caída de la presión del esfínter anal, debido a una relajación del músculo puborrectal y del esfínter anal externo. Se desarrolla bajo control voluntario y es una respuesta aprendida. La podemos definir como la incapacidad para llevar a cabo la maniobra defecatoria coordinadamente. Puede estar relacionada a fuerzas de expulsión alteradas, contracción anal paradójica, relajación anal alterada o una combinación de estos. También está indicada su realización para el estudio de la incontinencia fecal, en la enfermedad de Hirschsprung, caracterizada por la ausencia de reflejo rectoanal inhibitorio, las alteraciones sensoriales rectales, ya que un porcentaje elevado de pacientes con estreñimiento crónico funcional resistente a tratamiento presenta alteraciones sensitivas rectales, en las patologías neurológicas y para identificar a los pacientes que se podrían beneficiar del *biofeedback* anorrectal.

Para realizar una manometría anorrectal, necesitamos un paciente colaborador que pueda cumplir las órdenes que le daremos. Es una exploración sencilla, cómoda y bien tolerada. La única preparación que requiere el paciente es la aplicación de un enema de limpieza. El paciente se colocará sobre una camilla en decúbito lateral izquierdo con las rodillas flexionadas y se va a introducir la sonda de manometría por el ano unos 8-10 cm. La manometría más usada es un sistema de perfusión. La sonda de manometría (Figura 2) presenta varios orificios y se encuentra conectada a un contenedor de agua a alta presión que emite un bajo flujo constante (Figura 3). Cuando la sonda es introducida en el interior del anorrecto, la contracción del mismo sobre la sonda, obstruye la salida de agua, generándose una señal de presión que el ordenador transforma en una señal eléctrica que podemos medir.

Las sondas de manometría más usadas son de cuatro canales para medir el perfil presivo; realizando la exploración con un balón en el extremo de la sonda, que se va hinchando progresivamente, para medir sensibilidad, reflejos o maniobra defecatoria. Durante la exploración, medimos una serie de parámetros que, a continuación, se van a detallar²⁰. Contamos con valores de referencia de los mismos, pero estos valores van a variar según la edad, el sexo y la metodología



Figura 2 Sonda de manometría anorrectal.



Figura 3 Equipo de manometría. Sondas de manometría de perfusión. Las sondas se conectan mediante un sistema de resistores, a un contenedor de agua a alta presión desde donde se perfunden.

de la medición, siendo esta variabilidad la mayor debilidad de esta exploración. En la **Tabla 4** se muestran algunos de los valores de referencia más usados.

Parámetros:

- Longitud presiva del canal anal: es la distancia en centímetros que existe entre el punto donde aumenta la presión, con respecto a la registrada en ampolla rectal, considerada ésta como presión basal, y el punto donde la presión desciende bruscamente y se registra la presión atmosférica.
- Presión anal de reposo: presión basal del canal anal que es uno de los principales mecanismos implicados en evitar fenómenos de escape (**Figura 4**).
- Máxima contracción voluntaria: presión mayor alcanzada en el canal anal cuando el paciente realiza una maniobra de cierre voluntario del ano para mantener la continencia. Depende

fundamentalmente del EAE (**Figura 5**).

- Umbral sensitivo defecatorio: Volumen de distensión a partir del cual el paciente percibe cierta sensación de ocupación, generalmente 20-30 cc.
- Máximo volumen tolerado: volumen intrarrectal a partir del cual el paciente percibe una sensación de dolor y de necesidad de defecar.
- Elasticidad rectal: mide la capacidad del recto para distenderse permitiendo la acomodación de las heces. La sensibilidad rectal es un mecanismo muy importante en la fisiopatología del estreñimiento ya que se estima que un 60% de los pacientes con estreñimiento tienen hiposensibilidad rectal.
- Reflejo rectoanal inhibitorio: descenso de la presión de reposo del canal anal en respuesta a la distensión de la ampolla rectal. Su presencia indica integridad del plexo mientérico y su ausencia sugiere Enfermedad de Hirschsprung (**Figura 6**).
- Reflejo tusígeno o maniobra de Valsalva: aumento de presión

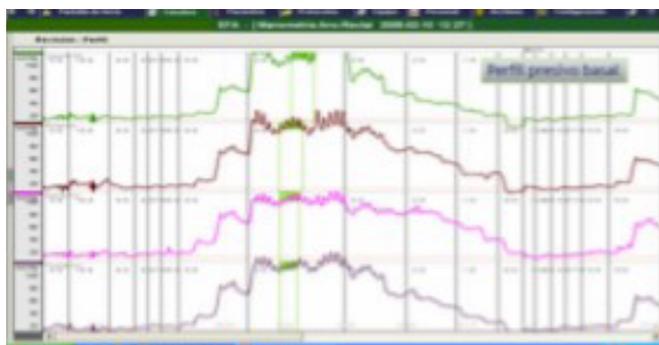


Figura 4 Perfil presivo anal normal.



Figura 5 Contracción voluntaria anal.

Tabla 4. Criterios de Roma IV para el diagnóstico de estreñimiento funcional (EF).

Manometría Anorrectal	Longitud Canal (cm)		Presión Reposo (mmHg)		Máxima Concentración Voluntaria (mmHg)		Umbral Sensitivo (cc)
	Hombres	Mujeres	Hombre	Mujeres	Hombre	Mujeres	TODOS
Mínguez M	3,4±0,6	2,9±0,3	88±28	71±15	226±75	139±30	23±9
Ciriza C	3,7±0,5	3,8±0,6	97±31	87±16	216±71	172±44	22±7
Rao S	4 (3,8-4,2)	3,6 (3,4-3,8)	72 (64-80)	65 (56-74)	195 (175-211)	143 (124-162)	20

intraabdominal que se acompaña de contracción de la musculatura esfinteriana estriada, desencadenado por un mecanismo reflejo espinal.

- Maniobra defecatoria: aumento de la presión intrarrectal como consecuencia de la compresión abdominal, descenso perineal y relajación anal. La presión rectal debe de aumentar unos 45 mmHg respecto a la basal.

Las imágenes que se muestran son realizadas con manometría anorrectal convencional. Se pueden ver los espacios sin información que existen entre los distintos canales de la sonda. (Figuras 4 y 5). Para obviar este problema, contamos ya con una sistema de manometría de alta resolución, en la que existe un incremento en el número de canales de la sonda y además, se ha desarrollado un software que permite la representación de la gráfica de presiones en forma de mapa topográfico o contorno isobárico, dando una representación espacio-temporal continua, debido a que los sensores se encuentran muy próximos entre sí²¹. Como ventajas sobre la técnica convencional, con la alta resolución, tendremos una mayor información, la técnica es más intuitiva y más fácil de realizar

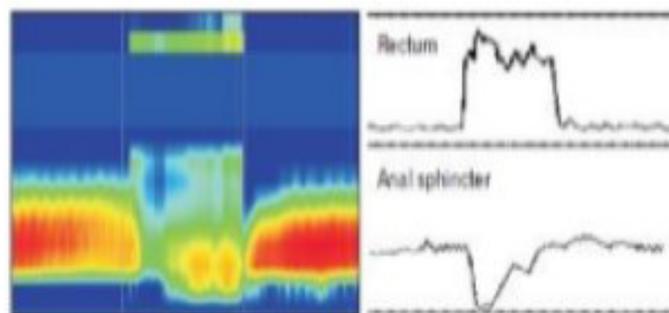


Figura 8 Patrón de maniobra defecatoria normal visto con alta resolución y con manometría convencional.

de microbalones inflados con agua o aire que tienen, actualmente, un uso más restringido. El desarrollo tecnológico ha llegado hasta la creación de una manometría de alta definición²², en la que la sonda presenta 256 sensores radiales y que permite la reconstrucción topográfica del canal anal de forma similar a la ecografía endoanal, pero con un estudio más completo, también funcional como se

muestra en la Figura 9.

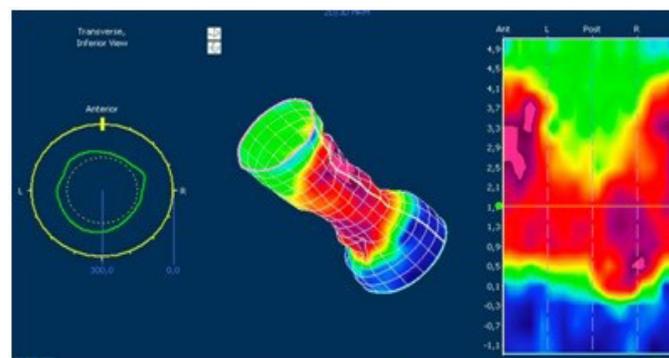


Figura 9 Imagen de manometría de alta definición.

muestra en la Figura 9.

muestra en la Figura 9.

Como conclusión, la manometría anorrectal, en cualquiera de sus modalidades, es el método preferido para evaluar la funcionalidad del esfínter anorrectal e, incluso, la sensibilidad rectal. Esto ha permitido que a través de esta prueba se realice terapia de biorretroalimentación. La manometría anorrectal de alta resolución y de alta definición, proveen mayor detalle topográfico del esfínter anal, pero su utilidad clínica y el coste/beneficio deben evaluarse con nuevos estudios y utilizando probablemente nuevos criterios diagnósticos.

Test de expulsión del balón

El test de expulsión del balón es una técnica que muestra la habilidad del paciente para defecar. Está indicado cuando se sospeche que el estreñimiento está causado por una alteración de la defecación, cuantifica el tiempo requerido para la expulsión de un balón inflado con 100 cc de agua tibia. Se considera normal la expulsión del mismo en menos de dos minutos en situación de intimidad. Una

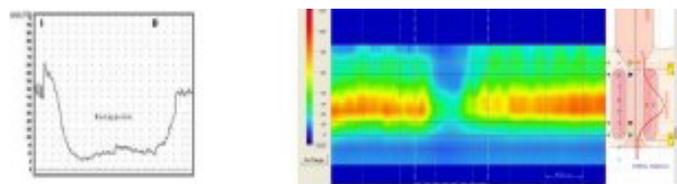


Figura 6 Reflejo recto-anal inhibitorio.

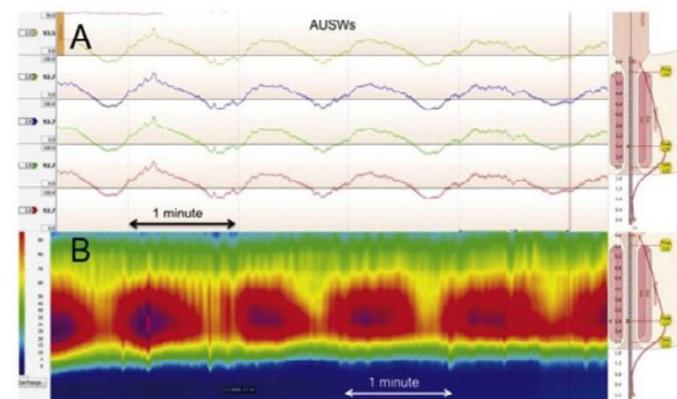


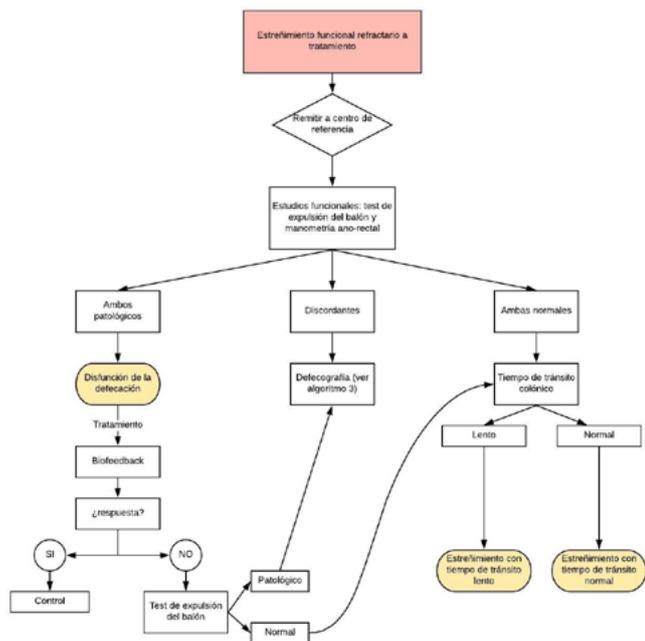
Figura 7 Perfil presivo visto con manometría convencional (arriba) y con alta resolución (abajo).

en un menor tiempo, aunque más cara (Figuras 6-8).

El sistema de manometría descrito hasta ahora es un sistema de perfusión, como ya se ha comentado. Pero también, existen otro tipo de sondas en "estado sólido" que contienen los transductores de presión incorporados en la sonda. Tienen la ventaja de que se evitan las obstrucciones de la sonda por detritus, que son frecuentes en las sondas de perfusión, pero también son más frágiles y tienen un mayor coste. Existen, además, otros sistemas basados en el uso

prueba normal puede excluir la disinerгия y una patológica sugiere disinerгия. En la defecación disinerгica, la expulsión está prolongada y los pacientes típicos requieren la extracción manual del globo.

Si estamos ante un paciente con estreñimiento crónico, al que le hemos realizado una manometría anorrectal y un test de expulsión del balón, mostrando ambas exploraciones un resultado patológico, podemos diagnosticar al paciente de Disfunción Defecatoria y comenzar tratamiento específico con técnicas de *biofeedback*. Si el paciente no mejora con el mismo o si ambas exploraciones han mostrado un resultado discordante y nosotros seguimos sospechando la existencia de una defecación obstructiva, está indicada la realización de una defecografía (Algoritmo 2).



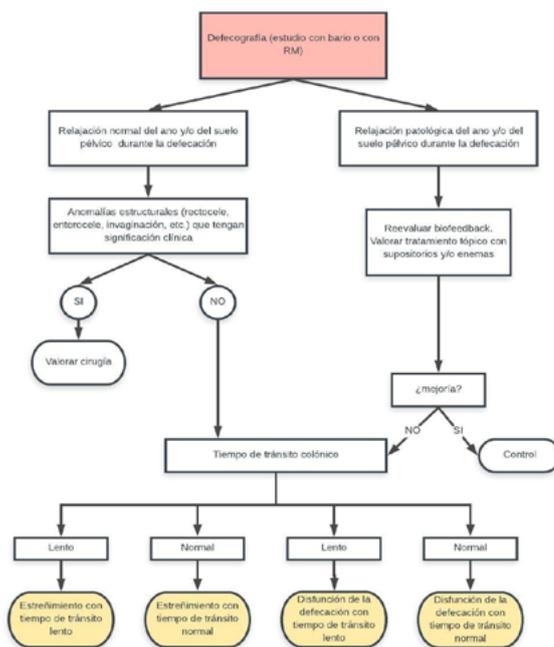
Algoritmo 2 Estudio funcional del estreñimiento crónico.

Defecografía

La defecografía es una técnica radiológica que permite determinar los cambios morfológicos y funcionales de recto y ano, así como los movimientos del suelo pélvico durante la defecación. Nos permite confirmar la presencia de una relajación esfinteriana inadecuada en la fase expulsiva²³. La principal indicación es en pacientes con un trastorno de la defecación en los que se sospecha la existencia de alteraciones anatómicas de relevancia clínica (rectocele, enterocele o intususcepción como causa del mismo), cuando los estudios realizados previamente son discordantes o tras un diagnóstico inicial de defecación disinerгica, si no hay respuesta al tratamiento específico con *biofeedback*. Se realiza con radioscopia o resonancia nuclear magnética:²⁴ - Radioscopia: el paciente debe ingerir un contraste que sirve para visualizar el intestino delgado y se administra bario con sonda rectal. Las imágenes se obtienen con una proyección lateral y el paciente sentado en una silla radiotransparente con un orificio central. Se realizan en situación de reposo, contracción voluntaria del esfínter anal y esfuerzo defecatorio. Se analiza la anatomía pélvica y diferentes parámetros de valoración de la función anorrectal. El principal problema de esta exploración es la presencia

de falsos positivos, dado que la situación para la defecación no es la ideal para el paciente. Resonancia magnética: esta técnica tiene mejor definición de los tejidos blandos que rodean a la región rectal, analiza la anatomía del suelo pélvico y valora la función anorrectal. Se realiza con el paciente en supino o con una RM abierta y el paciente sentado. Además tiene como ventaja que carece de radiación ionizante.

Con la defecografía, podremos confirmar la existencia de una relajación patológica del ano o del suelo pélvico durante la defecación y comenzar tratamiento mediante *biofeedback*, como ya se ha comentado. En otras ocasiones, podremos diagnosticar la existencia de anomalías estructurales (rectocele, enterocele, invaginación, etc.) que tengan significación en la clínica del paciente, y que pudiese beneficiarse de un tratamiento específico (Algoritmo 3).



Algoritmo 3 Algoritmo diagnóstico en estreñimiento funcional de pacientes evaluados con defecografía.

Si continuamos sin haber llegado a un diagnóstico o el tratamiento realizado, en general *biofeedback*, no ha dado resultado, realizaremos un tiempo de tránsito colónico.

Tiempo de tránsito colónico

El tiempo de tránsito colónico (TTC) es el tiempo que emplean las heces para pasar a través del colon. Es una técnica objetiva para medir el tránsito colónico segmentario o global que se basa en medir el tiempo que tarda un material radio-opaco en migrar a través del colon. Existen varios protocolos para su realización, siendo el que vamos a comentar el que nos recomienda el Grupo Español de Motilidad Digestiva (GEMD), así como los valores de referencia propuestos por dicho grupo, a raíz de un estudio multicéntrico español que se realizó en el año 98^{25,26}.

Protocolo GEMD: el paciente ingiere dos cápsulas diarias,

que contienen 10 marcadores radio-opacos cada una, durante tres días consecutivos, en total 60 marcadores. Se realizarán controles radiológicos a los cuatro, siete y diez días y se realiza un recuento del número total de marcadores en las radiografías efectuadas. Se aplica una fórmula descrita por Arhan, en la que la suma de marcadores se multiplica por 1,2, que es el cociente obtenido al dividir el intervalo constante de radiografías entre el número total de marcadores ingeridos. Se puede medir el TTC total o segmentario, para lo que se realiza una división de la radiografía en tres segmentos trazando tres líneas desde el centro de la quinta vértebra lumbar: una, que une las apófisis espinosas vertebrales, otra, que se dirija a la salida pélvica derecha y otra, que se proyecta a la espina iliaca antero-superior izquierda (**Figura 10**).



Figura 10

Radiografía abdominal realizada a los 4, 7 y 10 días que muestra la distribución de los marcadores radio-opacos en paciente con inercia colónica.

Se considera normal un TTC total de 32 a 72 horas, (el percentil 95 se encuentra en 71,2 horas) y un TT por segmentos de hasta 22 horas en colon derecho y hasta 37 horas en colon izquierdo y recto-sigma. Para esta exploración no se necesita ayunas y durante su realización se recomienda al paciente realizar dieta normal, sin tomar laxantes durante los 7-10 días que dura la prueba. Permite identificar a los pacientes que tienen estreñimiento por un tránsito colónico lento, una vez que hemos descartado los trastornos de la defecación, dado que dichos trastornos pueden producir estreñimiento con TTC lento, como demuestra el hecho de que al resolverlos mediante *biofeedback*, el TTC se normaliza.

Tras esta exploración, podemos estar ante:

- Estreñimiento con TTC normal: suele haber hiposensibilidad rectal. Es la causa más frecuente de estreñimiento en la población general. Suelen responder bien al tratamiento con suplementos de fibra y laxantes.
- Estreñimiento con TTC lento: como ya se ha comentado, hay que pensar en posibles causas orgánicas de este estreñimiento, dado que alteraciones metabólicas, endocrinas, enfermedades sistémicas o fármacos lo pueden producir. También podríamos estar ante un Estreñimiento con TTC lento primario, la llamada Inercia Colónica. Los pacientes con este trastorno presentan falta de actividad motora después de las comidas, lo que se traduce en menos contracciones peristálticas de gran amplitud en dicho momento, contracciones que son, en gran medida, responsables

del tránsito de las heces a través del colon. Histopatológicamente, se ha mostrado alteración en el número de neuronas de los plexos mientéricos, disminución del número de células intersticiales de Cajal y una disminución de la respuesta a la estimulación colinérgica²⁷. Afecta fundamentalmente a mujeres jóvenes. La respuesta al tratamiento laxante es variable y es frecuente su empeoramiento con fibra, precisando dosis altas o combinaciones de laxantes de diferentes mecanismos de acción para conseguir el efecto deseado²⁸.

El TTC también se puede realizar mediante una cápsula inalámbrica "*Smart Pill*" para la medición del tránsito gastrointestinal²⁹, detectando cambios en temperatura, pH y presión a lo largo de todo el tubo digestivo, o mediante estudios gammagráficos con administración de radioisótopos³⁰, pero estas técnicas no han demostrado ventajas sobre el estudio radiológico convencional⁷.

Las exploraciones que hemos comentado son complementarias entre sí, siendo su mayor debilidad la existencia de una falta de normalización de las mismas³¹. Todo este proceso diagnóstico va encaminado a la tipificación fisiopatológica del estreñimiento crónico funcional e indicado para pacientes refractarios al tratamiento, con la intención de poder ofrecerles la opción terapéutica más adecuada.

Bibliografía

1. Garrigues V, Gálvez C, Ortiz V, Ponce M, Nos P, Ponce J. Prevalence of constipation: Agreement among several criteria and evaluation of the diagnostic accuracy of qualifying symptoms and self-reported definition in a population-based survey in Spain. *Am J Epidemiol* 2004; 159:520-526
2. Mearin F, Rey E. Subjects with irritable bowel syndrome-constipation are «more constipated» than those with chronic constipation: Spectrum from a population based study. *Gastro-enterology* 2012; 142 Suppl 1:S818-819
3. Ribas Y, Saldaña E, Martí-Ragué J, Clavé P. Prevalence and pathophysiology of functional constipation among women in Catalonia, Spain. *Dis Colon Rectum* 2011; 54:1560-1569
4. Bharucha AE, Pemberton JH, Locke GR. American Gastroenterological Association technical review on constipation. *Gastroenterology* 2013; 144: 218-238
5. Mearin F, Constanza C, Minguez M. Guía de práctica clínica: Síndrome de intestino irritable con estreñimiento y estreñimiento funcional en adultos. *Rev Esp Enferm Dig* 2016; 108:332-363
6. Qureshi W, Adler DG, Davila RE, Egan J, Hirota WK, Jacobson BC, et al. ASGE guideline: guideline on the use of endoscopy in the management of constipation. *Gastrointest Endosc* 2005; 62:199-201
7. Serra J, Mascort-Roca J, Marzo-Castillejo M, Delgado Aros S, Ferrándiz Santos J, Rey Diaz Rubio E, et al. Guía de práctica clínica sobre el manejo de estreñimiento crónico en el paciente adulto. Parte 2: Diagnóstico y tratamiento. *Gastroenterol Hepatol* 2017; 40:303-316
8. O'Donnell LJD, Heaton KW. Pseudo-diarrhea in the irritable bowel syndrome: patients records of stool form reflect transit time while stool frequency does not. *Gut* 1988; 29:A1445

9. Mínguez M, Benages A. Escala de Bristol: ¿Un sistema útil para valorar la forma de las heces? *Rev Esp Enf Dig* 2009; 101:305-311
10. Lacy BE, Mearin F, Chang L, Chey WD, Lembo AJ, Simren M, et al. Bowel Disorders. *Gastroenterology* 2016; 150:1393-1407
11. Talley NJ, Jones M, Nuyts G, Dubois DI. Risk Factors for Chronic Constipation Based on a General Practice Sample. *Am J Gastroenterol* 2003; 98:1107-1111
12. Pérez-Rodríguez E. Estreñimiento crónico funcional. *RAPD online* 2018; 41, nº1. Enero-Febrero
13. Talley NJ. How to do and interpret a rectal examination in gastroenterology. *Am J Gastroenterol* 2008; 103:820-822
14. Ternent CA, Bastawrous AL, Morin Na, Ellis CN, Hyman NH, Buie WD, et al. Standards Practice Task Force of the American Society of Colon and Rectal Surgeons. Practice parameters for the evaluation and management of constipation. *Dis Colon Rectum* 2007; 501:2013-2022
15. Gupta M, Holub J, Knigge K, Eisen G. Constipation is not associated with an increased rate of findings on colonoscopy: Results from a national endoscopy consortium. *Endoscopy* 2010; 42:208-212
16. Obusez EC, Lian L, Karin R, Burke CA, Shen B. Diagnostic yield of colonoscopy for constipation as the sole indication. *Colorectal Dis.* 2012; 14:585-591
17. Rao SSC, Ozturk R, Laine L. Clinical utility of diagnostic tests for constipation in adults: A systematic review. *Am J Gastroenterol* 2005; 100:1605-1615
18. Soria MJ, Santaella I, Suárez-Crespo JM, Pérez-Aisa A. Técnicas diagnósticas en motilidad digestiva: Grupo andaluz de trastornos funcionales digestivos. *RAPD online* 2016; 39, nº3. Mayo- Junio 2016.
19. Soria MJ, Viejo A, Ramos-Clemente MT Rehabilitación anorrectal (biofeedback). *RAPD online* 2018; vol 41, nº1 Enero-Febrero
20. Rodado C, Baquero P, Carrasco S, Ruiz de León A. PROTOCOLO PARA LA REALIZACIÓN DE LA MANOMETRÍA ANORRECTAL. Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Clínico Universitario San Carlos. Madrid.
21. Jones MP, Post J, Crowell MD. High resolution manometry in the evaluation of anorectal disorders: a simultaneous comparison with water-perfused manometry. *Am J Gastroenterol* 2007; 102:850-855
22. Amieva-Balmori M, Remes-Troche JM. Pruebas neurofisiológicas en trastornos anorrectales. *Acta Gastroenterol Latinoam* 2015; 45:252-262
23. Bharucha AE. Update of tests of colon and rectal structure and function. *J Clin Gastroenterol* 2006; 40:96-103
24. Reiner CS, Tutuian R, Solopova AE, Pohl D, Marincek B, Weishaupt D. MR defecography in patients with dyssynergic defecation; spectrum of imaging finding and diagnosis value. *Br J Radiol* 2011; 84:136-144
25. Grupo Español para el Estudio de la Motilidad Digestiva. Medida del tiempo de tránsito colónico (total y segmentario) con marcadores radioopacos. Valores de referencia nacional obtenidos en 192 sujetos sanos, *Gastroenterol Hepatol* 1998; 21:71-75
26. Rao S. Constipation: Evaluation and treatment of colonic and anorectal motility disorders. *Gastroenterol Clin N Am* 2007; 36:687-711
27. He CL, Burgart L, Wang L, Pemberton J, Young-Fadok T, Szurszewski J, et al. Decreased interstitial cell of cajal volume in patients with slow-transit constipation. *Gastroenterology* 2000; 118:14-21
28. Serra J, Mascort-Roca J, Marzo-Castillejo M, Delgado-Aros S, Ferrándiz-Santos J, Rey-Díaz-Rubio E, et al. Guía de práctica clínica sobre el manejo del estreñimiento crónico en el paciente adulto. Parte 1: Definición, etiología y manifestaciones clínicas. *J Gastroenterol Hepatol* 2017; 40:132-141
29. Camilleri M, Thorne NK, Ringel Y, Hasler WL, Kuo B, Esfandiyari T, et al. Wireless pH-motility capsule for colonic transit: Prospective comparison with radiopaque markers in chronic constipation. *Neurogastroenterol Motil* 2010; 22:874-882 E233. PMID: 20465593. [DOI: [10.1111/j.1365-2982.2010.01517.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2982.2010.01517.x)]
30. Bonapace ES, Maurer AH, Davidoff S, Krevsky B, Fisher RS, Parkman HP. Whole gut transit scintigraphy in the clinical evaluation of patients with upper and lower gastrointestinal symptoms. *Am J Gastroenterol* 2000; 95:2838-2847. PMID: 11051357. [DOI: [10.1111/j.1572-0241.2000.03195.x](https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.2000.03195.x)]
31. Guías mundiales de la Organización Mundial de Gastroenterología. *Medicine* 2012; 11 (6): 365-9.

ENTEROPATÍA POR OLMESARTÁN

OLMESARTAN-INDUCED ENTEROPATHY

A. Cabello-Fernández¹, C. Sendra-Fernández², E. Gómez-Delgado¹, A. Bejarano-García¹

¹Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez. Huelva.

²Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Resumen

La enteropatía por olmesartán, descrita en 2013, es una patología digestiva asociada a la toma de olmesartán, fármaco empleado en la hipertensión arterial. Se trata de una patología benigna cuyo mecanismo de acción es desconocido. El diagnóstico es histológico mediante la toma de biopsias de duodeno, que es el órgano más afectado, aunque también puede afectar a otros tramos del tubo digestivo. La clínica aparece aproximadamente a los tres años de la toma del medicamento y consiste en diarrea crónica y pérdida de peso. El principal diagnóstico diferencial es la celiaquía, la cual mejora tras retirar el gluten de la dieta, a diferencia de la enteropatía por olmesartán que mejora al retirar el fármaco.

Palabras clave: diarrea crónica, olmesartán, enteropatía.

Abstract

Enteropathy associated with olmesartan, described in 2013, is a digestive pathology associated with taking olmesartan, a drug used in high blood pressure. It is a benign pathology whose mechanism of action is unknown. The diagnosis is histological by taking biopsies of the duodenum, which is the most affected organ, although it can also affect other sections of the digestive tract. The clinic appears approximately 3 years after taking the medication and consists of chronic diarrhea and weight loss. The main differential diagnosis is celiac disease, which improves after removing gluten from the diet, unlike olmesartan enteropathy that improves when the drug is withdrawn.

Abstract: chronic diarrhea, olmesartan, enteropathy.

CORRESPONDENCIA

Ana Cabello Fernández
Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez
21005 Huelva.
ana_cb_9@hotmail.com

Fecha de envío: 19/02/2018

Fecha de aceptación: 17/03/2019

Introducción

La enteropatía por olmesartán presenta una frecuencia no despreciable, por lo hay que tenerla en cuenta ante un paciente con clínica de diarrea, dolor abdominal y pérdida de peso con pruebas complementarias normales y sin mejoría clínica a pesar de tratamiento. Presentamos un caso de enteropatía por olmesartán,

diagnóstico al cual llegamos tras la realización de multitud de pruebas complementarias, al averiguar que la paciente, a pesar de la retirada del fármaco al ingreso, continuó tomándolo. Es un caso de difícil diagnóstico a pesar de que hay muchos casos reportados en la actualidad, y nuestro objetivo es resaltar la importancia de revisar la medicación domiciliar de los pacientes y asegurarnos de que dejan de tomarla al retirarla. Ésto podría evitar numerosas pruebas complementarias, tanto de imagen como endoscópicas, y disminuir por tanto la estancia hospitalaria.

Caso clínico

Se trata de una mujer de 65 años hipertensa, diabética y dislipémica, en tratamiento con: pitavastatina 2 mg, y olmesartán 40 mg/hidroclorotiazida 12,5 mg. Ingresó por diarrea de tres semanas de evolución con abundante moco, asociada a dolor abdominal y vómitos a diario sin relación con la ingesta, asociado a un deterioro del estado general. Abdomen blando, doloroso a la palpación en mesogastrio. Analítica de urgencias con leucocitosis leve, deterioro de la función renal (con una creatinina máxima de 2,06 mg/dL) e hipokalemia mantenida a pesar de aporte intravenoso (en torno a 2,4 mEq/L). Se solicitó inicialmente analítica con serología de celíaca (anticuerpos antitransglutaminasa IGATG), siendo éstos normales. Examen de heces (coprocultivo, parásitos, toxina *Clostridium difficile*), colonoscopia y tomografía axial computarizada abdominal, que fueron normales. Tras 14 días de ingreso, persistían los síntomas y alteraciones analíticas, con intolerancia total a la toma de alimentos y necesidad de alimentación vía parenteral. Nos planteamos la posibilidad de que la diarrea fuese de causa farmacológica, pero el único fármaco con este efecto adverso de los que tomaba, el olmesartán, había sido sustituido a su ingreso por otro antihipertensivo sin mejoría, al no existir en la farmacia del hospital. Continuamos por tanto el estudio etiológico con entero-resonancia magnética y estudio de tumores neuroendocrinos, normales. Por último, solicitamos marcadores genéticos de celiaquía (HLA DQ2/DQ8), siendo éstos negativos.

La paciente, tras 18 días de ingreso hospitalario, comentó seguir tomando diariamente el olmesartán sin haberlo comunicado al personal sanitario, al reparar que no se le estaba dispensando esta medicación domiciliar. Se le indicó entonces su suspensión y se realizó una endoscopia oral con biopsias de duodeno con estudio compatible con linfocitosis intraepitelial en el contexto de un intenso infiltrado inflamatorio mixto, linfoplasmocitario y polimorfonuclear con imágenes de criptitis y presencia de eosinófilos (Figuras 1-2). Los hallazgos histológicos y la desaparición de los síntomas al cuarto día de su retirada confirmaron la sospecha de enteropatía asociada a olmesartán.

Discusión

El olmesartán se lanzó al mercado en 2002 en EEUU y Europa. The United States Food and Drug Administration (FDA) reconoció la asociación entre olmesartán y enteropatía sprue-like en 2013. Su mecanismo de acción es desconocido, existiendo una predisposición genética asociada a celiaquía. La clínica se basa en diarrea crónica y pérdida de peso meses o años después de iniciar

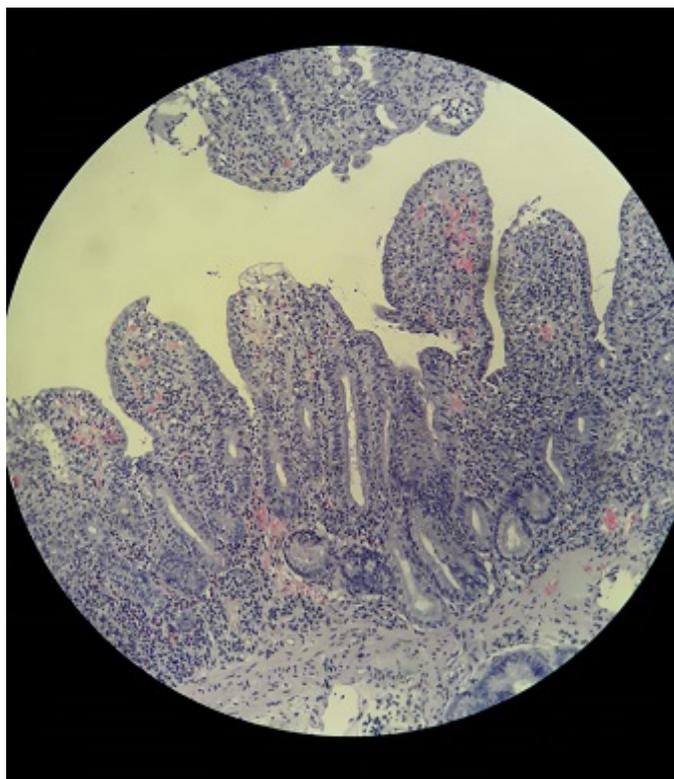


Figura 1

Biopsia duodenal donde se aprecia intenso infiltrado inflamatorio mixto, linfoplasmocitario y polimorfonuclear, con imágenes de criptitis y presencia de eosinófilos.

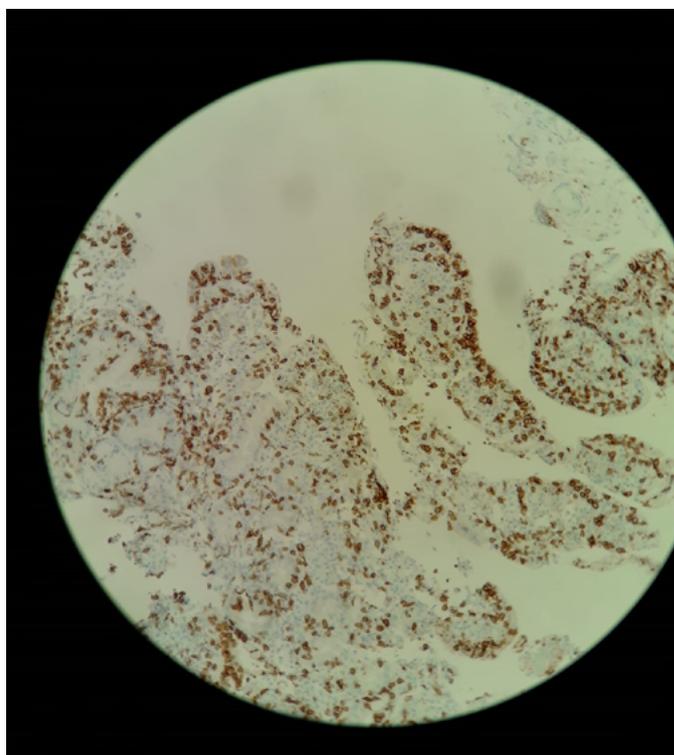


Figura 2

Biopsia duodenal. Tinción CD8 para observar linfocitosis intraepitelial.

el fármaco, generalmente a partir de los tres años¹. El diagnóstico se apoya en una clínica compatible, hallazgos histológicos concordantes (atrofia vellositaria, inflamación mucosa con incremento de linfocitos intraepiteliales, criptitis), presencia de HLA DQ2, DQ8 positivo (68% de los casos), anticuerpos antitransglutaminasa negativos y resolución clínica e histológica tras la retirada del fármaco (si bien comprobar la normalización histológica no es esencial si desaparecen los síntomas)^{2,3}. Característicamente, no se produce mejoría si retiramos el gluten de la dieta, a diferencia de lo que ocurre en la celiaquía, que constituye la principal entidad con la que realizar el diagnóstico diferencial dado las similitudes clínicas e histológicas entre ambas enteropatías. Se han reportado casos aislados de enteropatía asociada a otros antagonistas de receptores de angiotensina II (ARA II), como el valsartán⁴, irbesartán y telmisartán⁵ y existen otros fármacos que pueden producir una enteropatía similar, como son la azatioprina y el micofenolato⁶. En el caso que presentamos, la clínica e histología eran compatibles, y la paciente quedó asintomática tras la retirada del fármaco. No obstante, fue preciso la realización de múltiples pruebas complementarias y una larga estancia hospitalaria debido a que la paciente continuó tomando el fármaco a pesar de su retirada, lo que redujo nuestra sospecha clínica ante la ausencia de mejoría. En 2015 ya había más de cien casos reportados de enteropatía por olmesartán, por lo que ésta debería ser considerada en el diagnóstico diferencial de la diarrea crónica y deberíamos siempre tener en cuenta la importancia de revisar la medicación que toma el paciente, ya que el reconocimiento precoz de esta patología podría ahorrar multitud de pruebas innecesarias.

Bibliografía

1. G. Ianiro, Bibbò S, Montalto M, Ricci R, Gasbarrini A, Cammarota G. Systematic review: sprue-like enteropathy associated with olmesartan. *Aliment Pharmacol Ther* 2014; 40: 16-23.
2. Burbure N, Lebwohl B, Arguelles-Grande C, Green PH, Bhagat G, Lagana S. Olmesartan-associated sprue-like enteropathy: a systematic review with emphasis on histopathology. *Human Pathology* (2016) 50, 127–134.
3. Rubio-Tapia A, Herman ML, Ludvigsson JF, Kelly DG, Mangan TF, Wu TT et al. Severe spruelike enteropathy associated with olmesartan. *Mayo Clinic Proceedings*. 2012; 87(8): 732–738.
4. Herman M, Rubio-Tapia A, Wu TT, Murray JA. Severe enteropathy in a patient on valsartan. *Am J Gastroenterol* 2013;108(Suppl. 1):S302.
5. Cammarota G, Ianiro G, Bibbò S, Gasbarrini A. Letter: telmisartan associated enteropathy—is there any class effect. Authors' reply. *Aliment Pharmacol Ther* 2014; 40:569-70.
6. Nguyen T, Park JY, Scudiere JR, Montgomery E. Mycophenolic acid (cellcept and myfortic) induced injury of the upper GI tract. *Am J Surg Pathol* 2009;33:1355-63.

CASO INFRECUENTE DE ENFERMEDAD DE CROHN DUODENAL

UNUSUAL CASE OF DUODENAL CROHN'S DISEASE

E. Práxedes-González, M. Lázaro-Sáez, Á. Hernández-Martínez, S. Hallouch-Toutouh, J.L. Vega-Sáenz

UGC Aparato Digestivo. Hospital Universitario Torrecárdenas. Almería.

Resumen

La prevalencia de enfermedad de Crohn limitada al duodeno constituye el 0,5-4% de los casos, siendo así más frecuente su coexistencia con afectación gástrica e ileal. Dada la baja prevalencia de la enfermedad de Crohn duodenal presentamos el caso de un varón de 40 años con clínica de melenas, que tras la realización de estudio endoscópico y anatomopatológico, se confirmó el diagnóstico de enfermedad de Crohn duodenal. El abordaje terapéutico precisó corticoterapia a dosis altas con pauta descendente y seguimiento en consulta para completar estudio; cuya evolución finalmente conllevó a la necesidad de un abordaje quirúrgico de la lesión. Debido a lo atípico de la enfermedad y la tórpida evolución de nuestro paciente presentamos el siguiente caso.

Palabras clave: enfermedad de Crohn, duodenitis, úlcera péptica, duodeno, tracto gastrointestinal superior.

Abstract

The prevalence of Crohn's disease limited to the duodenum represents 0,5-4% of the cases, being more frequent its coexistence with the gastric and ileal affection. Due to the low prevalence of duodenal Crohn's disease, we present the case of a 40-year-old male with a melena's clinic that, after performing an endoscopic and anatomopathological study, confirmed the diagnosis of duodenal Crohn's disease. The therapeutic approach required high-dose corticosteroid therapy with a descending pattern and follow-up in consultation to complete the study; Whose evolution finally led to the need for a surgical approach to the lesion. Due to the atypical of the disease and the torpid evolution of our patient we present the following case.

Keywords: Crohn disease, duodenitis, peptic ulcer, duodenum, upper gastrointestinal tract.

CORRESPONDENCIA

Enrique Práxedes González
Hospital Universitario Torrecárdenas
04009 Almería
enripraxedes@gmail.com

Fecha de envío: 15/01/2019

Fecha de aceptación: 07/04/2019

Introducción

La enfermedad de Crohn (EC) es un trastorno inflamatorio crónico autoinmune del tracto digestivo, cuya etiología a día de hoy continúa siendo incierta. Dicho fenómeno se caracteriza por un patrón inflamatorio segmentario y transmural que permite alternar áreas sanas con áreas afectas. Aunque bien es cierto que la EC puede afectar a cualquier región del tracto digestivo comprendida entre la boca y el ano, frecuentemente se manifiesta en íleon y colon (70% de los casos), siendo la afectación duodenal cuanto menos infrecuente (0,5-4% de los casos).

Caso clínico

Varón de 40 años con antecedentes personales de vagotomía con piloroplastia por hemorragia digestiva alta secundaria a úlcera duodenal refractaria 18 años antes y EC ileal sin tratamiento en el momento actual, que ingresa en el servicio de Aparato Digestivo por deposiciones melénicas de 24 horas de evolución. No refería dolor, fiebre, ni otra sintomatología acompañante.

A la exploración el paciente se hallaba con buen estado general, estable hemodinámicamente, con abdomen blando y no doloroso, ruidos hidroaéreos conservados y sin signos de irritación peritoneal. Se realiza una analítica en la que presenta urea 97 mg/dL, creatinina 0,75 mg/dL, bilirrubina 0,59 mg/dL, GOT 17 U/L, GPT 25 U/L, amilasa 80 U/L, hemoglobina 10,3 mg/dL, hematocrito 31,1%, leucocitos 13.090/uL y PCR de 0,06 mg/dL. Se practica endoscopia digestiva alta que evidencia píloro permanentemente abierto con bulbo dilatado y varias úlceras aftosas de predominio en vértice bulbar y que se continúan con úlceras largas fibrinadas en la segunda porción duodenal que condicionan retracción de la mucosa (**Figuras 1 y 2**).

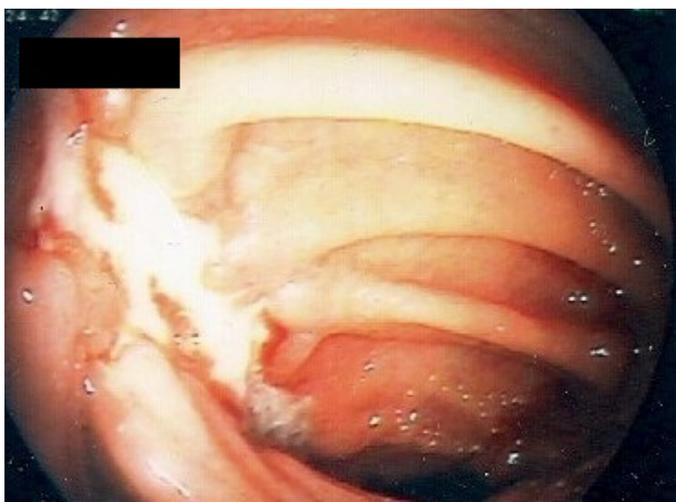


Figura 1

Úlcera en segunda porción duodenal.

Se realiza toma de biopsias que informan de tejido de granulación con inflamación crónica agudizada, y depósito fibrino-leucocitario correlacionable con fondo y/o bordes de úlcera no específica. Duodenitis con cambios epiteliales citoarquitecturales regenerativos-reparativos, en contexto de EC duodenal.



Figura 2

Úlcera en segunda porción duodenal.

Dados el diagnóstico previo de EC ileal, la apariencia endoscópica, y los hallazgos histológicos compatibles, se inició tratamiento con corticoides a dosis de 1 mg/Kg/día y omeprazol 20 mg/día bajo la presunción de afectación duodenal por su EC, con evolución clínica inicialmente favorable. Posteriormente presentó curso corticodependiente con recidivas hemorrágicas tras la retirada de esteroides, por lo que precisó tratamiento inmunosupresor con tiopurinas y finalmente con adalimumab. A pesar de ello, desarrolló estómago retencionista y estenosis duodenal requiriendo finalmente gastrectomía parcial y anastomosis gastroyeyunal con reconstrucción en Y de Roux. Actualmente se halla asintomático y en seguimiento en consultas externas de Aparato Digestivo.

Discusión

La EC es un trastorno inflamatorio crónico transmural, que aunque puede afectar a cualquier área del tracto digestivo comprendido entre la boca y el ano, con frecuencia la afectación se localiza en íleon y colon, siendo baja la prevalencia de afectación del duodenal (0,5-4%)^{1,2}. Su etiología es desconocida, aunque bien la teoría etiopatogénica más aceptada recoge una alteración de la respuesta inmune mediada por linfocitos T, sobre un individuo genéticamente predispuesto.

La clínica de la EC es muy variada, hallándose la triada clásica de diarrea, dolor abdominal y pérdida de peso en el 25% de los pacientes³. La variedad de la sintomatología viene dada no solo por las diferencias interindividuales, sino también por la localización y las manifestaciones concomitantes del proceso inflamatorio. Es por ello que una afectación esofágica puede dar una clínica de disfagia u odinofagia, y una afectación gástrica-duodenal síntomas similares a los producidos por la úlcera péptica⁴. Dejando así las manifestaciones más frecuentes para las localizaciones ileales y colónicas a las que frecuentemente afecta dicho trastorno. Del mismo modo, el proceso hipercatabólico de la inflamación justifica la pérdida de peso, que a veces se combina con un fenómeno malabsortivo subyacente, dependiendo del área afectada.

Aunque el diagnóstico de la EC se basa en la sospecha clínica, la valoración del trastorno se apoya en un estudio endoscópico y datos anatómo-patológicos que informan de la extensión de las lesiones⁵, siendo la colonoscopia con ileoscopia la prueba diagnóstica la prueba de mayor utilidad y la primera en realizarse tras la sospecha clínica. En ella se pueden observar un patrón parcheado y segmentario con zonas sanas interpuestas entre zonas lesionadas. La gastroscopia si bien no es un procedimiento sistemático sí es recomendable ante sospecha del cuadro⁶, siendo necesario un estudio histológico posterior donde pueden hallarse granulomas no caseificantes, inflamación transmural, ulceraciones y agregados linfoides. La actividad puede ser valorada a través de escalas como el índice de actividad en la EC (CAI). La gastritis crónica focalmente activa Hp-negativa (FAG) representa un patrón inflamatorio sugestivo de EC, aunque en la actualidad no existe un consenso general que defina las características macroscópicas que comprometan la afectación esofágica, gástrica o duodenal de EC, siendo la interpretación endoscópica un reto a día de hoy.

Aunque el diagnóstico diferencial de la EC suele establecerse con la colitis ulcerosa, en los casos de afectación proximal dicho diagnóstico diferencial cambia su espectro hacia la úlcera péptica, así como otros procesos como infecciones virales (herpesvirus), infecciones fúngicas, neoplasias (adenocarcinoma, linfoma tipo MALT), enfermedades granulomatosas (sarcoidosis, tuberculosis), enfermedad de Bechet, diverticulosis y otros trastornos⁷.

Respecto al tratamiento de la EC, este se resume en el manejo de glucocorticoides^{8,9}, derivados de ácido acetilsalicílico (mesalazina y sulfasalazina), inmunosupresores antipurínicos (6-mercaptopurina, azatioprina) y los tratamientos biológicos (infliximab y adalimumab). Los brotes agudos con frecuencia requieren el uso de glucocorticoides (prednisona 0,75-1 mg/Kg o metilprednisolona 0,6-0,8 mg/kg), y siendo necesaria la asociación de calcio y vitamina D para prevenir la osteopenia y controles periódicos de glucemia y densitometría ósea. Los derivados del ácido acetilsalicílico (mesalazina 3 g/día o sulfasalazina 4-6 g/día) presentar efecto antiinflamatorio y protector de los enterocitos, aunque pueden provocar cefalea, dispepsia, diarrea e incluso anemia megaloblástica (sulfasalazina).

Los inmunosupresores (6-mercaptopurina y azatioprina) evitan la proliferación de linfocitos pero su efecto puede retrasarse hasta cuatro meses motivo por el cual se emplean en brotes leves-moderados asociados a corticoides, y prestando especial atención a la aparición de complicaciones (mielotoxicidad, infecciones, hepatotoxicidad, pancreatotoxicidad, diarrea y tumores) siendo necesarios controles trimestrales. Respecto a los fármacos biológicos, el infliximab es un anti-TNF alfa que induce la apoptosis de linfocitos activado siendo de elección en brotes agudos corticorresistentes a pesar de requerir una estrecha vigilancia por la aparición de infecciones. En casos de afectación del tracto digestivo proximal en el contexto de EC, en la práctica se han empleado glucocorticoides orales asociados a inhibidores de la bomba de protones, siendo en casos resistentes necesario el uso de inmunosupresores (6-mercaptopurina y azatioprina), y como tercer escalón en brotes graves el empleo de infliximab. En casos refractarios a tratamiento médico, el abordaje endoscópico (dilataciones de estenosis) y quirúrgico (fístulas y estenosis) puede llegar a ser necesario^{10,11}. En el caso presentado, el paciente fue tratado con un primer escalón de glucocorticoides e

inhibidores de la bomba de protones resolviéndose el episodio agudo, aunque el desarrollo posterior de una estenosis duodenal llevó a un abordaje quirúrgico en última instancia.

Bibliografía

1. Racz JM, Davies W. Severe stricturing Crohn's disease of the duodenum: A case report and review of surgical options. *Int J Surg Case Rep.* 2012;3(7):242-5.
2. Annunziata ML, Caviglia R, Papparella LG, Cicala M. Upper gastrointestinal involvement of Crohn's disease: a prospective study on the role of upper endoscopy in the diagnostic work-up. *Dig Dis Sci* 2012; 57:1618.
3. Redondo-Sendino A. Un caso infrecuente de enfermedad de Crohn proximal. *Semergen.* 2012; 38 (8):539-542.
4. Akbulut S, Yavuz B, Köseoğlu T, Gököz A, Saritaş U. Crohn's disease with isolated esophagus and gastric involvement. *Turk J Gastroenterol.* 2004 Sep; 15(3):196-200.
5. Goyal J, Khan AS, Goel A, Weber F. Isolated gastroduodenal Crohn's disease in a septuagenarian man. 2014; 46(S 01): E167-E168.
6. Annunziata ML, Caviglia R, Papparella LG, Cicala M. Upper gastrointestinal involvement of Crohn's disease: a prospective study on the role of upper endoscopy in the diagnostic work-up. 2012 Jun; 57(6):1618-23.
7. Gil-Simón P, Barrio J, Saracíbar E, Pérez-Miranda M, Julián L, Antonio Gil Ruiz J, Caro-Patón A. [Esophageal Crohn's disease]. *Gastroenterol Hepatol.* 2008 Feb; 31(2):108-9.
8. Benchimol EI, Seow CH, Steinhart AH, Griffiths AM. Traditional corticosteroids for induction of remission in Crohn's disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; (2): CD006792.
9. Ford AC, Bernstein CN, Khan KJ, Abreu MT, Marshall JK, Talley NJ, Moayyedi P. Glucocorticosteroid therapy in inflammatory bowel disease: systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol.* 2011 Apr; 106(4): 590-9.
10. Karateke F, Menekşe E, Das K, Ozyazici S, Demirtürk P. Isolated Duodenal Crohn's Disease: A Case Report and a Review of the Surgical Management. *Case Rep Surg.* 2013; 2013: 1-3.
11. Yamamoto T, Allan RN, Keighley MR. An audit of gastroduodenal Crohn disease: clinicopathologic features and management. *Scand J Gastroenterol.* 1999; 34 (10): 1019-24.

EMBOlizACIÓN DE ARTERIAS RENALES POR PROTEINURIA MASIVA SECUNDARIA A AMILOIDOSIS RENAL POR ENFERMEDAD DE CROHN EN HEMODIÁLISIS

EMBOlIZATION OF RENAL ARTERIES BY TO MASSIVE PROTEINURIA SECONDARY TO RENAL AMYLOIDOSIS DUE TO CROHN'S DISEASE IN HEMODIALYSIS

E. Borrego-García¹, A. Navas-Parejo Casado², A. Martín-Lagos Maldonado³, A.J. Narváez-Ruiz⁴, A.L. Ruiz-Sancho⁵.

¹FEA Nefrología. Hospital Virgen de las Nieves. Granada.

²FEA Nefrología. Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

³FEA Digestivo. Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

⁴FEA MFYC, Servicio de Urgencias. Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes. El hierro. Santa Cruz de Tenerife.

⁵FEA Medicina Interna. Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Resumen

Amiloidosis es el término utilizado para referirse al depósito tisular de proteínas que adoptan una disposición "Beta-plegada" resistentes a la degradación. Comparten características morfológicas, tintoriales y ultraestructurales similares. El 95%, del material es fibra amiloide y el 5% es componente "P" y otras glucoproteínas. Se conocen 23 tipos de proteínas diferentes que pueden formar fibrillas de amiloide y conducen a situaciones clínicas diversas con afectación de vísceras, vasos y tejido conectivo con resultados dramáticos.

El compromiso renal implica proteinuria en el 80% de los casos, en el 50% de rango nefrótico e incluso proteinuria masiva.

A continuación presentamos un caso diagnosticado de enfermedad inflamatoria intestinal, que posteriormente debutó con proteinuria masiva por amiloidosis secundaria y deterioro de función

renal, motivo de su entrada en hemodiálisis y tras no control de dicha proteinuria requirió de embolización de arterias renales, con buen control posterior.

Palabras clave: enfermedad de Crohn, síndrome nefrótico, proteinuria.

Abstract

Amyloidosis is the term used to refer to the tissue deposit of proteins that adopt a "Beta-folded" disposition resistant to degradation. They share similar morphological, dye and ultrastructural characteristics. 95% of the material is amyloid fiber and 5% is "P" component and other glycoproteins. There are 23 different types of proteins that can form amyloid fibrils and lead to different clinical situations, with involvement of viscera, vessels and connective tissue with dramatic results.

Renal involvement involves proteinuria in 80% of cases, in 50% of nephrotic range and even massive proteinuria.

Here we present the case of a patient with inflammatory bowel disease, who subsequently developed massive proteinuria due

CORRESPONDENCIA

Elena Borrego García
Hospital Virgen de las Nieves
18014 Granada
eborregogarcia@gmail.com

Fecha de envío: 21/03/2018

Fecha de aceptación: 10/03/2019

to secondary amyloidosis and deterioration of renal function, the reason for his entry into hemodialysis and after not controlling said proteinuria required embolization of renal arteries, with good control later.

Keywords: Crohn's disease, nephrotic syndrome, proteinuria.

Introducción

La amiloidosis renal además de debutar con la existencia de proteinuria, presenta signos de enfermedad renal crónica progresiva si los depósitos son vasculares. La presencia de depósitos tubulares pueden originar acidosis tubular renal tipo 1, diabetes insípida nefrogénica, o síndrome de Fanconi. La afectación glomerular se caracteriza por depósito de amiloide a nivel mesangial y capilar, formando nódulos más prominentes en polo vascular.

Describimos el caso de paciente con enfermedad de Crohn que tras años de enfermedad debutó con amiloidosis secundaria, constatándose depósitos a nivel renal tras biopsia renal por la persistencia de proteinuria masiva y fallo renal, motivo de su entrada en técnicas de sustitución renal y que fue necesario para el control la embolización selectiva de arterias renales.

Caso clínico

Mujer de 41 años con antecedentes de enfermedad de Crohn de más de diez años de evolución, remitida desde hospital comarcal por proteinuria detectada 6 meses antes, presentando a su ingreso síndrome nefrótico completo, proteinuria de 12 g/24 horas y creatinina de 0,6 mg/dL. Había recibido tratamiento con adalimumab (intolerancia a infliximab) por antecedentes de su enfermedad inflamatoria intestinal. Los parámetros generales de autoinmunidad fueron negativos. Se realizó biopsia renal, en la que se describen cilindro renal con cinco glomérulos que presentan depósito irregular de sustancia amiloide (rojo congo+), birrefringencia verde manzana con luz polarizada, diagnosticándose de amiloidosis AA 2ª a enfermedad Crohn (**Figura 1**). Se asoció al tratamiento corticoides, mofetil micofenolato y diuréticos, con una respuesta inicial poliúrica, sin llegar a remitir dicho síndrome. En los seis meses siguientes persistió el síndrome nefrótico masivo (proteínas totales 3 gr/dL, albúmina <1 gr/dL y proteinuria de 29 gr/24 horas), con deterioro progresivo de función renal, por lo que se inicia hemodiálisis. Se realiza fístula arterio venosa a nivel radio-cefálico izquierdo y posteriormente húmero-cefálica, ambas trombosadas, por lo que se implanta catéter tunelizado yugular derecho. Al mes reingresa con afectación general y parámetros de desnutrición grave (proteínas totales 3,1 g/dL, albúmina inferior 0,9 g/L) pero permaneciendo estable en relación a su enfermedad de Crohn. Dado que mantiene diuresis superior a 2 L/24 horas se cuantifica proteinuria entre los 24-29 g/24 horas, proponiéndose embolización selectiva de ambas arterias renales, quedando la paciente en anuria. Tres días después del procedimiento se objetiva recuperación progresiva de proteínas plasmáticas (**Tabla 1**). Dos meses después la paciente reingresa con cuadro de dolor lumbar y fiebre, diagnosticándose de espondilodiscitis

L5-S1. Valorada por neurocirugía se indicó tratamiento conservador con antibioterapia intradiálisis. Un mes más tarde debuta con fiebre y dolor lumbar, detectándose en TAC un absceso presacro; (espondilodiscitis vs. absceso presacro por fistulización intestinal). La paciente desarrolló un shock séptico y fue *exitus*.

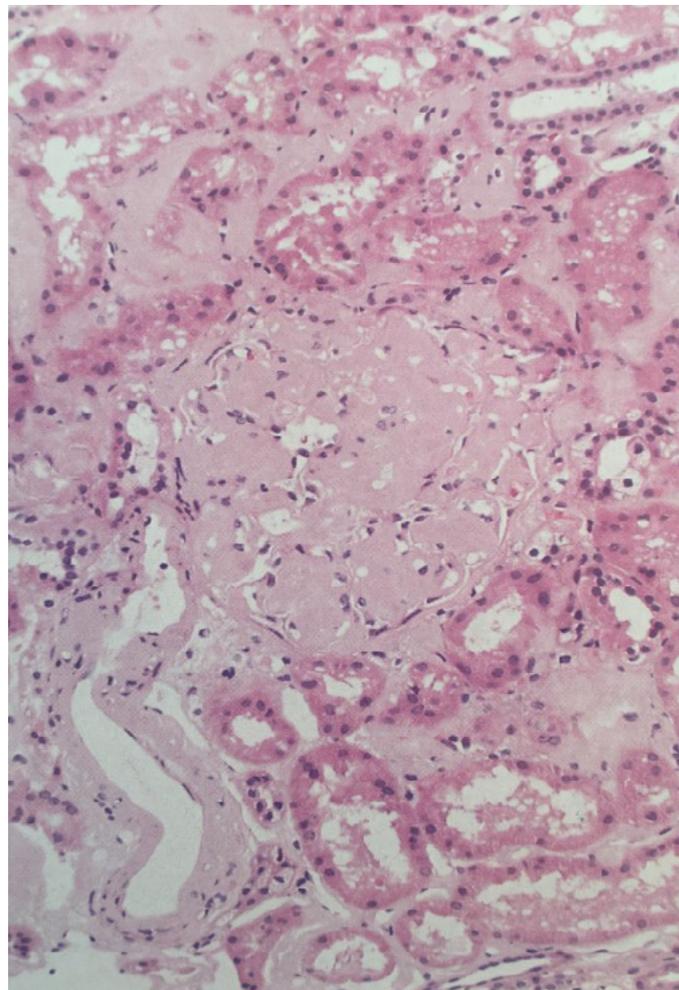


Figura 1

Amiloidosis renal. Material eosinofílico hialinizado en glomérulos, vasos e intersticio.

Tabla 1. Evolución proteinuria.

	Al Ingreso	Tras embolizar	Al alta hospitalaria
Proteína plasmática (gr/dl)	3	3,7	5,3
Albúmina (gr/dL)	<1	1,5	3,4
Proteinuria (gr/L) en orina 24 horas	29	Anuria	Anuria

Discusión

A nivel renal la más frecuente es la amiloidosis primaria (AL), caracterizada por depósito de cadenas ligeras Kappa o Lambda de inmunoglobulinas, denominándose gammapatías de significado renal. Su etiología es la proliferación clónica anormal de dichas inmunoglobulinas. La amiloidosis secundaria (AA) se caracteriza por depósito amiloide "A" así como en algunas formas de amiloidosis hereditarias. Su etiopatogenia es secundaria a enfermedades crónicas inflamatorias (artritis reumatoide, espondiloartropatías, enfermedad inflamatoria intestinal, infecciones crónicas o síndromes de fiebre periódica hereditaria). En una minoría de pacientes es idiopática o por neoplasias¹⁻⁴.

La enfermedad de Crohn puede generar una amiloidosis renal con una frecuencia entre 0,5% y 8% de los casos, tras una evolución de 3 a 15 años, siendo la presencia de síndrome nefrótico un dato ominoso⁵. En nuestra paciente, desde los síntomas abdominales hasta la detección de proteinuria transcurren 11 años. Una vez que se desarrolla el síndrome nefrótico, la evolución hacia la insuficiencia renal terminal es de unos seis meses, destacando en nuestro caso la persistencia de proteinuria masiva, aún habiendo iniciado programa de hemodiálisis.

La embolización terapéutica selectiva de arterias renales es una opción de tratamiento para pacientes con enfermedad renal terminal y proteinuria masiva en pacientes en edad pediátrica, especialmente antes de un trasplante renal^{6,7}. Es una indicación rara, de ahí la excepcionalidad del caso, con una evolución dramática. Otras indicaciones de la embolización son la hematuria, tumores renales, cierre de fístulas arteriovenosas o control de hipertensión renovascular. Puede ser alternativa o coadyuvante al tratamiento quirúrgico. Es un procedimiento seguro cuyas complicaciones son el síndrome postembolización (dolor, fiebre, vómito), sepsis o las inherentes a la arteriografía: hematomas, trombosis o infección; se ha informado menos morbilidad que la asociada a la nefrectomía (87% y 3-11,7%, respectivamente)⁸. El pronóstico para los que requieren diálisis no es bueno, con una supervivencia del 50% a los dos años.

El tratamiento de la amiloidosis AL, se basa en regímenes con bortezomib, melphalan o ciclofosfamida más metilprednisolona. En la amiloidosis AA, es tratar el proceso primario. Actualmente se han incorporado anticuerpos monoclonales (adalimumab, infliximab, tocilizumab)⁹.

Bibliografía

1. Pepys MB. Amyloidosis. *Ann Rev. Med* 2006;57:223-41.
2. Westermark GT, Fändrich M, Westermark P. AA amyloidosis: pathogenesis and targeted therapy. *Annu Rev Pathol* 2015; 10:321.
3. Lane T, Pinney JH, Gilbertson JA, et al. Changing epidemiology of AA amyloidosis: clinical observations over 25 years at a single national referral centre. *Amyloid* 2017; 24:162.
4. Gabay C, Kushner I. Acute-phase proteins and other systemic responses to inflammation. *Engl J Med* 1999; 340:448.
5. Control AA amyloidosis complicating Crohn's disease: a clinico-pathological study. Denis MA, Cosyns JP, Persu A, et al. *Eur J Clin Invest* 2013 (Mar);43(3): 292-301.
6. Fogo AB y Kashgarian M. *Diagnostic Atlas of Renal Pathology*. Elsevier, Philadelphia, 2005; p. 122.
7. Keller FS, Coyle M, Rosch J, Dotter CT. Percutaneous renal ablation in patients with end-stage renal disease: Alternative to surgical nephrectomy. *Radiology* 1986; 159: 447-451.
8. Schwartz MJ, Smith EB, Trost DW, Vaughan ED. Renal artery embolization: clinical indications and experience from over 100 cases. *BJU International* 2007; 99: 881- 886.
9. Berglund K, Thysell H, Keller C. Results, principles and pitfalls in the management of renal AA-amyloidosis; a 10-21 year follow up of 16 patients with rheumatic disease treated with alkylating cytostatics. *J Rheumatol* 1993; 20:2051.

HERNIA DE HIATO CON ASAS DE COLON EN SACO HERNIARIO

HIATAL HERNIA WITH COLON INSIDE THE HERNIA SAC

M.M. Díaz-Alcázar, A. Martín-Lagos Maldonado, E. Ruiz-Escolano

Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Resumen

Presentamos las imágenes de una paciente que es diagnosticada de hernia de hiato paraesofágica tipo IV tras realización de enema opaca. El estudio se completa con tomografía computarizada abdominal.

La hernia de hiato consiste en el paso de estructuras de estructuras abdominales a través del hiato esofágico del diafragma. Es la hernia diafragmática más frecuente y su incidencia aumenta con la edad. Se han descrito cuatro tipos de hernia de hiato. El tipo IV, como el de la paciente del caso presentado, es la más rara. Se caracteriza por un gran defecto en la membrana frenoesofágica y la presencia de otra estructura abdominal distinta del estómago, como colon, intestino delgado, bazo, omento o páncreas, en el saco herniario. Pueden ser asintomáticas o presentarse con clínica inespecífica. Se detectan en radiografía simple, estudio con bario o tomografía computarizada. El tratamiento de elección es quirúrgico, pero su indicación es controvertida.

Palabras clave: hernia diafragmática, hernia de hiato, hernia paraesofágica tipo IV, saco herniario, colon.

Abstract

We present the images of a patient who is diagnosed with paraesophageal hiatal hernia type IV after an opaque enema. The study is completed with abdominal computed tomography.

In hiatal hernias, abdominal structures are herniated through the esophageal hiatus of the diaphragm. It is the most frequent diaphragmatic hernia and its incidence increases with age. Four types of hiatal hernia have been described. Type IV, as in the patient, is the less frequent. It is characterized by a large defect in the phrenoesophageal membrane and the presence of another abdominal structure other than the stomach, such as colon, small intestine, spleen, omentum or pancreas, in the hernia sac. They may be asymptomatic or present with nonspecific symptoms. They are detected in simple radiography, barium study or computed tomography. The treatment of choice is surgical, but its indication is controversial.

Keywords: diaphragmatic hernia, hiatal hernia, phrenoesophageal type IV hernia, hernia sac, colon.

CORRESPONDENCIA

María del Mar Díaz Alcázar
Hospital Universitario San Cecilio
18016 Granada
mmardiazalcazar@gmail.com

Fecha de envío: 02/04/2019

Fecha de aceptación: 24/04/2019

Introducción

Presentamos las imágenes de una paciente que es diagnosticada de hernia de hiato paraesofágica tipo IV.

Caso clínico

Paciente de 73 años en estudio por anemia. Se realiza endoscopia digestiva alta, con hallazgo esofagitis grado A de Los Ángeles y gastritis crónica asociada a infección por *Helicobacter pylori*. Colonoscopia incompleta por agotamiento del endoscopio, por lo que se solicita enema opaca, que informa de hernia diafrágica de colon transverso con saco herniario de 12x11 cm (Figura 1). Se revisan pruebas complementarias previas de la paciente y se encuentra una radiografía de tórax compatible con hernia diafrágica de un año antes (Figura 2). Se completa estudio con tomografía computarizada toracoabdominal, que objetiva hernia de hiato con paso de contenido grasa y algunas asas de colon a cavidad torácica (Figura 3). Se deriva a la paciente para tratamiento quirúrgico.

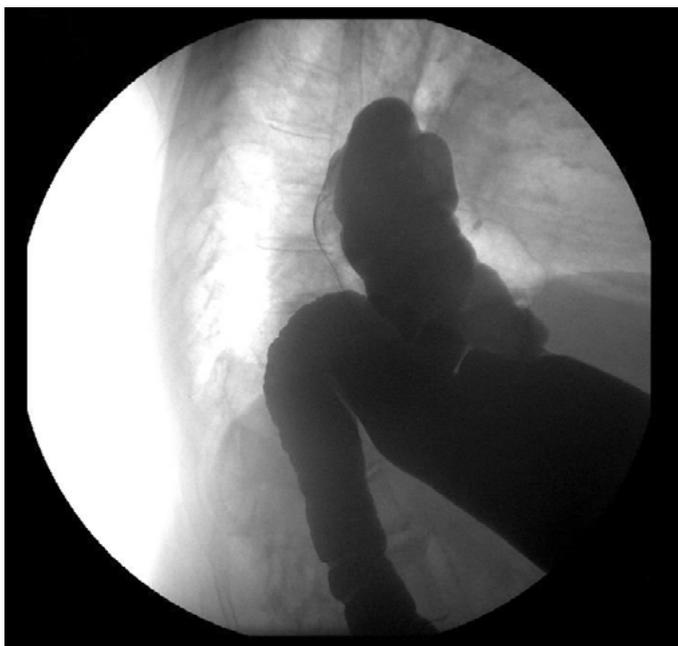


Figura 1

Imagen de enema opaca en que se objetivan asas de colon transverso en cavidad torácica.



Figura 2

Imagen de radiografía de tórax antero-posterior en que se objetiva contenido aéreo intestinal en el tórax.



Figura 3

Corte sagital de tomografía computarizada toracoabdominal en que se objetiva hernia de hiato con contenido colónico en tórax posterior.

Discusión

La hernia de hiato se define como el paso de estructuras de estructuras abdominales a través del hiato esofágico del diafragma¹. Es la hernia diafrágica más frecuente y una de las patologías más habituales del tracto digestivo superior con una prevalencia de 5 casos por 1.000 habitantes. Su incidencia aumenta con la edad, siendo máxima en mujeres de 40-70 años².

Se han descrito cuatro tipos de hernia de hiato. El tipo I o hernia por deslizamiento, es la más frecuente (95%). En ella, la unión esófago-gástrica se desplaza hacia el tórax por debilidad de la membrana freno-esofágica, pero el estómago permanece por debajo de la unión gastroesofágica. Las hernias paraesofágicas, tipos II a IV, son hernias verdaderas con un saco herniario y se caracterizan por el ascenso del fundus gástrico. La más frecuente es la tipo III, que representa el 90% de las paraesofágicas. Se asocian a laxitud de los ligamentos gastroesplénico y gastrocólico que habitualmente evitan el desplazamiento del estómago, pero no se sabe si es causa o consecuencia de la hernia.

En la tipo II la unión esófago-gástrica permanece en el abdomen pero el fundus gástrico se desplaza lateral al esófago produciendo estiramiento de la membrana freno-esofágica.

Las hernia tipo III tienen características de las tipo I y II, la unión esófago-gástrica y el fundus gástrico se introducen a través del hiato.

La tipo IV es la más rara, se caracteriza por un gran defecto en la membrana frenoesofágica y la presencia de otra estructura abdominal distinta del estómago, como colon, intestino delgado, bazo, omento o páncreas, en el saco herniario¹⁻⁶.

Las hernias hiatales paraesofágicas, como la del caso presentado, pueden ser asintomáticas o presentarse con clínica inespecífica, por lo que su diagnóstico es un reto clínico. La sintomatología que puede producir incluye dolor torácico o abdominal, hinchazón postprandial, disfagia, disnea por aumento de la presión intratorácica, náuseas o vómitos, o anemia por lesión de la mucosa prolapsada. Si no se trata se pueden complicar con vólvulo, incarceration o perforación de estómago o intestino, reflujo gastroesofágico grave, hemorragia digestiva por erosión de la mucosa del saco herniario o neumonía recurrente por aspiración^{1-4,6,7}.

En una radiografía simple se puede objetivar nivel hidroaéreo retrocardiaco, pero se recomienda la realización de estudio baritado esófago-estómago-duodeno y tomografía computarizada para caracterizar mejor la lesión^{1,6,7}. El diagnóstico diferencial incluye entidades como quiste mediastínico o acalasia⁶.

El tratamiento de elección es quirúrgico, pero su indicación es controvertida. Algunos expertos recomiendan tratamiento quirúrgico electivo aunque el diagnóstico sea incidental, ya que este tipo de hernias tienden a aumentar de tamaño, nunca regresan y la cirugía urgente en caso de complicaciones se asocia con peor pronóstico, aunque pueden recidivar tras la cirugía¹⁻⁵.

En conclusión, la herniación del colon a través del hiato esofágico del diafragma es un hallazgo infrecuente. Es la hernia de hiato más rara y se caracteriza por un gran defecto en la membrana frenoesofágica. El caso presentado, además, destaca porque en el saco herniario no se incluye estómago.

Bibliografía

1. Kahrilas PJ. Hiatus hernia, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. <http://www.uptodate.com> (Accessed on September 13, 2018.)
2. Benito Sánchez FG, Carneros Martín JA, Jiménez Pérez C, Martínez Alonso M, Torres Salcines J, de la Torre Gutiérrez S. Disnea y anemia en relación con herniación de estómago y ángulo esplénico de colon a través del hiato esofágico. *An Med Interna* 2003;20(6):328-9.
3. Krause W, Roberts J, Garcia-Montilla RJ. Bowel in Chest: Type IV Hiatal Hernia. *Clin Med Res* 2016;14(2):93-6.
4. Díaz Sánchez A, Aldeguer Martínez M, Ponferrada Díaz A, Núñez Martínez O, Borrego Rodríguez G, Marín Jiménez I. Hernia de hiato mixta gigante con inclusión de colon transverso. *Rev Esp Enferm Dig* 2006;98(5):391-5.
5. Castaño-Milla C, de la Fuente-Fernández E, García-Buey L. Gran hernia hiatal paraesofágica tipo III asintomática. *Rev Esp Enferm Dig* 2011;103(5):267-8.
6. Vázquez Minero JC, Arias Gutiérrez A, Zepeda Rojas E, Ceballos Berruecos R, Pedroza Franco A, Portillo Téllez L et al. Hernia hiatal paraesofágica (tipo IV) con obstrucción intestinal. Reporte de un caso. *Neumol Cir Torax* 2011;70(3):192-8.
7. De Grazia K JA, Godoy Z M, Cavallo B I, Cortés A C. Hernia hiatal gigante con estómago intratorácico: Reporte de un caso y revisión de la literatura. *Rev chil radiol* 2012;18(4):179-83.

HIPERPLASIA NODULAR LINFOIDE RECTAL ÚNICA QUE SIMULA UN PÓLIPO VELLOSO

NODULAR LYMPHOID HYPERPLASIA IN RECTUM WITH THE APPEARANCE OF VILLOUS POLYP

M.C. García-Gavilán, E. Soria-López, M. Puya-Gamarro, A. Sánchez-Cantos

Hospital Costa del Sol. Marbella. Málaga.

Resumen

Paciente diagnosticado de síndrome de intestino irritable tipo diarrea en el que se objetivó durante la colonoscopia una hiperplasia nodular linfoide única rectal, con apariencia por endoscópica de pólipo vellosos.

Palabras clave: hiperplasia nodular linfoide, pólipo vellosos, rectal.

Abstract

Patient diagnosed of irritable bowel syndrome subtype diarrhea. During the colonoscopy it was objective a single nodular lymphoid hyperplasia in the rectum, with an endoscopic appearance of a villous polyp.

Keywords: nodular lymphoid hyperplasia, villous polyp, rectal.

Introducción

La hiperplasia nodular linfoide (HNL) constituye una hiperplasia linfoide localizada en la lámina propia o submucosa superficial, con centros germinales mitóticamente activos que conservan la definición entre las diferentes capas^{1,2}. Su incidencia es desconocida, aunque se ha descrito que el 32% de los pacientes sintomáticos presentan una HNL durante la colonoscopia, objetivándose solo en un 3% cuando el hallazgo es incidental³.

Presentamos el caso de una HNL única a nivel rectal, con apariencia de pólipo vellosos, en el contexto de un síndrome de intestino irritable tipo diarrea.

Caso clínico

Mujer de 76 años con antecedentes de cáncer de colon localizado unos años atrás, que se trató con hemicolectomía derecha sin adyuvancia, desde entonces libre de enfermedad. Fue derivada para estudio por deposiciones diarreicas diarias junto con dolor abdominal cólico en bajo vientre que presentaba desde hacía unos meses. Se realizó una analítica con PCR, calprotectina, serología para celiaquía, marcadores tumorales y cultivo de heces, incluyendo bacterias y parásitos normales. Se completó el estudio con una colonoscopia donde se revisó la anastomosis quirúrgica, sin signos de recurrencia y se objetivó a 5 cm de margen anal, un pólipo sésil de 12 mm, con un patrón de criptas trabecular, que impresionaba de pólipo vellosos bajo exploración con Narrow Band Imaging (patrón IV de Kudo). El pólipo se elevó con adrenalina diluida y se

CORRESPONDENCIA

Mari Carmen García Gavilán
Hospital Costa del Sol
29603 Marbella (Málaga)
marigarciagavilan@hotmail.es

Fecha de envío: 07/04/2019

Fecha de aceptación: 24/04/2019

resecó completamente con asa caliente (Figuras 1-2). El estudio anatomopatológico reveló una hiperplasia linfática con carácter reactivo y un patrón folicular conservado, compatible con HNL. Finalmente, el cuadro clínico cumplía criterios ROMA III y se catalogó como un síndrome de intestino irritable tipo diarrea, que mejoró tras el tratamiento con espasmolíticos y la resolución de los problemas personales.

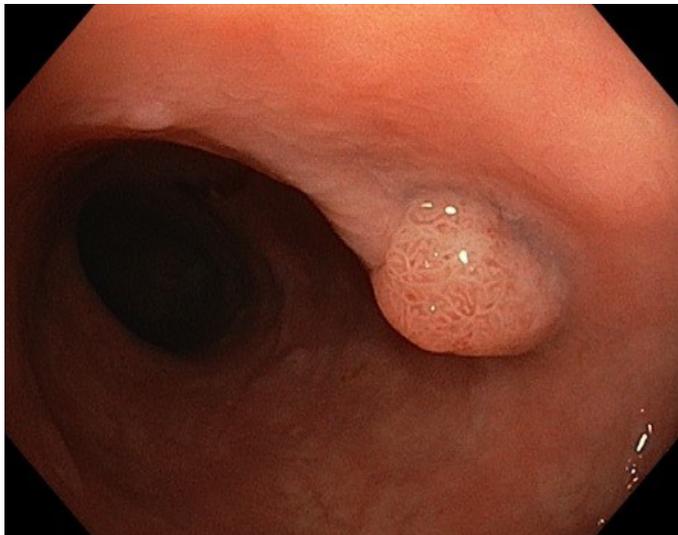


Figura 1

La imagen endoscópica muestra un pólipo séstil, de unos 12 mm, con un patrón de criptas trabecular, sugerente de pólipo vellosos.

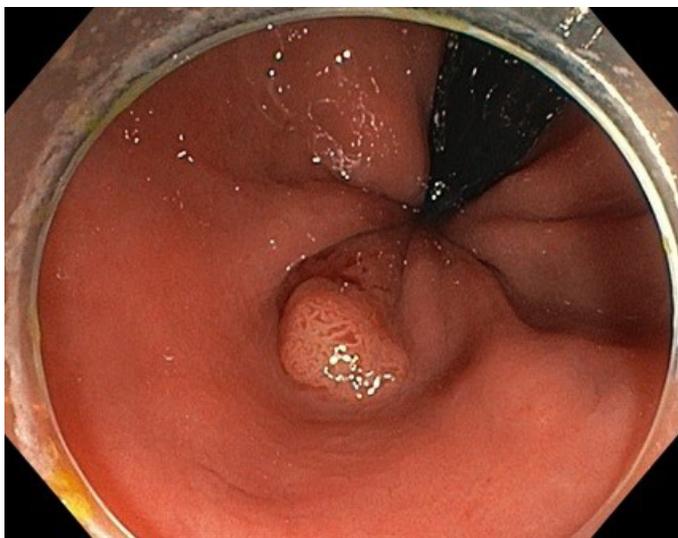


Figura 2

A la retroflexión, se observa la lesión única, con localización muy próxima al margen anal.

Conclusiones

La localización habitual de la HNL suele ser íleon terminal, aunque se puede localizar a cualquier nivel del tracto gastrointestinal, habiéndose descrito en estómago, duodeno y colon/recto²⁻⁴. Normalmente, se presenta como múltiples nódulos entre 2-5 mm, dando una apariencia similar a la poliposis familiar², aunque de forma

menos frecuente se puede presentar como una lesión única, como ocurría en nuestro caso. Su etiología es desconocida, aunque se relaciona con inmunodeficiencias como la inmunodeficiencia común variable, debido a una alteración madurativa de los linfocitos B, o en cuadros de diarrea crónica, por la estimulación repetitiva del tejido linfóide intestinal¹. En este aspecto se ha relacionado con el síndrome de intestino irritable³, el sobrecrecimiento bacteriano y la infección por *Giardia lamblia*^{1,4}. Es importante reconocerlo bien y filiar su origen histopatológicamente, ya que aunque normalmente es expresión de una inflamación mantenida y constituye una entidad benigna, se ha relacionado con el linfoma intestinal y extraintestinal^{1,3,5}.

Bibliografía

- Rubio-Tapia A, Hernández-Calleros J, Trinidad-Hernández S and Uscanga L. Clinical characteristics of a group of adults with nodular lymphoid hyperplasia: A single center experience. *World J Gastroenterol* 2006; 12(12): 1945–1948. [DOI: [10.3748/wjg.v12.i12.1945](https://doi.org/10.3748/wjg.v12.i12.1945)]
- Albuquerque A. Nodular lymphoid hyperplasia in the gastrointestinal tract in adult patients: A review. *World J Gastrointest Endosc* 2014; 6(11):534-540. [DOI: [10.4253/wjge.v6.i11.534](https://doi.org/10.4253/wjge.v6.i11.534)]
- Piscaglia AC, Laterza L, Cesario V, Gerardi V, Landi R, Lopetuso LR, Calò G, Fabbretti G, Brisigotti M, Stefanelli ML, Gasbarrini A. Nodular lymphoid hyperplasia: A marker of low-grade inflammation in irritable bowel syndrome? *World J Gastroenterol* 2016; 14(46):10198-10209. [DOI: [10.3748/wjg.v22.i46.10198](https://doi.org/10.3748/wjg.v22.i46.10198)]
- Baran B, Gulluoglu M, Akyuz F. Nodular lymphoid hyperplasia of duodenum caused by giardiasis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2013 Oct; 11(10):A22. [DOI: [10.1016/j.cgh.2012.12.019](https://doi.org/10.1016/j.cgh.2012.12.019)]
- Hanicha T, Majnaric L, Jankovic D, Sabanovi S, Vcev A. Nodular lymphoid hyperplasia complicated with ileal Burkitt's lymphoma in an adult patient with selective IgA deficiency. *Int J Surg Case Rep* 2017; 30:69-72. [DOI: [10.1016/j.ijscr.2016.11.033](https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2016.11.033)]

HEMATEMESIS Y VARICES GÁSTRICAS AISLADAS COMO PRESENTACIÓN DE HIPERTENSIÓN PORTAL IZQUIERDA SECUNDARIA A OCLUSIÓN DE LA VENA ESPLÉNICA

HAEMATEMESIS AND ISOLATES GASTRIC VARICES AS PRESENTATION OF LEFT-SIDED PORTAL HYPERTENSION DUE TO SPLENIC VEIN OCCLUSION

J.A. Carnerero-Rodríguez, L.M. Camacho-Montaño, J. Leal-Téllez, M.J. Soria-de la Cruz, F.J. Correro-Aguilar

Hospital Universitario Puerta del Mar: Cádiz.

Resumen

Presentamos un caso de hemorragia varicosa gástrica secundaria a trombosis de la vena esplénica por pancreatitis. Discutimos la forma de presentación, imágenes obtenidas por tomografía computarizada, tratamiento y evolución.

Palabras clave: trombosis vena esplénica, hipertensión portal izquierda, varices gástricas aisladas.

Abstract

We present a case of gastric variceal bleeding due to pancreatitis-induced splenic vein thrombosis. We discuss the form of presentation, images obtained by computed tomography, treatment and clinical course.

Keywords: splenic vein thrombosis, left-sided portal hypertension, isolated gastric varices.

CORRESPONDENCIA

José Antonio Carnerero Rodríguez
Hospital Universitario Puerta del Mar
11009 Cádiz
carnererojosea38m@gmail.com

Fecha de envío: 04/04/2019

Fecha de aceptación: 28/04/2019

Introducción

La hipertensión portal izquierda representa menos del 5% de todos los casos de hipertensión portal⁶. La trombosis de la vena esplénica asociada a patología pancreática, descrita por primera vez en 1920 por Hirschfeldt, constituye su causa más frecuente^{1,5}.

Caso clínico

Varón de 75 años colecistectomizado por pancreatitis aguda necrótica de origen biliar en 2003. Presenta hemorragia digestiva alta en forma de hematemesis sin inestabilidad hemodinámica. Anemización hasta 8,6 g/dL de hemoglobina con ferropenia. En endoscopia oral se observa desgarramiento mucoso de 2 mm fibrinado en unión esofagogástrica y varias erosiones en bulbo duodenal. A nivel gástrico en retroversión, se identifica en fundus y curvatura mayor varios cordones varicosos, uno de ellos con máculas violáceas sobre su superficie, que confluyen en un conglomerado de 3 cm de diámetro a nivel subcardial. Sin datos de daño hepático, se confirma la sospecha de hipertensión portal izquierda mediante ecografía y tomografía computarizada de abdomen, donde se evidencia oclusión de la vena esplénica, abundante circulación colateral gastroepiploica y gastroesplénica con bazo de tamaño normal. El paciente evolucionó favorablemente con control del sangrado digestivo bajo perfusión de omeprazol y somatostatina, descartándose la existencia de varices colónicas y rechazando esplenectomía.



Figura 1

Endoscopia oral. Vista en retroversión. Se observa conglomerado varicoso irregular en forma de "racimo de uvas", que abarca un área de unos 3-4 cm de diámetro a nivel subcardial vertiente de curvatura mayor. Se rodea puntos hematoquísticos o manchas rojo cereza.



Figura 2

Tomografía computarizada de abdomen con contraste intravenoso. Corte axial en fase portal donde se observa oclusión trombótica de la vena esplénica.



Figura 3

Tomografía computarizada de abdomen con contraste intravenoso. Corte axial en fase portal donde apreciamos abundante circulación colateral de predominio en fundus gástrico.

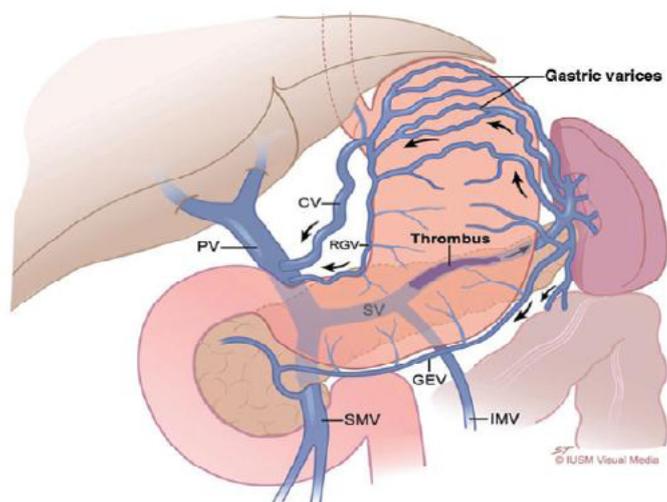


Figura 4

Esquema patogénico de la hipertensión portal izquierda por trombosis de la vena esplénica. Como consecuencia de la obstrucción de la vena esplénica, el retorno venoso del bazo se redistribuye hacia la vena gástrica izquierda desde las venas gástricas cortas y hacia la vena mesentérica superior a través de las venas gastroepiploicas. El aumento de presión a nivel de esta red venosa condiciona la formación de varices gástricas y ectópicas.

Discusión

La pancreatitis aguda es una causa bien definida de trombosis de la vena esplénica¹⁻⁶. La oclusión de la vena esplénica produce una hipertensión portal segmentaria, con desarrollo frecuente de circulación colateral en forma de varices gástricas aisladas¹⁻⁶. La tomografía computarizada de abdomen con contraste intravenoso es una técnica muy útil a la hora de caracterizar esta entidad, permitiendo a su vez excluir daño hepático¹⁻⁶. La incidencia de sangrado variceal con este origen no está bien establecida, variando entre un 4% y 17% según las series^{2,4,5}. La esplenectomía, la obliteración endoscópica de las varices, la embolización de la arteria esplénica o la repermeabilización endovascular de la vena esplénica son opciones terapéuticas válidas que deben ser individualizadas¹⁻⁶.

Bibliografía

1. Tang SH, Zeng WZ, He QW, et al. Repeated pancreatitis-induced splenic vein thrombosis leads to intractable gastric variceal bleeding: A case report and review. *World J Clin Cases* 2015;3(10):920-5.
2. Butler JR, Eckert GJ, Zyromski NJ, et al. Natural history of pancreatitis-induced splenic vein thrombosis: a systematic review and meta-analysis of its incidence and rate of gastrointestinal bleeding. *HPB (Oxford)* 2011;13(12):839-845.
3. Patrono D, Benvenga R, Moro F, et al. Left-sided portal hypertension: Successful management by laparoscopic splenectomy following splenic artery embolization. *Int J Surg Case Rep.* 2014;5(10):652-5.
4. Liu Q, Song Y, Xu X, et al. Management of bleeding gastric varices in patients with sinistral portal hypertension. *Dig Dis Sci.* 2014;59(7):1625-9.
5. Gotto A, Lieberman M and Pochapin M. Gastric variceal bleeding due to pancreatitis-induced splenic vein thrombosis. *BMJ Case Rep.* 2014;24.
6. Fernandes A, Almeida N, Ferreira AM, et al. Left-Sided Portal Hypertension: A Sinister Entity. *GE Port J Gastroenterol.* 2015;22(6):234-239.