



## Caso clínico

### CIRUGÍA ENDOSCÓPICA

Vol. 18 Núm. 2 Abr.-Jun. 2017

# Manejo laparoscópico de divertículo sigmoideo gigante. Reporte de caso

Alejandro Weber Sánchez,\* Pablo Weber Álvarez,‡  
Denzil Garteiz Martínez,\* Carlos Mitrani Boyle§

## Resumen

**Introducción:** El divertículo gigante de colon es una complicación rara de la enfermedad diverticular y se define como el divertículo cuyo diámetro mide 4 cm o más. Ocurre con mayor frecuencia alrededor de la sexta década de la vida sin predominio de sexo. El sigma es el sitio más afectado. Su presentación clínica es variable, siendo el dolor la más frecuente, la tumoración se reporta sólo en divertículos grandes en 17% de los casos. La perforación es la complicación más grave y frecuente. El tratamiento quirúrgico es la mejor opción, se ha descrito la resección del divertículo solo o con el colon cuando existe enfermedad diverticular asociada. La revisión de la literatura refiere sólo un informe publicado por Pejvak y colaboradores quienes intentaron la resección laparoscópica de esta patología, pero no les fue posible continuar y convirtieron el procedimiento a cirugía convencional abierta. **Presentación del caso:** Paciente masculino de 56 años que inició tres años antes con diverticulitis aguda de colon tratada de forma conservadora. Presentó dos cuadros más de diverticulitis aguda, todos tratados en forma conservadora en el hospital. En el último mostró además aumento de volumen en hipogastrio. Acudió con nosotros sin el cuadro agudo, con signos vitales normales y una tumoración palpable, fija en la región abdominal. La tomografía reveló enfermedad diverticular y un divertículo sigmoideo gigante de 15 cm, distendido por aire que desplazaba colon y asas de ileón. Se abordó por vía laparoscópica resecando el colon con enfermedad diverticular y el divertículo, se realizó anastomosis intracorpórea del colon sano. Su evolución no tuvo complicaciones, se dio de alta al paciente al cuarto día postoperatorio. **Conclusiones:** El divertículo gigante del colon es una complicación rara de

## Abstract

**Introduction:** The giant colonic diverticulum is a rare complication of the diverticular disease and it is defined as that diverticulum 4 cm or larger in diameter. It is found most frequent in the sixth decade of life with no difference in sex distribution. The sigmoid portion is the most frequently affected. Its clinical presentation is variable with pain as the most common complaint, a mass is only reported in large diverticulum in 17% of the cases. Complications are common and perforation is the most severe and frequent. The best treatment is the surgical approach, it has been reported diverticular resection with or without colectomy in associated diverticular disease. There is only one report published by Pejvak and cols. that tried to remove this pathology laparoscopically, not being able to continue and then converting to an open conventional procedure. **Case report:** 56-year-old male that started three years prior, with an acute colonic diverticular disease and two other acute events afterward, all of them treated within the hospital conservatively. In the last one an increase of volume in the lower abdomen was noticed. He then came to our facilities without an acute stage and normal vital signs. A fixed palpable mass was present in this abdominal region. CT showed diverticular disease with a giant, 15 cm sigmoid distended diverticulum, displacing the colon and ileal loops. It was approached laparoscopically performing a colonic resection including the diverticular disease and the diverticulum with intracorporeal anastomosis of a healthy colon. The follow-up was without complications with a hospital stay of four days post-op. **Conclusions:** The giant colonic diverticulum is a rare complication of the diverticular disease. Laparoscopic

\* Departamento de Cirugía General.

† Médico General.

‡ Departamento de Gastroenterología.

Hospital Ángeles Lomas. Huixquilucan, Estado de México, México.

#### Correspondencia:

Luis Alejandro Weber Sánchez MD

Vialidad de la Barranca s/n C410,

Col. Valle de las Palmas, Huixquilucan, 52763, Estado de México, México.

Tel: 52469527

E-mail: awebsanchez@gmail.com

la enfermedad diverticular. La cirugía laparoscópica puede ser una alternativa factible para este problema con la ventaja de ser de mínimo acceso.

**Palabras clave:** Divertículo gigante, cirugía laparoscópica, diverticulitis complicada, enfermedad diverticular.

surgery could be a feasible alternative for this problem with the advantages of minimally invasive surgery.

**Key words:** Giant diverticulum, laparoscopic surgery, complicated diverticulitis, diverticular disease.

## INTRODUCCIÓN

El divertículo gigante de colon es una complicación rara de la enfermedad diverticular y se define como el divertículo cuyo diámetro mide 4 cm o más. En la literatura médica sólo se han registrado, hasta el momento, aproximadamente 200 casos de esta enfermedad.<sup>1</sup>

Ocurre con más frecuencia alrededor de la sexta década de la vida sin predominio de sexo. El sigma es el sitio más afectado. Su presentación clínica es variable, siendo el dolor lo más común, la tumoración se reporta sólo en divertículos grandes en 17% de los casos. La perforación es la complicación más grave y frecuente. El tratamiento quirúrgico es la mejor opción. Se ha reportado la resección sólo del divertículo o con el colon cuando existe enfermedad diverticular asociada.

La revisión de la literatura refiere sólo un reporte publicado por Pejvak y colaboradores<sup>2</sup> quienes intentaron la resección laparoscópica de esta patología, pero no fue posible continuar y convirtieron el procedimiento a cirugía convencional. Por tratarse de una patología rara, se presenta un caso de divertículo gigante y su resolución por vía laparoscópica.

## CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 56 años sin antecedentes relevantes. Inició tres años antes con un cuadro de diverticulitis aguda de colon tratada de forma conservadora con ayuno, antibióticos y líquidos intravenosos por siete días. Al año siguiente presentó otro cuadro de diverticulitis complicada con perforación, por lo que fue hospitalizado por un mes, tratado nuevamente sólo con antibióticos. Dos años después mostró un nuevo cuadro de abdomen agudo con fiebre e intenso dolor en hipogastrio, con aumento de volumen en hipogastrio tratado una vez más de forma conservadora en Estados Unidos y dado de alta por mejoría, aunque sin disminución del aumento de volumen abdominal. Acudió con nosotros sin el cuadro agudo, con dolor en hipogastrio y mesogastrio así como masa palpable en ambas regiones. A la exploración se le encontró normotérmico con el resto de signos vitales normales, sin alteración cardiopulmonar, palpando en hipogastrio y mesogastrio una tumoración dolorosa, blanda y fija. Biometría hemática y perfil bioquímico dentro de parámetros normales.

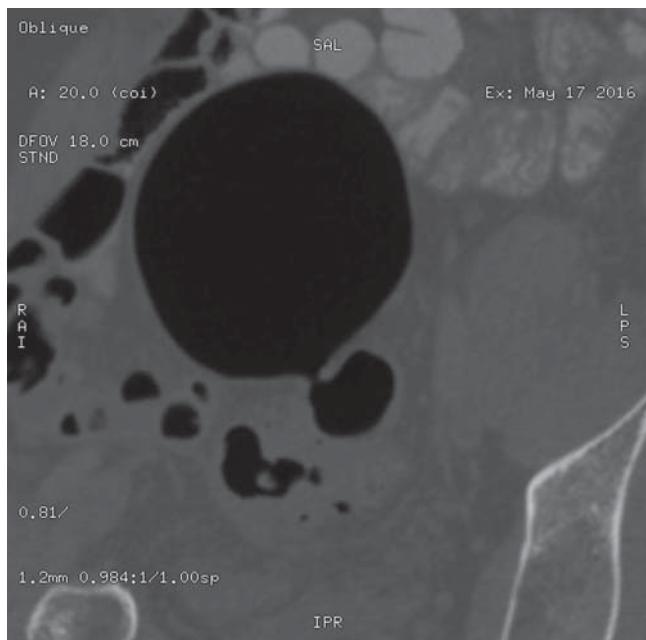
Se realizaron radiografía abdominal (Figura 1) y tomografía computada (TC) (Figura 2) que revelaron enfermedad diverticular en colon descendente y un divertículo sigmoideo de 15 cm, distendido por aire con cuello de 3.5 cm, adherido a la pared anterior del abdomen que desplazaba colon y asas de ileón. Se propuso intervenirlo por laparoscopia con posibilidad de convertir si no fuera posible finalizar por esta vía.

## Técnica quirúrgica

Se indujo neumoperitoneo con técnica semiabierta transumbilical evitando la tumoración. Se colocaron cinco trocares: Dos de 10 mm y tres de 5 mm. El divertículo media 15 x 17 cm (Figura 3), dependía del colon sigma y estaba íntimamente adosado a la pared anterior del abdomen, vejiga urinaria, uretero derecho y recto. Inicialmente se liberó el colon izquierdo con bisturí armónico desde el transverso hasta el sigma proximal al divertículo, seccionando los vasos del mesocolon con bisturí armónico. Se distendió la vejiga para apreciar la interfase entre los planos anatómicos,



**Figura 1.** Radiografía de abdomen con gas localizado en región abdominopélvica.



**Figura 2.** Tomografía en la que se observa el divertículo gigante de colon con aire en su interior.



**Figura 3.** Visión laparoscópica del divertículo gigante de colon.

facilitando y llevando a cabo en su totalidad la disección tanto de ésta como de los ureteros. Se puncionó el divertículo con aguja laparoscópica para vaciar el contenido. Se hizo la sección del colon en su porción sana proximal sin divertículos con engrapadora Echelon Flex 60®. Se disecó el recto distal para la sección con la engrapadora en recto sano. Se extrajo la pieza con el divertículo contraído a través de la incisión umbilical, se colocó el yunque de la engrapadora sujetado con surgete continuo en bolsa de tabaco en colon proximal. Se reintrodujo el colon proximal, se cerró la incisión para introducir nuevamente el trocar

umbilical y reinstalar el neumoperitoneo para proceder a la anastomosis colorrectal transrectal con engrapadora circular 29 mm Johnson & Johnson®. Se fijó el colon descendente a la pared abdominal para evitar hernias internas.

El estudio histopatológico reveló enfermedad diverticular multifocal complicada con diverticulitis aguda y un segmento de sigmoides asociado al divertículo gigante, con zona desplumada con natas fibrinopurulentas que sugerían perforación con cambios reparativos e inflamatorios crónicos con reacción celular de tipo cuerpo extraño en tejido adiposo pericolónico e inflamación aguda fibrino-hemorrágica asociada, sin presencia de pared colónica que cubriera dicho divertículo, por lo que se trató de un pseudodivertículo o divertículo falso.

Su evolución fue favorable, reiniciando la vía oral al segundo día y el paciente fue dado de alta al cuarto día de postoperatorio sin complicaciones.

## DISCUSIÓN

El divertículo gigante de colon se define como aquel que mide 4 cm o más de diámetro. Ocurre con más frecuencia en pacientes en la sexta década de la vida sin predominancia de sexo. Sólo se han descrito 200 casos aproximadamente entre reportes de casos aislados y series con pocos casos.<sup>1</sup>

La etiología no se ha dilucidado del todo; no obstante, existen teorías sobre su formación. Una de ellas es el efecto de válvula del cuello del divertículo descrito por Boijesen, el cual debido a la alta presión del colon, lo distiende progresivamente conforme el gas ingresa al divertículo. La segunda teoría lo atribuye a la producción de gas causado por microorganismos que se encuentran dentro del divertículo y que ocasionan su distensión progresiva. En este caso otra posibilidad, que consideramos la más probable y no comentada por otros autores, es que la perforación del colon como la que presentó este paciente, provocó un absceso que drenó al colon, dejando una cavidad hueca conectada que se mantuvo expandida por el gas, lo que parece estar corroborado por los hallazgos histopatológicos que no detectaron tejido de pared de colon en el divertículo, por lo que se trataría de un divertículo falso o pseudodivertículo. Aproximadamente 10% de los pacientes son asintomáticos. La presentación más frecuente es dolor en 68% de los casos, constipación 17%, masa abdominal 17% y fiebre en 20%.

Las complicaciones específicas del divertículo gigante se reportan en 15 a 35% de los casos, entre ellas la perforación es la más frecuente y grave, otras son la obstrucción intestinal o válvulo e incluso se ha sugerido la posible degeneración maligna.

El estudio con mayor sensibilidad y especificidad es la TC que permite el diagnóstico en casi todos los casos. La endoscopía en estos casos no se recomienda por el alto riesgo de occasionar una perforación en el divertículo

gigante. Como estudio complementario se cuenta con la radiografía simple de abdomen que muestra el divertículo lleno de gas. La presencia de gas abdominal colectado en un área específica plantea la posibilidad de varios diagnósticos diferenciales como: Colecistitis enfisematosas, fístula colecistoduodenal, duplicación intestinal, absceso que contenga gas, pseudoquiste pancreático o vólvulo de sigmoides. Generalmente la TC aclara el diagnóstico.

El tratamiento ha sido tanto médico como quirúrgico. Sin embargo, la cirugía es la más recomendable, ya que el tratamiento conservador no evita las complicaciones. Se han descrito diferentes opciones quirúrgicas, teniendo como objetivo principal la resección del divertículo con o sin colectomía del resto del colon con divertículos. La diverticulectomía es controvertida por la posibilidad de recurrencia. Además es poco seguro resecar sólo el divertículo gigante en un segmento tan afectado, dejando además la enfermedad diverticular en segmentos adyacentes. La colectomía sigmoidea con anastomosis primaria término-terminal es el procedimiento que más se realiza. Desde hace más de 25 años el abordaje laparoscópico es el estándar para varias patologías del colon, incluyendo la enfermedad diverticular y ha demostrado ser seguro, además de brindar la ventaja de una pronta recuperación con menos complicaciones.<sup>3</sup>

La resección del divertículo gigante frecuentemente es difícil debido a la inflamación y adherencias que involucran a órganos circundantes.<sup>4</sup> Existe sólo un reporte de intento de resección laparoscópica de esta patología, el cual tuvo que ser convertido a cirugía convencional. En el caso que nos ocupa, se optó por la resección del

colon con patología diverticular, incluyendo el divertículo gigante por vía laparoscópica como primera opción con la posibilidad de conversión si la seguridad del paciente lo ameritaba. Fue posible efectuar sin dificultad la inducción del neumoperitoneo por vía semiabierta<sup>5</sup> evitando el divertículo y la liberación del colon descendente, transverso y recto, lo cual es una ventaja para el paciente, incluso en caso de que se hubiera requerido convertir el procedimiento a cirugía abierta. Las adherencias del divertículo a vejiga, ureteros y pared abdominal tienen que realizarse tanto en un abordaje como en el otro; sin embargo, la visión laparoscópica es mejor para enfocar estas estructuras y el bisturí armónico es un instrumento muy adecuado para esta disección.

Esta entidad representa un reto, ya que por sus peculiaridades deben tenerse consideraciones especiales en la preparación de su resolución quirúrgica si se intenta por laparoscopía. Se requiere una preparación para minimizar riesgos como la distensión de la vejiga para mejor visualización o la cateterización de los ureteros. Siempre existe la posibilidad de convertir si se considera lo adecuado, pero lo que esta técnica ha logrado representa una ventaja para el paciente.

## CONCLUSIONES

El divertículo gigante de colon es una complicación rara de la enfermedad diverticular cuya solución representa un reto. El abordaje laparoscópico puede ser una alternativa factible para este problema con las ventajas del mínimo acceso.

## REFERENCIAS

- Nigri G, Petrucciani N, Giannini G, Aurelio P, Magistri P, Gasparrini M et al. Giant colonic diverticulum: clinical presentation, diagnosis and treatment: systematic review of 166 cases. *World J Gastroenterol.* 2015; 21: 360-368.
- Sassani P, Singh HM, Gerety D, Abbas MA. Giant colonic diverticulum: endoscopic, imaging, and histopathologic findings. *Perm J.* 2008; 12: 47-49.
- Mahamid A, Ashkenazi I, Sakran N, Zeina AR. Giant colon diverticulum: rare manifestation of a common disease. *Isr Med Assoc J.* 2012; 14: 331-332.
- Chaiyasate K, Yavuzer R, Mittal V. Images in surgery: giant sigmoid diverticulum. *Surgery.* 2006; 139: 276-277.
- Weber-Sánchez A, Avila-Melgar J, Valencia S, Vázquez-Frías JA, Cueto-García J. Usefulness of the trans-umbilical incision in laparoscopic surgery. *Ginecol Obstet Mex.* 1998; 66: 503-506.