



Diverticulectomía asistida por laparoscopia. Reporte de un caso

Claudia Yasmín Díaz Aguilar,* Javier García Álvarez,* Pablo Miranda Fraga,*
Gerardo Gil Hernández,* Claudia Marina Estrada Chávez*

Resumen

El divertículo de Meckel es una anomalía congénita, rara, del intestino medio, con una incidencia del 2%, el cual usualmente se encuentra en el borde antimesentérico a 100 cm de la válvula ileocecal, siendo un sitio frecuente de mucosa heterotópica gástrica, pancreática o colónica. El tratamiento del divertículo de Meckel en un paciente asintomático continúa siendo un tema controversial; sin embargo, en presencia de la sintomatología es necesario el tratamiento quirúrgico. Con el advenimiento de la cirugía de mínima invasión existen hoy en día tres posibles abordajes quirúrgicos: diverticulectomía laparoscópica, diverticulectomía asistida por laparoscopia o diverticulectomía abierta. El objetivo de este trabajo es presentar un caso de paciente sintomático, quien fue sometido a diverticulectomía asistida por laparoscopia en una unidad hospitalaria de tercer nivel.

Palabras clave: Divertículo, Meckel, diverticulectomía laparoscópica.

Abstract

Meckel's diverticulum is a rare, congenital abnormality of the midgut, with an incidence of 2%; which is usually found in the antimesenteric border to 100 cm from the ileocecal valve, being a frequent site heterotopic gastric, pancreatic or colonic mucosa. Treatment of Meckel's diverticulum in an asymptomatic patient, remains a controversial topic; however, in the presence of symptoms surgical treatment is necessary. With the advent of minimally invasive surgery there are three possible surgical approaches available today: laparoscopic diverticulectomy, laparoscopic-assisted diverticulectomy or open diverticulectomy. The aim of this paper is to present a case of symptomatic patient who underwent laparoscopic-assisted diverticulectomy in a tertiary hospital unit.

Key words: Diverticulum, Meckel, laparoscopic diverticulectomy.

INTRODUCCIÓN

El divertículo de Meckel fue descrito por primera vez en 1598 por Fabricius Hildanus, pero fue hasta 1809 que Johan Meckel lo popularizó. Es una enfermedad de los «dos»: ocurre en el 2% de la población, dos veces más común en hombres que en mujeres, y es usualmente localizado a dos pies de la válvula ileocecal, dos tipos de mucosa heterotópica y dos pulgadas de largo.¹

Embriológicamente es el remanente del conducto onfalomesentérico, el cual no completó su cierre y, por lo tanto, ocurre en el 95% de los casos en el borde antimesentérico, puede tener comunicación con la luz intestinal, habitualmente tiene mucosa ileal; sin embargo, en hasta 20% de los casos hay mucosa heterotópica, gástrica, colónica o pancreática, solas o una combinación de las anteriores. Puede estar irrigado por una arcada ileal independiente.^{2,3} El divertículo de Meckel se considera un divertículo verdadero, ya que está formado por pared intestinal normal.

Aunque se desconoce la causa precisa del divertículo de Meckel, ya se ha descrito bien su embriología. Durante la quinta y séptima semana de vida fetal, el conducto vitelino (onfalomesentérico) sufre regresión mientras la placenta sustituye el saco vitelino como principal fuente de nutrición para el feto en desarrollo; este conducto conecta el saco vitelino y el intestino primitivo. La falta de regresión puede ocasionar varias anomalías: divertículo de Meckel, conducto onfalomesentérico permeable, quiste vitelino y

* Servicio de Cirugía General. Hospital Juárez de México.

Correspondencia:

Dra. Claudia Yasmín Díaz Aguilar
Av. Instituto Politécnico Núm. 5160,
Col. Magdalena de las Salinas,
Del. Gustavo A. Madero,
07760, Ciudad de México, D.F., México.
Cel. 044 55 45 20 09 31
E-mail: yaszmin7@gmail.com

trayecto sinusal vitelino; siendo la más frecuente el divertículo de Meckel.^{1,2,5}

El riesgo de desarrollar síntomas secundarios al divertículo de Meckel a lo largo de la vida es de 4-6% y disminuye con la edad.^{1,2}

El diagnóstico sólo se realiza cuando se presenta una complicación, o de forma incidental durante una laparotomía realizada por otro motivo.⁴ Dentro de las complicaciones existentes se encuentran la inflamación, la cual con frecuencia simula apendicitis; sangrado de tubo digestivo secundario a producción de ácido clorhídrico por glándulas de mucosa gástrica heterotópica, obstrucción por bridas o invaginación, e inclusive fístulas hacia la pared abdominal o algún otro sitio del intestino.^{2,4-6}

Los principales cuadros clínicos son la obstrucción, hemorragia e inflamación, los cuales se describirán a continuación. La hemorragia y la obstrucción son los más frecuentes y casi siempre se presentan a una edad menor en comparación con las complicaciones inflamatorias.^{1,2,5}

La obstrucción de un divertículo de Meckel suele deberse a intususcepción o vólvulo. Los síntomas son vómito, distensión abdominal o cólico.

La manifestación usual en la hemorragia del divertículo de Meckel es la melena indolora, pero a veces hay hemorragia masiva; también es frecuente la hemorragia episódica. Estos divertículos pueden ser causa oculta de anemia.⁵ La enfermedad por úlcera péptica y la hemorragia secundaria a várices puede tener manifestaciones similares, pero pueden distinguirse con el aspirado nasogástrico sanguinolento o en una panendoscopia. La sospecha de hemorragia diverticular es una indicación para estudio con radioisótopos. Las células de la mucosa gástrica secretan los iones de pertecnetato que transportan el tecnecio 99 m hacia la luz. El gammagrama de Meckel tiene una exactitud aproximada del 90%, una sensibilidad del 85% y una especificidad del 95%.

El divertículo de Meckel rara vez se detecta antes de la operación; ya que este trastorno tiene características clínicas similares a la apendicitis, cuando se sospecha de apendicitis pero no se encuentran anomalías apendiculares es esencial examinar con cuidado el intestino delgado en busca de un divertículo de Meckel. La perforación del divertículo es resultado de ulceración péptica por la presencia de mucosa gástrica heterotópica.^{3-5,7,8}

Por lo general, la resección del divertículo, con o sin el segmento intestinal afectado, es curativa.

Se pueden presentar tumores carcinoides en divertículos de Meckel, de predominio en adultos; algunas veces, un cuerpo extraño impactado es la causa de la inflamación y perforación de los divertículos de Meckel, así como también puede ser el sitio de infección parasitaria.

En cuanto al tratamiento, la laparoscopia ha abierto muchos caminos en el manejo de este padecimiento, ya que es diagnóstica y terapéutica en cuanto a las diferentes complicaciones asociadas al divertículo de Meckel.²⁻⁴

La diverticulectomía por laparoscopia asistida transumbilical es una técnica simple y segura para diagnosticar las complicaciones y para realizar la resección. Aunque la diverticulectomía intracorpórea se puede llevar a cabo con grapas o endoloops, la resección extracorpórea tiene la ventaja de simplificar la técnica con un mínimo número de puertos y evita los altos gastos de las engrapadoras.^{2,8}

En un estudio realizado en Inglaterra, se analizó de manera retrospectiva una serie de casos sometidos a diverticulectomía de Meckel asistidos por laparoscopia transumbilical durante 20 meses. Los pacientes fueron operados por el mismo cirujano.²

La cirugía se llevó a cabo con dos o tres puertos de laparoscopia. Uno de 10 mm para la cámara transumbilical con técnica abierta de Hasson. Dos de 5 mm en la región suprapúbica y la fosa iliaca izquierda. El segundo puerto fue omitido en casos de divertículo de Meckel sangrante. Se realizó exploración sistematizada del intestino delgado. El divertículo de Meckel se separó del mesenterio después de coagular y dividir los vasos que lo irrigan, se extrajo por puerto umbilical con pinza de Babcock, cambiando a cámara de 5 mm por el puerto de trabajo. La incisión umbilical se extendió en la línea alba, pero la incisión de la piel abarcaba sólo la cicatriz umbilical. Se realizó la resección con una manga de íleon y una entero-entero anastomosis, término-terminal en un plano con puntos separados de poligactina 4-0 de forma extracorpórea. Se introdujo el intestino anastomosado a la cavidad peritoneal y se cerró la incisión umbilical con puntos separados. A algunos pacientes también se les realizó apendicetomía. No hubo necesidad de convertir a cirugía abierta ni alguna otra complicación.

Los avances en la laparoscopia han revolucionado el manejo quirúrgico, cumpliendo metas de la terapéutica quirúrgica con mínimo trauma físico y psicológico.

La complicación más común después de una diverticulectomía de Meckel es la oclusión intestinal, en un 5 a 10% de los pacientes. Al comparar diversos estudios acerca del tratamiento de divertículo de Meckel, llegamos a la conclusión de que la diverticulectomía asistida por laparoscopia es un procedimiento simple, seguro, efectivo y económico, que se puede llevar a cabo por diversas manifestaciones del divertículo de Meckel. Esta técnica permite la palpación del divertículo y evita el alto gasto de las engrapadoras, así como un mejor resultado cosmético.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de paciente masculino de 20 años de edad con antecedente de apendicetomía a los seis años por apendicitis complicada, aparentemente sin complicaciones durante el procedimiento quirúrgico, quien inició padecimiento actual tres días previos a su ingreso al presentar melena

y hematoquecia en múltiples ocasiones, la cual se acompañó de dolor abdominal tipo cólico en mesogastrio con intensidad subjetiva 4/10, sin irradiaciones, sin exacerbantes ni atenuantes; acudió con facultativo quien realizó panendoscopia y colonoscopia, en la cual, por referencia verbal de paciente y familiares, se localizó sangrado activo procedente de intestino medio, por lo que fue enviado a nuestra unidad hospitalaria para estudio y manejo. En la exploración física en urgencias se encontró paciente sin compromiso neurológico o cardiorrespiratorio, abdomen blando, depresible, no doloroso a la palpación, peristalsis normoactiva, timpanismo de distribución habitual, sin datos de irritación peritoneal; en la exploración proctológica se halló región perianal sin alteraciones, en el tacto rectal se encontró esfínter normotónico, cavidad eutérmica, sin presencia de lesiones o tumoraciones, ámpula rectal con materia fecal blanda, en guante explorador sin rastros de sangrado activo; extremidades sin alteraciones; estudios de laboratorio dentro de parámetros de la normalidad. Se solicitó gammagrama, encontrando presencia de mucosa gástrica ectópica a nivel de mesogastrio, por lo que se programó procedimiento quirúrgico.

Se realizó laparoscopia exploradora, encontrando divertículo de Meckel de 6 x 2 cm a 70 cm de válvula ileocecal, se exteriorizó por puerto umbilical y se continuó procedimiento de manera extracorpórea. Se resecó el divertículo y posteriormente se realizó ileo-ileo anas-

tomosis, término-terminal en dos planos. Se introdujo nuevamente asa a cavidad y se dio por terminado el procedimiento. El paciente egresó a la sala de recuperación y posteriormente a piso de cirugía sin complicaciones. Al presentar buena evolución postquirúrgica, inició vía oral en el quinto día postquirúrgico, siendo egresado al séptimo día por mejoría.

CONCLUSIÓN

Si bien, por tratarse de una patología con baja incidencia, no existe un gran número de estudios que comparen el abordaje laparoscópico con el abordaje abierto en el tratamiento del divertículo de Meckel; la literatura disponible sugiere que el abordaje laparoscópico representa un tratamiento eficaz y seguro, con resultados comparables al tratamiento abierto, proporcionando al paciente los beneficios de la cirugía de mínima invasión.

Tanto el abordaje completamente laparoscópico y el abordaje asistido por laparoscopia han demostrado tener resultados comparables; se considera un abordaje más seguro al asistido por laparoscopia, sobre todo en pacientes que presentan mucosa heterotópica y un divertículo con base amplia, ya que un abordaje combinado le permite al cirujano la palpación y examinación de los bordes del divertículo, con el propósito de resecar por completo la mucosa heterotópica.

REFERENCIAS

1. Baker RJ, Fischer JE. *Mastery of surgery*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
2. Prasad S, Chui CH, Jacobsen AS. Laparoscopic-assisted resection of Meckel's diverticulum in children. *JLS*. 2006; 10: 310-316.
3. Palanivelu C, Rangarajan M, Senthilkumar R, Madankumar MV. Laparoscopic management of symptomatic Meckel's diverticula: a simple tangential stapler excision. *JLS*. 2008; 12: 66-70.
4. Ding Y, Zhou Y, Ji Z, Zhang J, Wang Q. Laparoscopic management of perforated Meckel's diverticulum in adults. *Int J Med Sci*. 2012; 9: 243-247.
5. Mian A, Butt N, Bertino F, Shipley E. Meckel's diverticulum: misdiagnosis and late presentation. *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics*. 2013; 4: 29-23.
6. Lhedioha U, Pantekeimonitis S, Patel M, Duncan A, Finch GJ. An unusual presentation of Meckel's diverticulum. *JSCR*. 2012; 3: 3.
7. Morvendhran M. Current laparoscopic management of symptomatic Meckel's diverticulum. *World Journal of Laparoscopic Surgery*. 2011; 4: 140-145.
8. Tauro LF, George C, Rao BS, Martis JJ, Menezes LT, Shenoy HD. Asymptomatic Meckel's diverticulum in adults: is diverticulectomy indicated? *Saudi J Gastroenterol*. 2010; 16: 198-202.