

Diverticulitis de Meckel. Presentación de 10 casos

Jaime Ruiz-Tovar, Vicente Morales-Castiñeiras, Enrique Martínez-Molina

Resumen

Introducción: La diverticulitis de Meckel es una patología poco frecuente, pero que debe considerarse ante un cuadro de abdomen agudo.

Casos clínicos: 10 pacientes con diverticulitis de Meckel diagnosticados en el Hospital "Ramón y Cajal", Madrid, España, entre 1985 y 2007. Se trató de ocho varones y dos mujeres, con edad media de 27.5 años; nueve se manifestaron con dolor en fossa iliaca derecha, sospechándose apendicitis aguda; uno se diagnosticó como obstrucción intestinal. Se realizó apendicectomía + diverticulectomía en los pacientes con diagnóstico preoperatorio de apendicitis, y diverticulectomía con liberación debridas en quien se sospechó obstrucción.

Conclusiones: La diverticulitis de Meckel es una patología poco frecuente. Cuando el apéndice es de características normales, se debe explorar toda la cavidad abdominal para excluir otros procesos inflamatorios, entre ellos la diverticulitis de Meckel.

Palabras clave: Diverticulitis de Meckel, abdomen agudo, conducto onfalomesentérico, apendicitis aguda.

Summary

Background: Meckel's diverticulitis is an infrequent disease that must be considered in the differential diagnosis of acute abdominal pain.

Clinical cases: We present 10 cases of Meckel's diverticulitis diagnosed at Hospital Ramón y Cajal (Madrid) between 1985 and 2007. There were eight males and two females with a mean age of 27.5 years. Nine cases presented as a pain in the right lower quadrant suspicious of acute appendicitis, and one case presented as bowel obstruction. Appendectomy + diverticulectomy were performed in those cases with preoperative diagnosis of appendicitis, and diverticulectomy and adhesion release in the patient diagnosed with bowel obstruction.

Conclusions: Meckel's diverticulitis is a rare pathology. Intraoperatively, when the appendix is macroscopically normal, the abdominal compartment must be explored in order to exclude other inflammatory processes such as Meckel's diverticulitis.

Key words: Meckel's diverticulitis, acute abdominal pain, onphalomesenteric duct, acute appendicitis.

Introducción

El divertículo de Meckel es la anomalía congénita más frecuente del tracto gastrointestinal, con una prevalencia entre 0.5 y 2 % de la población general, con ligero predominio del sexo masculino.^{1,2} Se forma como resultado del cierre incompleto del extremo intestinal del conducto onfalomesentérico, que comunica el intestino medio primitivo con el saco vitelino durante el desarrollo embrionario.³

Se estima que solo 4 % de los divertículos de Meckel se hará sintomático en algún momento,⁴ con hemorragia, obstrucción de intestino delgado, diverticulitis o perforación, asociado a anomalías umbilicales o tumores. La diverticulitis supone 10 a 20 % de presentaciones, manifestándose como abdomen agudo. Al contrario que la hemorragia y la obstrucción, la diverticulitis es más frecuente en adultos que en niños.^{5,6}

Casos clínicos

Estudio retrospectivo de 10 pacientes diagnosticados de diverticulitis de Meckel en el Hospital "Ramón y Cajal", Madrid, España, entre 1985 y 2007. Los datos clínicos se obtuvieron de la revisión de las historias clínicas de los pacientes.

Se realizó un estudio estadístico descriptivo, utilizando el programa informático SPSS 11.5 para Windows. Las variables cuantitativas, que seguían una distribución normal, fueron definidas por media e intervalo de valores. Las variables cualitativas fueron definidas por número de casos y porcentaje.

Departamento de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario "Ramón y Cajal", Madrid, España.

Solicitud de sobretiros:
Jaime Ruiz-Tovar.

Departamento de Cirugía General y del Aparato Digestivo,
Hospital Universitario "Ramón y Cajal", Carretera de Colmenar Km 9100,
28034 Madrid, España. Tel.: 630 534 808. E-mail: jruiztovar@gmail.com

Recibido para publicación: 21-02-2008
Aceptado para publicación: 06-11-2008

Los datos de los 10 pacientes se resumen en el cuadro I. El hemograma mostró leucocitosis con neutrofilia en 90 % de los casos. En la radiografía de abdomen se observó niveles hidroáreos con asas de intestino delgado dilatadas y edema de asas en el caso que se manifestó como obstrucción intestinal (figura 1). Se realizó ecografía abdominal en solo un paciente, en quien se identificó una pequeña colección intraabdominal en fosa iliaca derecha.

Durante el acto quirúrgico, en los 10 pacientes el apéndice era macroscópicamente normal, por lo que se procedió a la exploración de la cavidad abdominal en busca de un foco inflamatorio. En el caso con obstrucción intestinal se observaron adherencias a nivel del divertículo de Meckel, que se encontraba inflamado.

Todos los pacientes se recuperaron sin morbilidad, con una estancia media hospitalaria posquirúrgica de cuatro a cinco días. El estudio histológico evidenció inflamación del divertículo de Meckel en la totalidad. Solo en uno se apreció mucosa gástrica heterotópica en el divertículo.

Discusión

El divertículo de Meckel es un divertículo verdadero formado por las tres capas (mucosa, muscular y serosa) de la pared intestinal y que aparece del borde antimesetérico del intestino delgado a una distancia de entre 40 y 100 cm de la válvula ileocecal. El tamaño del divertículo en condiciones normales oscila entre 1 y 10 cm en la mayoría.⁶ Aproximadamente la mitad de los divertículos de Meckel presenta mucosa heterotópica, de los cuales más de 60 % es gástrica,² aunque la mucosa pancreática ectópica también es frecuente. En ocasiones se identifica una banda fibrosa conectando al divertículo con el mesenterio o el ombligo.⁷

Las principales complicaciones sintomáticas del divertículo de Meckel son sangrado, obstrucción intestinal e inflamación. La hemorragia suele ocurrir en los divertículos con mucosa gástrica ectópica, produciéndose una ulceración sangrante del divertículo y del ileón adyacente, y se presenta generalmente en población pediátrica menor de dos años.^{3,4,7} La obstrucción in-



Figura 1. Niveles hidroáreos con asas de intestino delgado dilatadas y edema de asas en el paciente con diverticulitis de Meckel que se manifestó como obstrucción intestinal.

testinal y la inflamación son las complicaciones más comunes en la población adulta.

Numerosos mecanismos pueden provocar la inflamación del divertículo de Meckel. Las teorías más aceptadas son la oclusión de la boca diverticular por un enterolito o cuerpo extraño, provocando ectasia del contenido intradiverticular e infección bacteriana, y la torsión diverticular, que induce isquemia e inflamación secundaria.⁸

La diverticulitis de Meckel es la segunda complicación después de la obstrucción intestinal en población adulta.⁹ En nuestra serie destaca que la mayoría de los casos se trató de adolescentes y adultos jóvenes, incluyendo dos niños, de cinco y seis años, respectivamente. La distribución por sexo mostró que ocho casos fueron varones. En la literatura se estima que existe un leve predominio de divertículo de Meckel en varones,³ aunque algunos estudios describen mayor incidencia en mujeres. Stone y colaboradores¹⁰ señalan una proporción mujer:varón de 2:1 y destacan que los divertículos de Meckel son significativamente menos sintomáticos en mujeres.

La diverticulitis de Meckel puede ser clínicamente indistinguible de otros procesos inflamatorios intraabdominales como

Cuadro I. Características, diagnóstico y tratamiento de 10 pacientes con diverticulitis de Meckel

Edad media	27.5 años (intervalo 5-54 años)
Varón/mujer	8/2
Manifestaciones clínicas	Dolor en fosa iliaca derecha, 9 casos (90 %) Distensión abdominal + ausencia evacuación, 1 caso (10 %)
Sospecha diagnóstica preoperatoria	Apendicitis aguda, 9 casos (90 %) Obstrucción intestinal, 1 caso (10 %)
Tratamiento	Apendicectomía + diverticulectomía, 9 casos (90 %) Diverticulectomía + liberación de bridas, 1 caso (10 %)

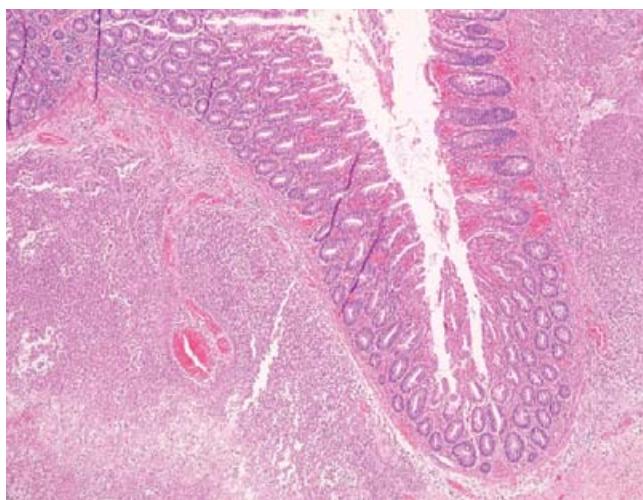


Figura 2. Infiltrado inflamatorio en la pared del divertículo. Hematoxilina-eosina 20x.

apendicitis aguda, enfermedad inflamatoria intestinal y otras causas de obstrucción de intestino delgado.³ En nuestros casos, al igual que en la mayoría de las series descritas en la literatura, la apendicitis aguda fue el diagnóstico preoperatorio más frecuente.¹¹ La apendicitis aguda es la primera causa de abdomen agudo, por lo que es el primer diagnóstico de presunción ante un dolor en fosa iliaca derecha, sin embargo, hay que tener en cuenta otras posibles causas como adenitis mesentérica, ileítis terminal, cole-cistitis, salpingo-ooftalmitis, diverticulitis de Meckel, quistes de uraco infectados o pielonefritis.¹² Turgeon y Barnett¹³ estiman que en menos de 10 % se alcanza un diagnóstico preoperatorio correcto.

Al igual que en nuestra serie, la biometría hemática suele mostrar leucocitosis con neutrofilia y elevación de reactantes de fase aguda (fibrinógeno, proteína C reactiva, VSG), todos inespecíficos. Sin embargo, las pruebas de imagen han demostrado utilidad en la identificación del divertículo de Meckel inflamado; la ecografía abdominal es la más utilizada y de primera elección. Hallazgos ecográficos típicos son un segmento de intestino delgado lleno de líquido, que acaba en un fondo de saco ciego localizado en el cuadrante inferior derecho, no compresible, sin peristaltismo ni asociación anatómica con el ciego. La mayor diferencia entre diverticulitis de Meckel y apendicitis aguda es la localización anatómica.¹⁴ Nuestra experiencia con ecografía como método diagnóstico de la diverticulitis de Meckel es limitada, ya que solo se empleó en un caso, observando únicamente colección intraabdominal. La escasa utilización de técnicas de imagen se debió a que en la mayoría de los casos se sospechó apendicitis aguda, en la cual está ampliamente aceptado que el diagnóstico sea clínico, sin necesidad de pruebas complementarias. Precisamente por esto es muy difícil el diagnóstico preoperatorio de la diverticulitis de Meckel, hecho que no ocurrió en ninguno de nuestros casos, siendo en todos un descubrimiento intraoperatorio.⁹

Los hallazgos en la tomografía computarizada son variables. Suele presentarse como divertículo acabado en fondo de saco lleno de aire y líquido o alguna otra partícula, sin contraste oral en su luz, con engrosamiento de su pared. En ocasiones se ha observado alguna banda fibrosa conectando el divertículo con el mesenterio o la pared abdominal anterior. Estas adherencias inflamatorias, la inflamación del intestino adyacente o el estrechamiento cicatricial de la luz intestinal pueden ser causa de obstrucción intestinal. El diagnóstico diferencial con la apendicitis aguda es sencillo cuando se visualiza un apéndice de características normales en la tomografía computarizada.¹ En nuestra serie no se empleó ésta.

El tratamiento consiste siempre en extirpación del divertículo de Meckel inflamado. Cuando el diagnóstico preoperatorio es de apendicitis aguda, se asocia apendicectomía, pues aunque el apéndice sea macroscópicamente normal y el divertículo de Meckel esté claramente alterado, no puede descartarse que en el cuadro clínico participe un proceso inflamatorio microscópico apendicular. El estudio histológico de la diverticulitis de Meckel muestra un infiltrado inflamatorio en la pared diverticular (figura 2).

Ninguno de nuestros pacientes presentó morbimortalidad, si bien nuestra serie es pequeña. Stone y colaboradores¹⁰ describen una tasa de morbilidad asociada a la diverticulectomía de 8.5 %, más frecuentemente infección de herida quirúrgica y fistula anastomótica, sin mortalidad.

Conclusiones

El divertículo de Meckel es una anomalía congénita poco común, que raramente se vuelve sintomática, pero cuando lo hace suele manifestarse como hemorragia digestiva, obstrucción intestinal o abdomen agudo. En este último caso, cuando el apéndice es normal o está mínimamente afectado, se debe explorar toda la cavidad abdominal en busca de otro foco inflamatorio causante del dolor abdominal, siendo la diverticulitis de Meckel uno de los procesos por descartar.

Referencias

1. Huerta S, Barleben A, Peck MA, Gordon IL. Meckel's diverticulitis: a rare etiology of an acute abdomen during pregnancy. *Curr Surg* 2006;63:290-293.
2. Yahouchy EK, Marano AF, Etienne JCF, Fingerhut AL. Meckel's diverticulum. *J Am Coll Surg* 2001;192:658-662.
3. Loh DL, Munro FD, Storey WD, Orr JD. Early appendicitis—a safe diagnosis? *Ann Acad Med Singapore* 2004;33:530-531.
4. Horlin C, Sergent H, Delhove O, Gilbeau JP. Meckel's diverticulitis secondary to enterolith. *J Radiol* 2006;87:320-322.
5. Kusumoto H, Yoshida M, Takahashi I, Anai H, Maehara Y, Sugimachi K. Complications and diagnosis of Meckel's diverticulum in 776 patients. *Am J Surg* 1992;164:382-383.
6. Emparan C, Ortiz J, Iturburu I, Bilbao JE, Méndez J. Acute necrotizing Meckel diverticulitis due to biliary enterolithiasis. *Dig Surg* 1998;15:369-371.

7. Bennett GL, Birnbaum BA, Balthazar EJ. CT of Meckel's diverticulitis in 11 patients. *Am J Roentgenol* 2004;182:625-629.
8. Elsayes KM, Menias CO, Harvin HJ, Francis IR. Imaging manifestations of Meckel's diverticulum. *Am J Roentgenol* 2007;189:81-88.
9. Onen A, Ciödem MK, Oztürk H, Otçu S, Dokucu AI. When to resect and when not to resect an asymptomatic Meckel's diverticulum: an ongoing challenge. *Pediatr Surg Int* 2003;19:57-61.
10. Stone PA, Hofeldt MJ, Campbell JE, Vedula G, Deluca JA, Flaherty SK. Meckel diverticulum: ten-year experience in adults. *South Med J* 2004;97:1038-1041.
11. Levy AD, Hobbs CM. From the archives of the AFIP. Meckel diverticulum: radiologic features with pathologic correlation. *Radiographics* 2004;24:565-587.
12. Feller AA, Movson J, Shah SA. Meckel diverticulum: a geriatric disease masquerading as common gastrointestinal tract disorders. *Arch Intern Med* 2003;163:2093-2096.
13. Turgeon DK, Barnett JL. Meckel's diverticulum. *Am J Gastroenterol* 1990;85:777-781.
14. Wilhelm A, Langer C, Muller A, Becker H. Ultrasound diagnosis of Meckel diverticulitis in adults. *Z Gastroenterol* 2001;39:73-75.