



Tratamiento laparoscópico del divertículo de Meckel

Juan Carlos Moreira Holguín,* José Luis Ibarrola Calleja,† Jéssica Jazmín Vélez Ponce§

Resumen

El divertículo de Meckel es una patología poco diagnosticada de forma inicial, y en la mayoría de los casos representa un hallazgo quirúrgico, sobre todo si se trata de pacientes adultos. Este artículo muestra un caso clínico y hace énfasis en el tipo de presentación clínica y la opción de tratamiento quirúrgico que actualmente se ofrece, sobre todo por el advenimiento de la cirugía laparoscópica de urgencia. La disyuntiva del cirujano laparoscópico es decidir si se debe realizar la resección del divertículo, y si se debe hacer por medio de grapadoras endoscópicas; acaso es mejor que se realice una resección del segmento del íleon en donde se asienta esta anormalidad congénita con anastomosis primaria o si existe la indicación quirúrgica de convertir la cirugía laparoscópica a una minilaparotomía.

Palabras clave: Divertículo de Meckel, laparoscopia diagnóstica.

Summary

The Meckel's diverticulum is a pathology that is little diagnosed initially, and in most cases represents a surgical, especially if it's adult patients finding. This article shows a clinical case and emphasizes the type of clinical presentation and the option of surgical treatment currently offered, in particular, for the advent of surgery laparoscopy surgeon is the deciding if resection of pouch must be, and if this should be carried out by endoscopy nail, if anything it's best to do a resection of the ileum where this congenital abnormality with primary anastomosis sits segment or there is the surgical convert laparoscopic surgery to a minilaparotomy indication.

Key words: Meckel's diverticulum, laparoscopic diagnosis.

INTRODUCCIÓN

El divertículo de Meckel (DM) es una patología que atrapa con su hallazgo quirúrgico, sin ser totalmente sospechado. Es la anormalidad congénita más común del tracto gastrointestinal.^{1,2} El conducto onfalomesentérico no desaparece totalmente, y deja un remanente; a esta anomalía embriológica se le denomina DM, en honor a Johann Meckel, joven anatómista alemán que a sus 28 años hace la descripción más detallada de esta patología

en 1809.¹⁻³ Su incidencia en la mayoría de sus trabajos fluctúa entre 0.5 y 3%.^{1,4,5} Se le denomina divertículo verdadero al contener todas las capas del intestino; se encuentra irrigado por la arteria vitelina anterior, rama de la arteria mesentérica superior.^{1-5,7} En el 90 a 95% de los casos se encuentra en los 100 cm previos a la válvula ileocecal; generalmente tiene un tamaño de entre 1 a 3 cm de longitud, y a veces puede llegar a los 9 cm o más de longitud.¹⁻⁷ Su relación hombre-mujer es casi la misma; la característica patológica más importante es la presencia de tejido heterotópico –20 a 57% de los casos.^{4,5,8} Entre ellos tenemos principalmente al tejido gástrico en el 30-50% de los casos, el tejido pancreático en el 5% y en menor proporción el tejido colónico, duodenal, hepatobiliar, incluso presencia de mucosa endometrial o mixta.^{8,9} El DM es sintomático cuando se complica –4 a 16% de los casos– y esta complicación es 3 ó 4 veces más grave en hombres;⁸ el riesgo de complicaciones disminuye con la edad.^{8,11,13} El sangrado de tubo digestivo es una de las complicaciones del DM, lo cual es más frecuente en niños en comparación con los adultos; en un 90%

* Residente de Cirugía. Hospital Ángeles Pedregal.

† Profesor Titular del Curso de Cirugía Laparoscópica Avanzada. Hospital Ángeles Pedregal.

§ Médico General. Práctica privada.

Correspondencia:

Juan Carlos Moreira Holguín

Correo electrónico: dr_moreiraholguin@hotmail.com

Aceptado: 17-02-2010.

de los casos, este sangrado es debido a la presencia de mucosa heterotópica, sobre todo por una úlcera debido a presencia de tejido gástrico en el intestino delgado, la cual generalmente es una úlcera pequeña pero profunda de la mucosa ileal.⁹⁻¹¹ El rol patogénico del *H. pylori* en el desarrollo de gastritis y sangrado de la mucosa gástrica ectópica es aún debatible; el sangrado de un DM es agudo, indoloro y episódico-intermitente, de color rojo vinoso.^{1-4,7,8,11,13}

Cuando el DM se presenta provocando abdomen agudo, ya sea que se diagnostique de forma temprana o en el tiempo quirúrgico –como usualmente sucede–, hay que tomar una decisión acertada respecto a su tratamiento. El tratamiento laparoscópico está comúnmente aceptado en abdomen agudo, sobre todo si sospechamos de apendicitis aguda, así que puede suceder que durante una laparoscopia diagnóstica nos encontremos con un apéndice normal y una diverticulitis de Meckel, por lo

que de acuerdo al grado de la diverticulitis se decide hacer una resección del divertículo o una resección del segmento intestinal donde se encuentra ubicado el divertículo de Meckel.^{14,15}

REPORTE DEL CASO

Mujer de 61 años de edad, quien refiere antecedentes de gastrectomía distal hace 4 años como tratamiento a una úlcera gástrica de más de 3 cm, y resistente a tratamiento medicamentoso. Acudió por presentar 3 días antes dolor abdominal tipo cólico de intensidad moderada, de inicio súbito, localizado en hipogastrio y luego generalizado, que evoluciona a intensidad severa en las últimas 48 horas. Se acompaña de náuseas y vómitos, en 8 ocasiones de contenido gástrico, además de diarreas totalmente líquidas, abundantes en cantidad y en frecuencia, 12 veces en 48 horas. Refiere que se automedica anties-

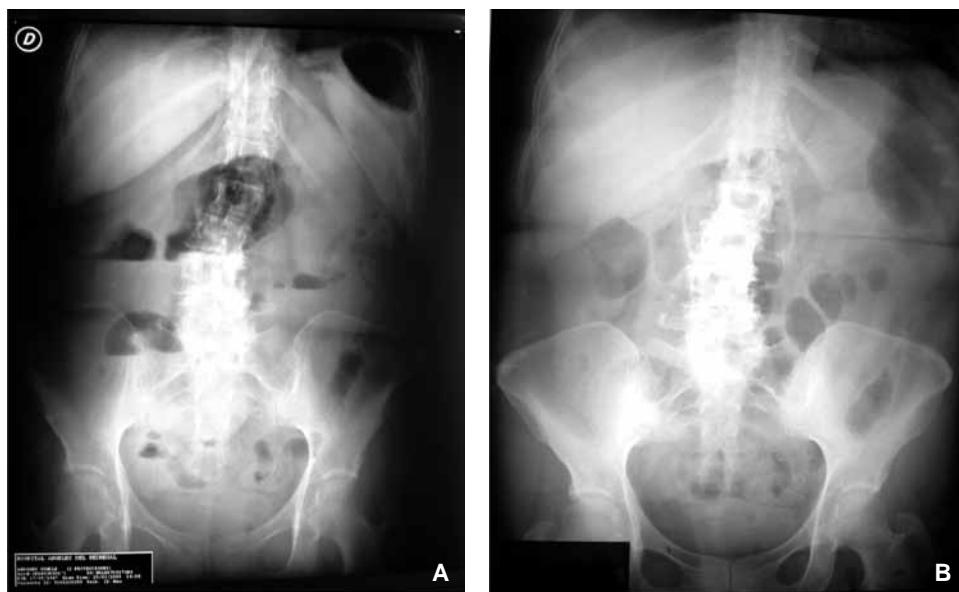


Figura 1. Radiografía de abdomen de cúbito (A) y de pie (B), donde se muestran niveles hidroaéreos y asa fija de intestino delgado.

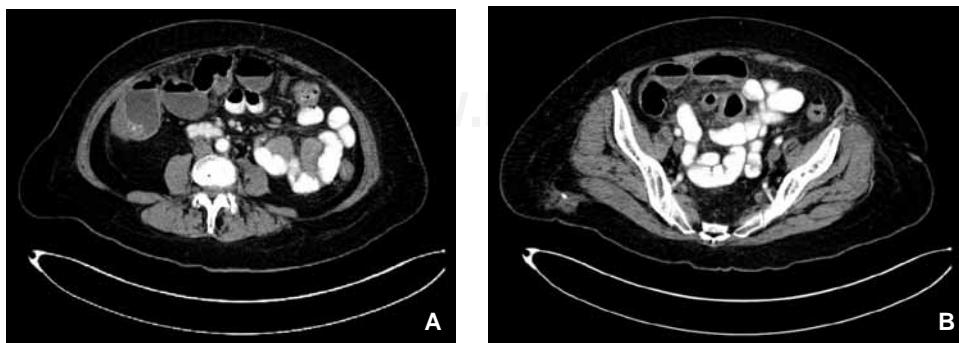


Figura 2. Cortes tomográficos axiales con contraste oral e intravenoso, que muestran reacción inflamatoria perimesenterica y dilatación del intestino delgado, con contenido líquido y niveles hidroaéreos.

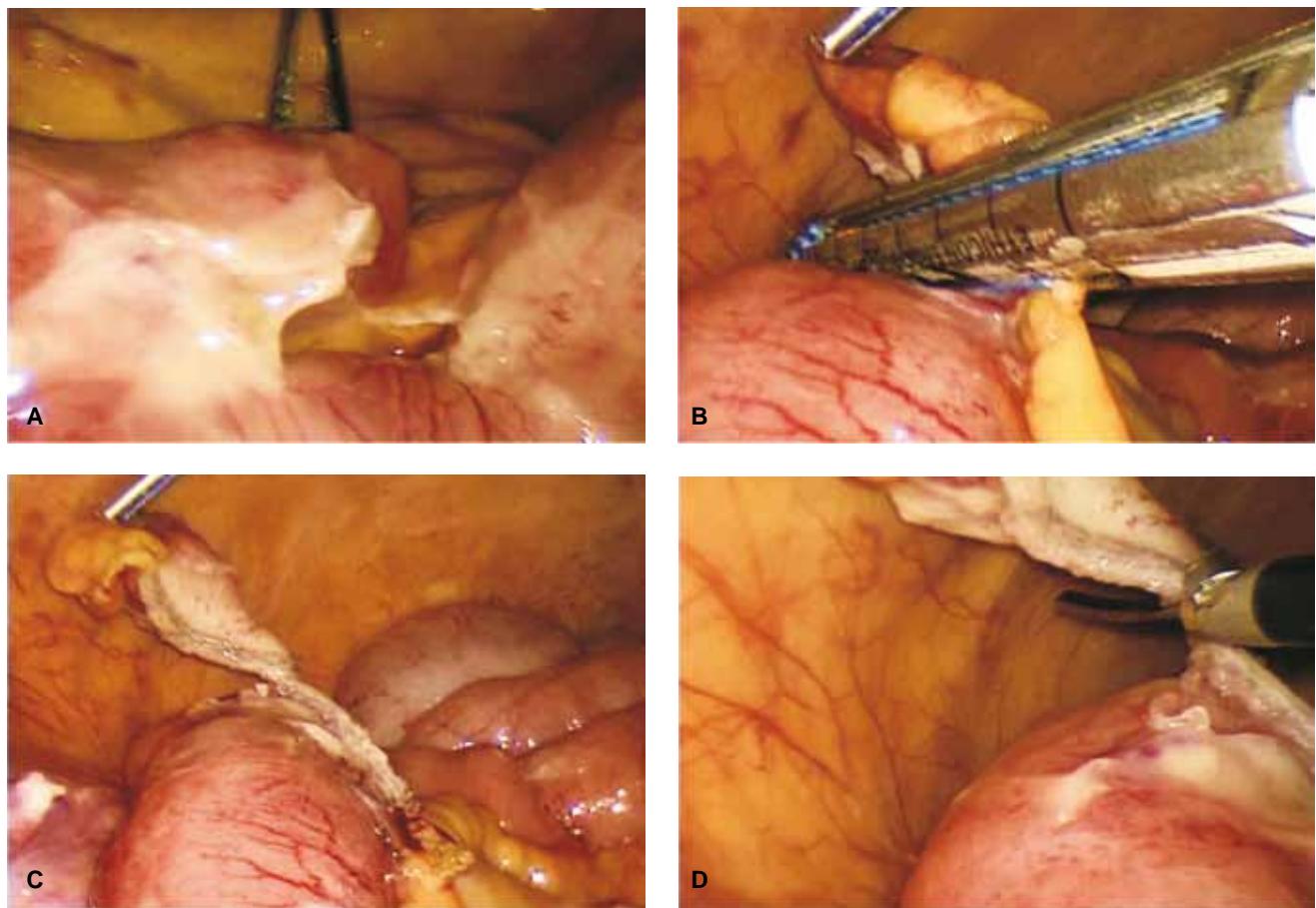


Figura 3. A: Se observa el divertículo de Meckel, edematoso, eritematoso y con tejido fibrinopurulento. B. Momento de la resección por medio de la grapadora endoscópica. C-D. Se observa la resección del divertículo y la línea de grapas.

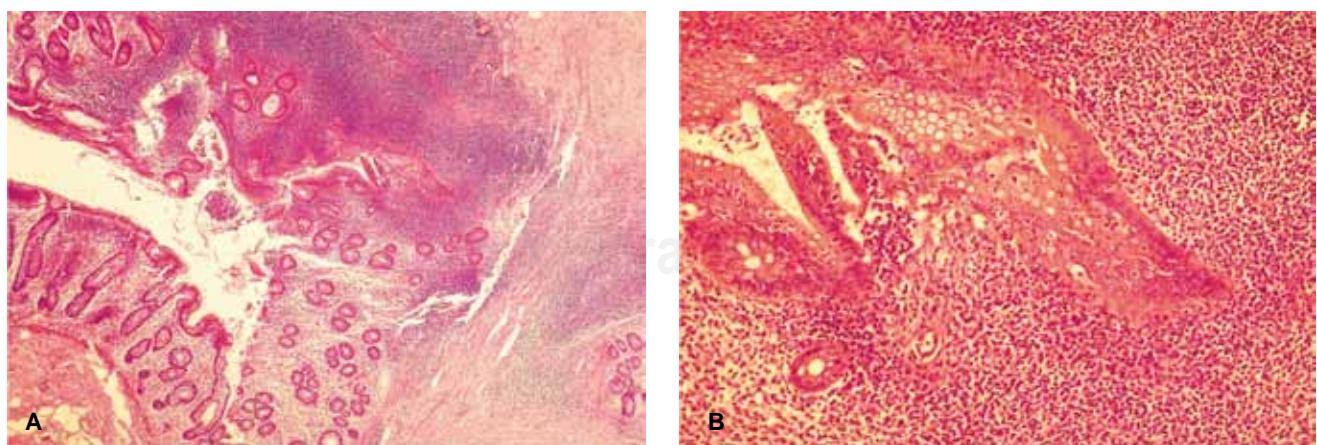


Figura 4. Cortes histopatológicos de la lesión, donde se diagnostica diverticulitis de Meckel fibrinopurulenta.

pasmódicos y cloramfenicol, sin presentar mejoría, por lo cual acude a valoración. Se le encontró taquicárdica, con el resto de signos vitales normales. Al examen físico destacó fascies algícas, abdomen con resistencia muscular aumentada en cuadrante inferior derecho, con signo de Mc-Burney, psoas y obturador positivos. Peristaltismo aumentado en la misma zona. Los exámenes de laboratorio muestran leucocitosis moderada con neutrofilia. Los estudios radiológicos demuestran niveles hidroaéreos en cuadrantes superiores del abdomen, así como una asa fija de intestino delgado (Figura 1). La TC de abdomen muestra imágenes sugestivas de proceso inflamatorio del mesenterio que podrían corresponder a una apendicitis aguda (Figura 2). Se decide realizar una laparoscopia diagnóstica, con el diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda, encontrándose un apéndice normal, y a la exploración laparoscópica se encuentra un divertículo del borde antimesentérico del íleon a unos 40 cm de la válvula ileocecal, con claros signos inflamatorios y con un sello de mesenterio.

Se realiza la resección de este divertículo por vía laparoscópica, utilizándose una grapadora endoscópica lineal, endoGIA (Figura 3); se realiza además una apendicectomía profiláctica en el mismo tiempo quirúrgico. La paciente es dada de alta al tercer día por mejoría. El informe histopatológico determina una diverticulitis fibrinopurulenta de un divertículo de Meckel; no se reporta tejido ectópico (Figura 4). Se hace el seguimiento clínico a la paciente por un periodo de seis meses, no encontrándose morbilidad relacionada por la patología o el tratamiento.

DISCUSIÓN

El DM se puede presentar clínicamente por medio de 3 síndromes: hemorrágico, obstructivo e inflamatorio. Luego de observar la patología, podemos concluir que en este caso clínico se presenta un síndrome inflamatorio –diverticulitis fibrinopurulenta. Esto es importante debido a que el abordaje del paciente es laparoscópico, y en caso de haberse presentado un sangrado digestivo bajo, la decisión quirúrgica cambia.

En este caso clínico, el cuadro es indiferente de una apendicitis aguda; sin embargo, una vez que se encuentra un divertículo de Meckel, nos tenemos que preguntar si es el causante o no del cuadro clínico; esto justifica notablemente su resección; el siguiente paso es concluir si clínicamente se presenta con la característica de tejido ectópico que haya provocado sangrado. Recordemos que es difícil detectar las úlceras en el divertículo con estudios radiográficos; la enteroscopia tampoco permite observar al íleon. Una opción es la cápsula endoscópica,

lo cual tampoco es sencillo, ya que se depende de la peristalsis. Las úlceras dependen de la presencia de tejido gástrico ectópico, lo que se trata de demostrar con Tc^{99m} , presentando este estudio una sensibilidad de alrededor del 75%, con falsos positivos de 15% y falsos negativos de 25% debido a enfermedad inflamatoria intestinal, obstrucción, angioma, riñón ectópico o absorción del trato urinario.¹⁴

Un divertículo de Meckel no complicado puede ser resecado por medio de una grapadora endoGIA o una técnica endoloop; ambas técnicas pueden provocar una resección adecuada del divertículo.¹⁵ Para un divertículo sangrante se aconseja la resección completa en cuña del íleon adyacente con una anastomosis primaria térmico-terminal, lo que garantiza que la mucosa gástrica ectópica sea removida. En los divertículos no sangrantes, la resección a través de la base puede ser adecuada, encontrándose hasta en un 30%, mucosa gástrica ectópica en la pieza quirúrgica.^{15,16}

CONCLUSIÓN

Es claro que cuando encontramos una diverticulitis de Meckel, no hay duda de que la solución quirúrgica es la ideal; sin embargo, la sospecha de sangrado digestivo es una indicación quirúrgica de resección del segmento intestinal en donde se asienta el divertículo, pero si no existe la presentación clínica de sangrado, y en cambio se presenta un abdomen agudo por una diverticulitis –complicación por síndrome inflamatorio–, la resección laparoscópica por medio de grapas endoscópicas está bien indicada y permite solucionar de buena forma esta urgencia.

REFERENCIAS

1. Bona D et al. Laparoscopic resection for incidentally detected Meckel Diverticulum. *World Journal of Gastroenterology* 2008; 21: 4961-3.
2. Chan K, Lee K et al. Laparoscopic management of complicated Meckel's Diverticulum. *Surg Endoscopic* 2008; 22: 1509-12.
3. Zani A, Eaton S, Rees C et al. Incidentally detected Meckel Diverticulum: to resect or not to resect? *Annals of Surg* 2008; 247: 276-81.
4. Fisher J. *Mastery of Surgery*. 5th ed. 2007: 1392-93.
5. Sabiston D. *Textbook of Surgery*. 18th ed. 2008: 1321-3.
6. Qureshi S, Ramadwar M et al. Desmoplastic small round cell tumor of Meckels Diverticulum. *Journal of Clinical Oncology* 2007: 25.
7. Souba W, Fink M, Kaiser L et al. *ACS Surgery. Principles & Practice* 2006: 474.
8. Sagar J, Kumar V, Shah D. Meckel's diverticulum: a systematic review. *J of the Royal Society of Medicine* 2006; 99: 501-5.
9. Kumar R, Tripathi M, Chandrashekhar S et al. Diagnosis of ectopic gastric mucosa using $99m$ -pertechnetate: spectrum of scintigraphic findings. *The British J of Radiology* 2005; 78: 714-20.

10. Amon LV et al. Diverticulectomy is inadequate treatment for short Meckel's Diverticulum with heterotopic mucosa. *ANZ J Surg* 2004; 74: 869-72.
11. Shackelford. *Cirugía del aparato digestivo*. 5th ed. 2002: 419-25.
12. Pinero A et al. Surgical management and complications of Meckel's Diverticulum in 90 patients. *Eur J Surg* 2002; 168: 8-12.
13. Schwartz: *Principles of Surgery*, 8th ed. 2005: 1043-5.
14. Shinozaki S, Yamamoto H, Ohnishi H et al. Endoscopic observation of Meckel's diverticulum by double balloon endoscopy: Report of five cases. *J of Gastroenterology and Hepatology* 2008; 23: 308-11.
15. Craige R, Forrest N, Nanthakumaran S et al. Laparoscopy in diagnosis and management of Meckel's diverticulum. *J of Laparoendoscopic & Advance Surg Techniques* 2006; 16: 70-3.
16. McKay R. High incidence of symptomatic Meckel's diverticulum in patients less than fifty years of age: An indication for resection. *The American Surgeon* 2007; 3: 271-4.