

Divertículo gigante de colon. Presentación de un caso

Ochoa Ezequiel¹, Esquivel Carlos¹, Badra Roberto¹, Cornet Máximo¹, Marangoni Alberto²

Resumen

El divertículo gigante de colon (DGC) es una rara complicación de la enfermedad diverticular. Se considera divertículo gigante cuando su diámetro supera los 4 cm. Descrito por primera vez en la literatura francesa en el año 1946, se han publicado hasta la fecha 155 casos. Nuestro paciente, de 59 años, refirió clínica de dolor abdominal leve de 4 meses de evolución. Se le solicitó un estudio de colon por enema, el que reveló una formación sacular de 15 cm en colon sigmoideo, de contenido aéreo y cuello corto, a través del cual se opacificó la cavidad con la sustancia baritada, confirmando el diagnóstico de DGC. Al paciente se le realizó, además, tomografía computada y resonancia magnética. El diagnóstico se confirmó con cirugía y estudio histopatológico. Se practicó una resección sigmoidea con DGC y anastomosis colorrectal lateroterminal. El estudio anatomopatológico informó DGC tipo II.

Palabras claves: Divertículo gigante de colon. Enfermedad diverticular. Colon por enema. TC. RM. Resección sigmoidea.

Abstract

Giant colonic diverticulum. Case report.

Giant colonic diverticulum is a rare diverticular disease complication. It is considered giant when its diameter is longer than 4 cms. It was reported the first time by french authors in 1946 and there is 155 cases reported in world literature. Our patient aged 59 years old, referred four month of abdominal pain. A barium enema was made showing a sigmoid cavity with air and fill of barium contrast with short neck continuing with the colon lumen. It was also studied with CT and MRI. The diagnosis was confirmed by surgery and histopathologic exam. The pathologic report informed giant colonic diverticulum type II.

Key Words: Giant colonic diverticulum. Diverticular disease. Barium enema. CT. MRI. Colectomy.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad diverticular del colon es una afección muy común, representando una de las cinco enfermedades gastrointestinales con mayor repercusión en términos de costos de salud en la sociedad occidental. La prevalencia de esta enfermedad aumenta con la edad, presentándose en aproximadamente el 50% de las personas mayores de 60 años en los países industrializados⁽¹⁾. Se ha establecido que una de las razones de este incremento es el bajo consumo de fibras en la dieta^(2,3). La patogénesis de la enfermedad diverticular es el resultado de la interacción compleja entre la fibra dietaria, la estructura de la pared colónica y la motilidad intestinal⁽¹⁾.

Los divertículos del colon son herniaciones de la capa mucosa y muscular de la mucosa a través de una debilidad relativa de la pared muscular colónica en el sitio donde las arterias (los vasos rectos) la penetran^(4,5). En la mayoría de los casos, la enfermedad diverticular se localiza en el colon sigmoideo, donde los divertículos presentan un tamaño promedio de entre 1 y 2 cm. Los divertículos del colon usualmente son

asintomáticos, pero pueden complicarse con inflamación o sangrado^(1,3,4).

Una rara complicación de la enfermedad diverticular la constituye el divertículo gigante de colon (DGC)⁽⁶⁾, considerado así cuando su diámetro es igual o mayor de 4 cm^(3,6). Descrito por primera vez en la literatura francesa en el año 1946, se han publicado hasta la fecha 155 casos de DGC⁽⁶⁻⁹⁾.

El objetivo de este trabajo es reportar un nuevo caso -lo que nos parece importante dada la baja frecuencia de presentación y el escaso número de casos reportados en la literatura internacional-, analizando presentación clínica, patogénesis, diagnósticos diferenciales y tratamiento de esta patología, siendo de fundamental importancia el diagnóstico temprano mediante los métodos complementarios para no incurrir en errores diagnósticos y evitar las complicaciones.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de sexo masculino de 59 años de edad, con antecedentes personales de arritmia y enferme-

¹Servicio de Cirugía General.

²Servicio de Diagnóstico por Imágenes.

Sanatorio Allende. H. Irigoyen 384. CP 5000 Córdoba (Argentina)

Correspondencia: Dr. Ezequiel Martín Ochoa. Tel 0351-156605651.

e-mail: e_ochoa50@yahoo.com

Recibido: marzo 2008; aceptado: abril 2008

Received: march 2008; accepted: april 2008

©SAR-FAARDIT 2008

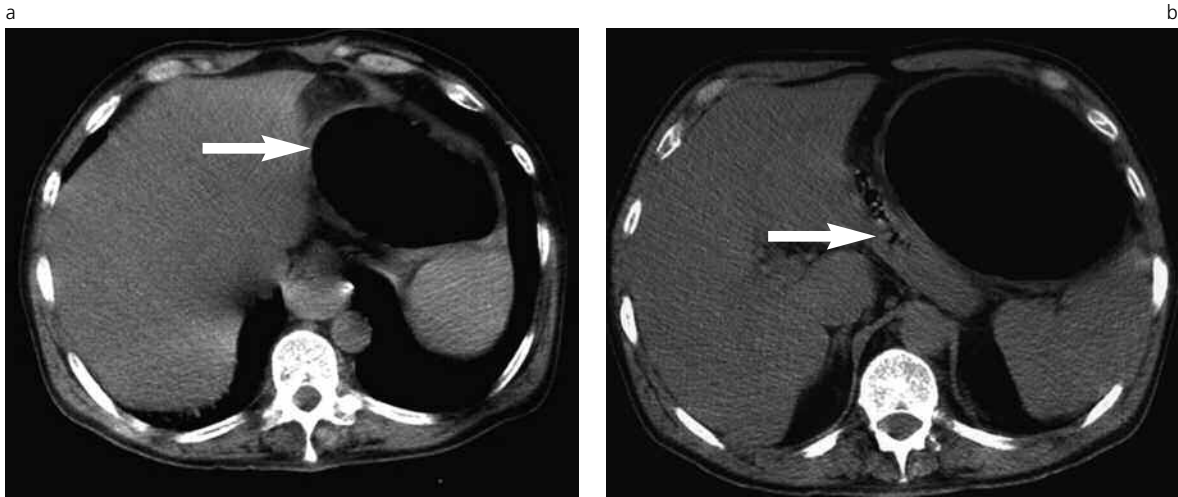


Fig. 1. Tomografía Computada. a) Corte axial superior a nivel infradiaphragmático, donde se visualiza imagen quística de contenido aéreo (flecha), de pared fina, que semeja la cámara gástrica. b) Corte axial levemente inferior, donde persiste imagen de contenido aéreo, destacándose la compresión del techo gástrico (flecha), desplazado y separado de la imagen anormal.

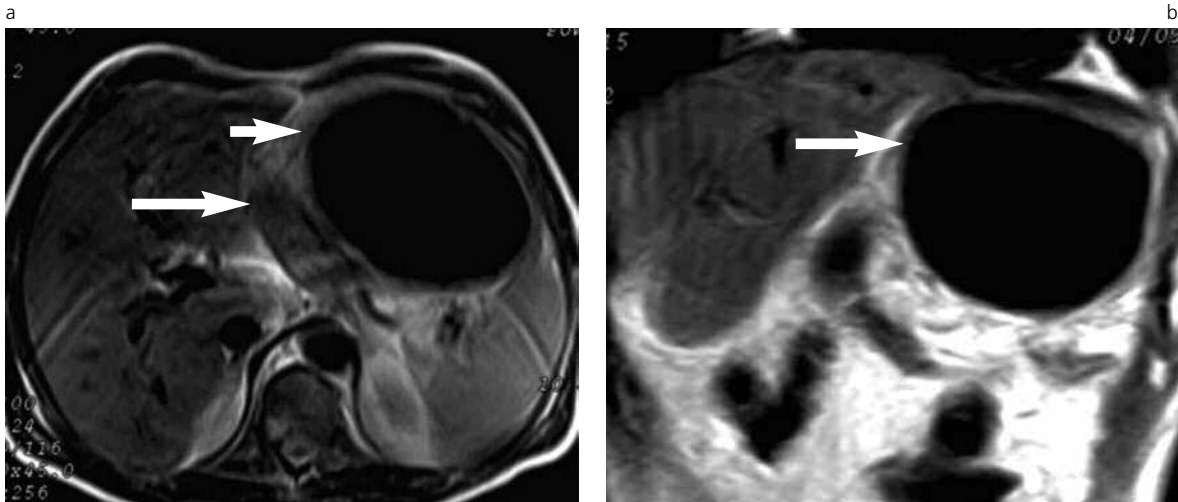


Fig. 2. Resonancia Magnética. a) Secuencia T1 axial que muestra, en forma similar a la TC, una imagen quística de contenido aéreo, de 15 cm de diámetro (flecha corta) en hipocondrio izquierdo, desplazando el estómago (flecha larga). b) Secuencia coronal T1, donde se identifica la imagen con contenido aéreo, correspondiente al divertículo gigante, ubicado a un nivel infradiaphragmático (flecha), aunque su origen sea sigmoideo.

dad pulmonar obstructiva crónica, tratado con broncodilatadores, y ex tabaquista. Acudió a la consulta médica por dolor abdominal leve, localizado en flanco e hipocondrio izquierdos, tipo cólico, de presentación esporádica, de 4 meses de evolución. Refirió catarsis irregular, alternando episodios de diarrea y constipación durante este período. Comentó haber presentado una semana antes de la consulta tres episodios de enterorragia con coágulos.

Al examen físico se observó un abdomen distendido asimétrico, a predominio de hipocondrio y flanco izquierdos, timpanismo a la percusión en hipocondrio izquierdo y dolor a la palpación en la zona distendida.

Los estudios complementarios revelaron valores de laboratorio dentro de límites normales. En la radio-

grafía simple de abdomen se observó una gran imagen aérea, redondeada y ubicada en el hipocondrio izquierdo. Se realizó tomografía computada (TC) de abdomen con contraste endovenoso, en la que se visualizó una imagen quística con contenido aéreo, de 15 cm de diámetro, sin líquido en su interior y de paredes finas, localizada a nivel de hipocondrio y flanco izquierdos, en contacto con el estómago pero separado de él (Fig. 1). Con fines de localización topográfica y para evaluar sus relaciones, se le practicó además al paciente una resonancia magnética (RM) de abdomen y pelvis, teniendo en cuenta la posibilidad que brinda este método de obtener imágenes en los tres planos del espacio (Fig. 2).

Posteriormente, se efectuó estudio de colon por

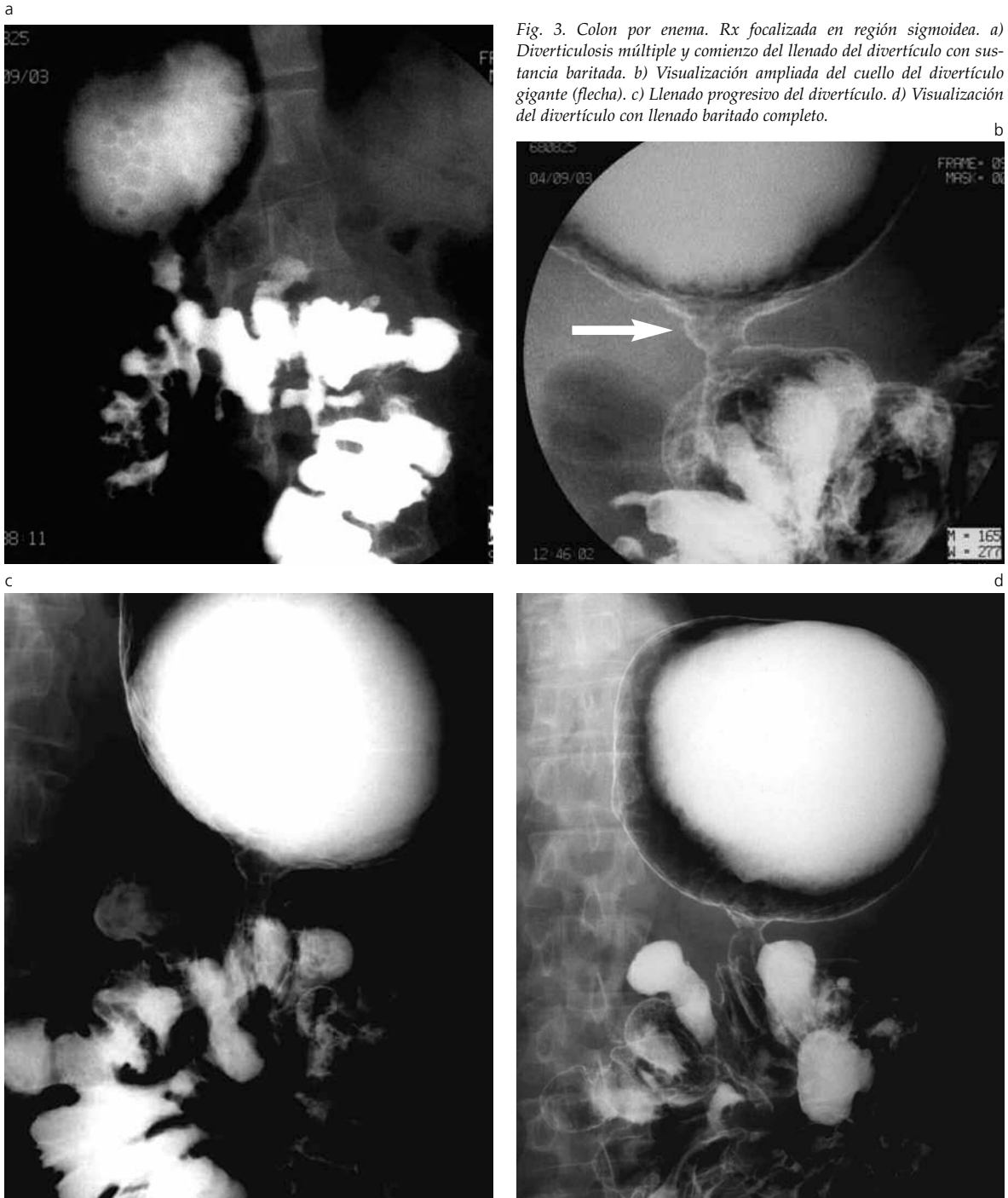


Fig. 3. Colon por enema. Rx focalizada en región sigmoidea. a) Diverticulosis múltiple y comienzo del llenado del divertículo con sustancia baritada. b) Visualización ampliada del cuello del divertículo gigante (flecha). c) Llenado progresivo del divertículo. d) Visualización del divertículo con llenado baritado completo.

enema, el que objetivó diverticulosis colónica y una gran formación sacular de 15 cm de diámetro a nivel del colon sigmoideo, en continuidad con la luz colónica, de contenido aéreo y cuello corto, a través del cual se opacificó la cavidad con la sustancia baritada, confirmando el diagnóstico de divertículo gigante de colon (Fig. 3).

El tratamiento fue quirúrgico, realizándose laparotomía mediana, resección sigmoidea junto con el DGC y anastomosis colorrectal lateroterminal. Como hallazgo intraoperatorio, se identificó diverticulosis

colónica asociada al divertículo gigante, el que se originaba en el borde antimesentérico del colon sigmoideo (Fig. 4).

En el informe anatomopatológico, la macroscopia informó fragmento de colon sigmoideo, en el que se observaba formación diverticular sacular que emergía del borde antimesentérico, de 15 x 11 x 5 cm, con pared de hasta 1,2 cm de espesor. La mucosa de esta cavidad estaba ulcerada y la superficie externa se presentaba parda y granular. Se visualizaron pequeñas formaciones diverticulares en el resto del colon sig-

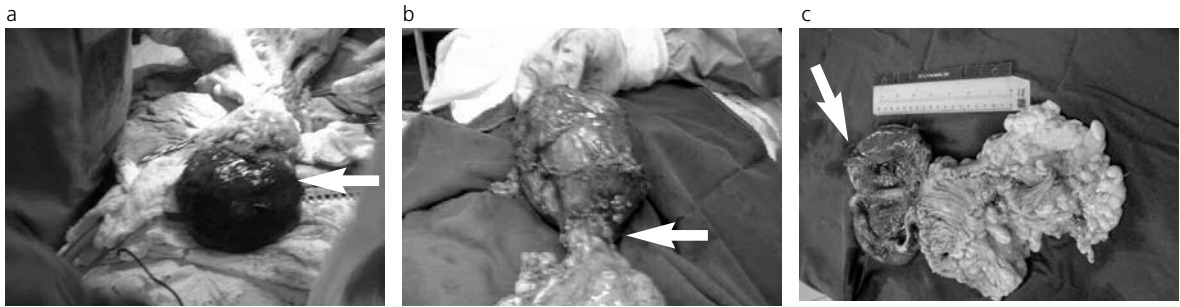


Fig. 4. a) Acto quirúrgico: exteriorización e identificación del DGC (flecha). b) Pieza quirúrgica previa a su resección: visualización general del divertículo cerrado y del cuello emergiendo del borde antimesentérico del colon sigmoideo (flecha). c) Pieza quirúrgica con el divertículo abierto y comunicación con el lumen colónico (flecha). Escala en centímetros.

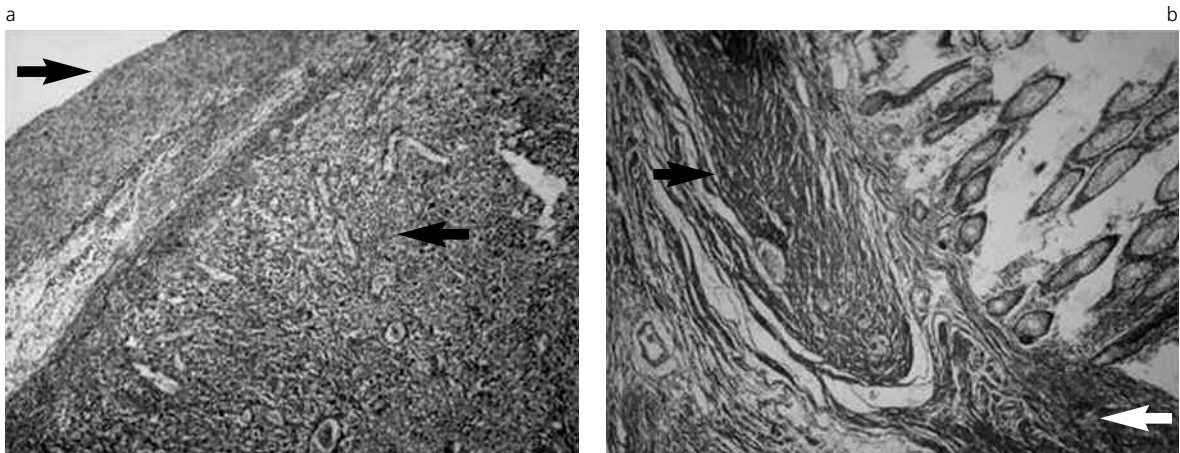


Fig. 5. a) Tinción con Hematoxilina-Eosina, 10 x. Preparado donde se visualiza mucosa ulcerada (flecha larga) y tejido de granulación inflamatorio subyacente (flecha corta), correspondiente a la pared diverticular. b) Tinción con Tricrómico de Masson, 10 x. Preparado donde se visualiza pared (flecha negra) y cuello (flecha blanca) del divertículo, observándose parche de capa mucosa, tejido fibroso denso y ausencia completa de capa muscular.

moides. La microscopia describió que la pared de la formación diverticular gigante mostraba una mucosa ulcerada y el resto de ella estaba constituida por tejido fibroso reactivo con áreas de hialinización e infiltrado inflamatorio crónico proveniente de la zona de la superficie ulcerada, no observándose la presencia de músculo liso. El diagnóstico anatomopatológico definitivo fue de divertículo gigante de colon tipo II (DGC inflamatorio) (Fig. 5).

El paciente evolucionó favorablemente y se otorgó el alta institucional al quinto día del postoperatorio.

DISCUSIÓN

En el año 1946, Bonvin y Bonte fueron los primeros en describir en la literatura francesa lo que llamaron "divertículo gigante de colon" ⁽⁶⁾. En el año 1953, Hughes y Greene describieron "un quiste aéreo solitario" y reportaron el primer hallazgo radiográfico de dicho divertículo en la literatura inglesa ^(3,9). Muchos términos se han utilizado para caracterizar al DGC, tales como quiste aéreo solitario, quiste aéreo gigante, neumatocele enquistado y neumoquistosis del colon ^(6,10).

Un divertículo del colon es considerado gigante

cuando su diámetro es igual o mayor de 4 cm ^(3,6), pero han sido reportados divertículos de mayor tamaño: 30 ó 40 cm ⁽⁹⁻¹¹⁾. Esta entidad clínica se presenta en ambos sexos en igual porcentaje y el rango de edad oscila entre los 38 y 86 años, siendo más frecuente entre los 60 y 79 años ⁽⁹⁾. El 90% de ellos se muestra en el colon sigmoideo ⁽⁶⁾, pero se han observado también en otras áreas, como en colon transverso ^(3,9). Se originan en su mayoría (95%) en el borde antimesentérico del colon ⁽⁵⁾. En el resto del colon, por lo general, existen evidencias de enfermedad diverticular asociada ⁽⁶⁾, con hallazgos de hipertrofia muscular y pequeños divertículos ⁽³⁾.

Su etiología es desconocida, pero se han propuesto algunas teorías. La de la válvula de Boijesen sugiere que se desarrolla un mecanismo de válvula en el cuello del divertículo debido a una alta presión intracolónica durante la defecación o en períodos de estreñimiento; esto permite el ingreso de gas dentro del divertículo, manteniéndolo atrapado, lo que determina una distensión progresiva de la pared diverticular ^(3,10,12). Otra teoría se orienta a los microorganismos intestinales productores de gas dentro del divertículo; este gas retenido provoca un aumento de tamaño del divertículo ⁽¹²⁾. En algunos casos, el estudio anatomopatológico del DGC ha evidenciado la presencia de las

tres capas musculares de la pared intestinal, sugiriendo un origen congénito (semejando una duplicación quística intestinal) ^(9,12).

Histológicamente, se puede clasificar el DGC en tres subtipos, cada uno de ellos con características microscópicas diferentes. El tipo I, llamado pseudodivertículo, revela en el estudio anatomopatológico de su pared la presencia de remanentes de la capa muscular de la mucosa. La muscular propia colónica termina abruptamente en el cuello del pseudodivertículo. La capa mucosa está presente, pero en la mayoría de los casos, en forma de parches. Si en el estudio anatomopatológico no se observa capa muscular, es considerado tipo II -también llamado DGC inflamatorio-, que es el resultado de una perforación local de la mucosa, formando un absceso que permanece en contacto con el lumen colónico, aumentando progresivamente de tamaño por el mecanismo de válvula. En este tipo, la pared del divertículo está formada por tejido fibroso denso, células inflamatorias crónicas y células gigantes. El tipo III es el DGC verdadero, cuya pared contiene todas las capas del intestino, incluyendo mucosa, submucosa, muscular y serosa. De los tres tipos anteriormente mencionados, el tipo histológico más frecuente es el tipo II (66%) ^(6,13,14).

Existe otra clasificación simplificada, que los agrupa en dos subtipos: tipo I o pseudodivertículo, en el que la pared del divertículo está constituida principalmente por tejido fibroso y células inflamatorias y donde no se distingue la capa muscular, y tipo II o divertículo verdadero, cuya pared contiene todas las capas del intestino normal y siempre tiene una capa muscular bien desarrollada. Su origen es congénito y está relacionado posiblemente con una anomalía en el desarrollo embriológico ⁽¹¹⁾. En la literatura se describen algunos casos de DGC en los que se observó en la pared la presencia de sustancia amiloidea, urotelio o linfoma tipo MALT ⁽¹⁴⁾.

Más allá de las distintas clasificaciones, en la mayoría de los DGC se identifica el mecanismo de válvula ⁽¹¹⁾.

El DGC se compone de un cuello, el cual es muy pequeño, siendo algunas veces observado solamente bajo microscopio. Presenta también un ostium que lo comunica con el lumen colónico, el que se visualiza ocluido en la mayoría de los casos; si éste permanece abierto, el divertículo puede espontáneamente perder el gas contenido en su saco, ocasionando el fenómeno de tumor fantasma ⁽⁶⁾ o provocar un cambio en su tamaño ⁽³⁾.

Las manifestaciones clínicas del DGC son muy variables: puede permanecer asintomático o determinar una larga historia de dolor abdominal leve y difuso o, incluso, originar un cuadro de abdomen agudo quirúrgico ^(7,13). Los pacientes pueden presentar como síntomas clínicos: dolor abdominal (87%), masa abdominal (71%), constipación (18%), vómitos (12%), fiebre, diarrea y rectorragia ^(6,9,11). Algunos pacientes presentan síntomas similares a un cuadro de diverticulitis aguda ⁽¹³⁾. Los síntomas que pueden determinar la

hospitalización de un paciente con DGC varían desde síntomas constitucionales no específicos a complicaciones de un abdomen agudo, tales como perforación diverticular -la más frecuente-, enterorragia, infarto intestinal localizado, torsión diverticular u obstrucción intestinal, o causar un efecto de masa al contactar con otras áreas del colon, epiplón o intestino delgado ⁽³⁾. Se han publicado estudios que señalan un riesgo de desarrollo de carcinoma (2%) en la pared del divertículo ^(6,9,15). El hallazgo más frecuente a la exploración física es la presencia de una gran masa abdominal blanda, redondeada, móvil y timpánica ^(9,11).

Como método complementario de diagnóstico se puede utilizar la radiografía simple de abdomen, la que revelará una gran imagen aérea redondeada, a veces con un nivel líquido, localizada más frecuentemente en el hipogastrio izquierdo o en la fosa ilíaca izquierda ^(6,9,16); en algunos casos puede observarse calcificación de la pared diverticular ⁽¹⁴⁾. Ocasionalmente, la radiografía de abdomen es normal y sólo se diagnostica el DGC luego de realizar un colon por enema ^(6,9,13).

Este estudio suele confirmar el diagnóstico en las dos terceras partes de los casos ^(6,14), siempre y cuando el ostium del divertículo permita que el contraste penetre dentro del DGC ⁽⁶⁾, como se observó en nuestro caso. Es importante este hecho, ya que existe la posibilidad de que la lesión adopte, por su tamaño, una posición alejada de su origen, lo que puede generar problemas para determinarlo en forma precisa ⁽¹⁴⁾.

En este estudio, la pared del divertículo suele visualizarse lisa y regular. Si ésta es irregular o presenta márgenes lobulados, debe descartarse la coexistencia de neoplasia ⁽¹⁶⁾. Una de las complicaciones de este método complementario es la perforación del DGC, lo que requiere una intervención quirúrgica de urgencia ⁽⁶⁾.

La ecografía no es un método complementario de elección para detectar el DGC, salvo en aquellos casos en los que exista una complicación, como perforación del divertículo ^(2,6,9).

La tomografía computada es un método óptimo para el diagnóstico ^(3,6). Habitualmente se observa una cavidad de pared regular y fina, de contenido aéreo, líquido o de materia fecal, adyacente al colon, sin realce de contraste, excepto cuando existen signos de inflamación ⁽¹⁴⁾. No sólo es destacable la sensibilidad de este método sino que también puede identificar la existencia o no de comunicación entre el divertículo y el tracto gastrointestinal, aun en aquellos casos en que con la sustancia baritada no se logre rellenar el divertículo ^(6,9).

La colonoscopia no ayuda al diagnóstico debido a que el ostium suele ser demasiado pequeño para permitir la visualización dentro del divertículo. Existen algunos casos reportados de divertículos gigantes colónicos diagnosticados incidentalmente mediante este estudio complementario ⁽⁶⁾.

Entre los diagnósticos diferenciales de DGC se incluyen: duplicación intestinal, divertículo duodenal gigante, divertículo de Meckel gigante, divertículo yeyunal, colecistitis enfisematosa, vólvulo de ciego o

de sigmoides, fistula entre la vesícula y el tracto gastrointestinal, neumatosis intestinal, quiste mesentérico, pseudoquiste de páncreas, cistitis enfisematosa causada por bacterias productoras de gas, abscesos intraabdominales, fístula vesical y los tumores necróticos que se comunican con el lumen intestinal^(13,17).

El tratamiento conservador en los pacientes asintomáticos puede acarrear complicaciones crónicas serias que alcanzan un 19%⁽⁶⁾, tales como obstrucción del intestino delgado por compresión del DGC⁽¹⁰⁾, desarrollo de carcinoma dentro del divertículo⁽⁶⁾ o un cuadro de abdomen agudo perforativo^(9,15). Por lo tanto, el tratamiento conservador se reserva solamente para aquellos pacientes asintomáticos que no son candidatos a cirugía⁽⁹⁻¹³⁾. El tratamiento de elección es la resección colónica junto con el DGC, seguida de una anastomosis colorrectal primaria, en el caso de un procedimiento electivo^(3,9) o mediante la creación de una colostomía y fístula mucosa o realización del procedimiento de Hartmann, en caso de urgencia frente a una complicación^(11,15,18). No es aconsejable realizar solamente diverticulectomía debido a un elevado índice de recurrencia⁽⁶⁾ y riesgo de formación de una fístula enterocutánea⁽¹⁰⁾.

CONCLUSIÓN

El DGC es una rara complicación de la enfermedad diverticular del colon. Generalmente se encuentra en el colon sigmoideo. Las manifestaciones clínicas son muy variables, pero en la mayoría de los casos ocasiona dolor abdominal leve y difuso. La radiografía de abdomen, el colon por enema y la tomografía computada confirman el diagnóstico y establecen el diagnóstico diferencial con otras patologías. El tratamiento de elección es la resección colónica junto con el DGC, para evitar las complicaciones.

Bibliografía

- Petruzzello L, Iacopini F, Bulajic M, Shah S, Costamagna G. Review article: Uncomplicated diverticular disease of the colon. *Aliment Pharmacol Ther* 2006;23:1379-1391.
- Choong C, Frizelle F. Giant colonic diverticulum: report of four cases and review of the literature. *Dis Colon Rectum* 1998 Sep;41(9):1178-1186.
- Nicholson Y, Angel L, Caliendo F, Procaccino J. Giant colonic diverticula. *Surg Rounds* 2007;5:40-45.
- Salzman H, Lillie D. Diverticular disease: diagnosis and treatment. *Am Fam Physician* 2005;72:1229-1234, 1241-1242.
- Bullard K, Rothenberger D. Diverticulitis. In: Schwartz's Principles of Surgery. 8th ed. New York (USA): McGraw-Hill Company; 2005. p. 1487-1635.
- Steenvoorde P, Vogelaar F, Oskam J, Tollenaar R. Giant colonic diverticula: Review of diagnostic and therapeutic options. *Dig Surg* 2004;21(1):1-6.
- Praveen B, Suraparaju L, Jaunoo S, Tang T, Walsh S, Ogunbiyi O. Giant colonic diverticulum: an unusual abdominal lump. *J Surg Educ* 2007;64(2):97-100.
- Abou-Nukta F, Bakhos C, Ikekepeazu N, Ciardiello K. Ruptured giant colonic diverticulum. *Am Surg* 2005;71(12):1073-1074.
- Welch J, Cohen J. Diverticulitis. In: ACS Surgery: Principles & Practice. New York (USA): WebMD; 2007. p. 716.
- George B. Diverticular disease. In: Oxford Textbook of Surgery. 2nd ed. Turin (Italy): Oxford University Press; 2001. p. 781.
- Majeski J, Durst G. Obstructing giant colonic diverticulum. *South Med J* 2000;93(8):797-799.
- Pérez-Aguilar F, Nicolás D, Lloret M, Catalá F, Sáiz V. Divertículo gigante de sigma: presentación de un caso y consideraciones sobre el manejo de esta rara complicación de la enfermedad diverticular. *Cir Esp* 2000;67:616-618.
- Matthyssens L, Van Hee R, Van Osselaer G, Lemmens L. Giant diverticulum of the colon: report of two new cases and review of the literature. *Int Surg* 2003;88(1):34-40.
- Thomas S, Peel R, Evans L, Haarer K. Best cases from the AFIP. Giant colonic diverticulum. *RadioGraphics* 2006;26(6):1860-1872.
- Ueda P, Hall D. Images in clinical medicine. Giant colonic diverticulum. *N Engl J Med* 1995;333(4):228.
- Roger T, Rommens J, Bailly J, Vollont G, Belva P, Delcour C. Giant colonic diverticulum: presentation of one case and review of the literature. *Abdom Imaging* 1996;21(6):530-533.
- Kricun R, Stasik J, Reither R, Dex W. Giant colonic diverticulum. *AJR Am J Roentgenol* 1980;135:507-512.
- Roth T, Demartines N, Gavelli A, Huquet C. Giant diverticula of the colon: a propos of 2 cases. *Chirurgie* 1999;124(3):307-312.