



Divertículo de Meckel en el embarazo, resolución laparoscópica: presentación de un caso y revisión de la literatura

Gerardo Ramírez Colín,* Silverio De la Peña Méndez,* Christian Omar Ramírez Serrano,** Guido Contreras Tamayo***

Resumen

Antecedentes: El divertículo de Meckel corresponde a un cierre incompleto del conducto onfalomesentérico, en general, se encuentra a 80 cm de la válvula ileocecal, en el borde antimesentérico. Su mayor incidencia ocurre en lactantes. En laparoscopia y embarazo, existe una hipercoagulabilidad por lo que se insistirá en el uso de compresión neumática, también se recomienda una presión baja de neumoperitoneo transoperatoria. **Caso clínico:** Femenino de 26 años, con 10 semanas de embarazo, presenta dolor abdominal de dos días de evolución acompañada de náusea y vómito alimentario, de inicio epigástrico y con migración a fosa iliaca derecha, presenta leucocitosis, el ultrasonido reporta líquido libre en cavidad, es diagnosticada como apendicitis y sometida a laparoscopia, teniendo como hallazgo un divertículo de Meckel invaginado y obstrucción secundaria de íleon. Se realiza la diverticulectomía y apendicectomía laparoscópicas, con adecuada evolución y obtención de un producto sin complicaciones. **Conclusiones:** El divertículo de Meckel es la causa más frecuente de anomalías congénitas del tracto gastrointestinal que afecta al 2% de la población. Se presenta en ambos sexos y en general es asintomático. El diagnóstico de la complicación de esta patología en muchas ocasiones, se realiza durante el acto quirúrgico, con una baja morbilidad materno-fetal.

Palabras clave: Divertículo de Meckel, embarazo, dolor abdominal, laparoscopia.

Abstract

Background: The Meckel diverticulum refers to an incomplete closing of the omphalomesenteric conduct generally speaking, it is located at 80 cm of the ileocecal valve, in the anti-meseric border. Its main incident happens to infants. In laparoscopy and pregnancy, there is a hyper coagulability, so there will be insistence on the use of pneumatic compression. It is also recommended a low pressure in the trans operative pneumoperitoneum. **Clinical case:** 26 year-old female, with 10 weeks of pregnancy, presents abdominal pain, which has evolved in the last two days, also presenting food nausea and vomiting; epigastric beginning and with migration to right iliac pit. She also presents leukocytosis. The ultrasound shows free liquid in cavity. The diagnosis is appendicitis; she is taken to laparoscopy, finding an invaginated diverticulum and an ileon secondary obstruction. Laparoscopic diverticulectomy and appendectomy are done; resulting in a correct evolution and obtaining a product without difficulties. **Conclusion:** Meckel diverticulum is the most frequent cause for congenital anomalies in gastrointestinal tract, which affects 2% of the population. It is presented both in men and women, and generally it is asymptomatic. The diagnosis of the complication in this pathology is usually done during the surgical act, with a low maternal and fetal morbidity and mortality.

Key words: Meckel's diverticulum, pregnancy, abdominal pain laparoscopic resolution.

INTRODUCCIÓN

El divertículo de Meckel fue descrito originalmente por Fabricius Hildanus en el año de 1598. Entre 1809 y 1812 Johann Friedrich Meckel fue el primero en describir la embriología y anatomía.

Es la anomalía congénita del tracto gastrointestinal más frecuente, ocurre en 2 a 3% de la población. Se trata de un remanente del conducto onfalomesentérico, que presenta un cierre incompleto. Es una estructura que conecta el saco vitelino primitivo con el intestino medio durante el desarrollo del feto, que puede persistir como quiste, fístula

* Médico adscrito al Servicio de Cirugía General.

** Médico Residente de cuarto año de Cirugía General.

*** Médico Residente de segundo año de Cirugía General.

Hospital General Tacuba. ISSSTE. Departamento de Cirugía General. México, D.F.

Correspondencia:

Gerardo Ramírez Colín

Lago Ontario Núm. 119,

Colonia Tacuba, 11410,

Delegación Miguel Hidalgo, México, D.F.

Tels: 5551497894 y 53996199, ext. 111

E-mail: gerramcol@yahoo.com.mx

o un cordón fibroso.¹ El conducto onfalomesentérico se oblitera entre la quinta y séptima semanas de gestación. Generalmente, se encuentra localizado en los últimos 80 a 100 cm del intestino delgado, en el borde antimesentérico. Su tamaño puede variar de 25 a 125 mm. Sólo entre 5 y 17% de los casos llegan a ser sintomáticos, siendo en la edad pediátrica más frecuentes los síntomas. La tasa de incidencia de complicaciones es de 87.4 por 100,000 personas al año. La importancia del divertículo de Meckel radica en la posibilidad de complicaciones, que aparecen en 4% de los casos, manifestándose en ocasiones como obstrucción del intestino delgado (31%), hemorragia (23%), diverticulitis (14%),² y muy rara vez como isquemia intestinal secundaria a torsión del divertículo. En ocasiones se pueden evidenciar mediante pruebas de imagen o incluso durante intervenciones quirúrgicas por otros motivos, como cirugía gastrointestinal, hepatobiliar, genitourinaria y vascular, en orden descendente, respectivamente.

En autopsias se ha encontrado en un 2-5%, con predominio en varones. En general, los cuadros de diverticulitis se presentan alrededor de los 30 años de edad. El tamaño y la localización predispone en muchas ocasiones a la presencia de invaginaciones, en los niños, incluso pueden ser causa de anemias microcíticas por sangrados inadvertidos, en donde los estudios contrastados y la rectosigmoidoscopia no satisfactoria podrían hacer pensar en su diagnóstico. También en los pacientes ginecológicos, surgen errores diagnósticos de falsas complicaciones del embarazo, como problemas inflamatorios pélvicos. En revisiones ginecoobstétricas, no hay estadísticas relacionadas con resección intestinal por divertículo de Meckel. Entre otras causas que motivan la cirugía abdominal no ginecoobstétrica durante el embarazo se encuentra, en primer lugar, la apendicitis aguda, con una incidencia aproximada de 1 en 8,770, con edad promedio de 26-28 años de edad, seguida de la colecistectomía de la que tampoco hay referencias exactas.³ La mucosa del divertículo puede contener tejido heterotópico como mucosa gástrica, duodenal, rectal o pancreática, que en muchos de los casos podrían explicar cuadros compatibles con enfermedad ácido péptica, el tejido gástrico se observa en aproximadamente 16%, tejido pancreático en 3% y la ulceración en 2%. Está en controversia la relevancia pronóstica de la mucosa gástrica ectópica, el teórico papel que pueda tener el *Helicobacter pylori* en la fisiopatología de las complicaciones y el manejo ante el hallazgo casual de un divertículo no complicado.⁴

El manejo quirúrgico del divertículo de Meckel consiste en diverticulectomía o resección ileal con divertículo incluido. La tasa más alta de complicaciones postquirúrgicas está en relación con la diverticulectomía en 65% con respecto al 3.5% de la resección segmentaria ileal. Si bien el diagnóstico es casual, la relación entre divertículo de Meckel y embarazo es sumamente rara; sólo se han reportado

algunos casos aislados en la etapa reproductiva, observándose la perforación del divertículo, que cursa inicialmente con inflamación seguida de necrosis y de dolor abdominal quirúrgico urgente.⁵

La intususcepción ileal secundaria a un divertículo de Meckel, es rara, se han reportado casos en edad pediátrica en el 2.8% de los casos, como reporta el Dr. Ibáñez en Chile, en su artículo de dos casos clínicos. Se cree que la fisiopatología es que al presentarse «un proceso inflamatorio que produce un engrosamiento de las paredes y la formación de un pseudópodo, lo cual aumentaría la peristalsis de las paredes del divertículo y empujaría gradualmente la mucosa del intestino y luego la serosa al interior del lumen intestinal», como lo mencionó el Dr. William en su artículo de 1925 y es mencionado en el artículo del Dr. Daniel Lilayú en su caso de un paciente de 16 años. En adultos, cualquier lesión en la pared intestinal que altere el peristaltismo es capaz de iniciar la invaginación. La peristalsis da lugar a que un segmento proximal del intestino se introduzca en el segmento distal relajado. La intususcepción intestinal es una causa muy poco frecuente de obstrucción intestinal en adultos, representando aproximadamente el 5% de ellas. No encontramos reportes en embarazadas.

CASO CLÍNICO

Femenino de 26 años de edad, sin antecedentes de importancia para el padecimiento actual, gestas 2, partos 0, cesárea 1, embarazo actual de 10 semanas por ultrasonido. Inicia hace 48 horas antes de su ingreso con dolor epigastrio moderado, intensidad 2-4/10, cólico, que se irradia a fosa iliaca derecha, exacerbado con la movilización abdominal, acompañado de náusea y vómito de contenido alimentario, en tres ocasiones; con astenia, adinamia y fiebre no cuantificada controlada con medios físicos, se automedica con antiespasmódicos. Al examen físico: tensión arterial de 100/60 mmHg, frecuencia cardíaca de 98 por minuto, frecuencia respiratoria de 18 por minuto, temperatura de 37.5 °C, consciente, orientada, facies álgida, en posición en gatillo, neurológicamente íntegra, con mucosas de buen color e hidratación, sin compromiso cardiorrespiratorio, abdomen blando, con hiperestesia e hiperbaralgesia, McBurney positivo, von Blumberg positivo, peristalsis de «lucha», tacto rectal con dolor exquisito en fosa iliaca derecha, con aumento de temperatura en el mismo sitio. Laboratorio de 16.000 leucocitos/mm³, neutrofilia sin bandemia; hemoglobina de 15.4 g, hematocrito de 43.1%, proteinuria. Ultrasonido obstétrico con 10 semanas edad gestacional, producto viable. Se decide ingresar a quirófano para una laparoscopia diagnóstica con probable apendicitis. Se realiza laparoscopia con un neumoperitoneo a una presión intraabdominal de 8 mmHg, se encontró apéndice cecal sin alteración

alguna, líquido libre, asalmonado (*Figura 1*), se revisa íleon terminal y a 40 cm de válvula ileocecal, se observa una masa de consistencia sólida (*Figura 2*), con distensión de íleon proximal dilatado e íleon distal disminuido de calibre (*Figura 3*) característico de obstrucción intestinal, por lo que se decide ampliar la incisión del puerto y mediante asistencia manual se exterioriza la lesión, encontrando divertículo de Meckel invaginado acompañado de un fitobezoar que producían oclusión intestinal, se reseca divertículo y un segmento de íleon, con anastomosis término-terminal en dos planos. Se realiza apendicetomía incidental. El reporte de patología fue de divertículo de Meckel, sin alteraciones de la mucosa (*Figura 4*). La paciente en el postoperatorio mediano presentó oclusión intestinal, probablemente secundaria a adherencias, manejándose conservadoramente, cediendo al tratamiento médico. Su evolución fue satisfactoria y finalmente el embarazo llega a término sin complicaciones.



Figura 1. Se observa la presencia de líquido en hueco pélvico a la laparoscopia y el fondo uterino.



Figura 2. Se observa asa de íleon durante la laparoscopia, sin alteraciones macroscópicas extraluminales.

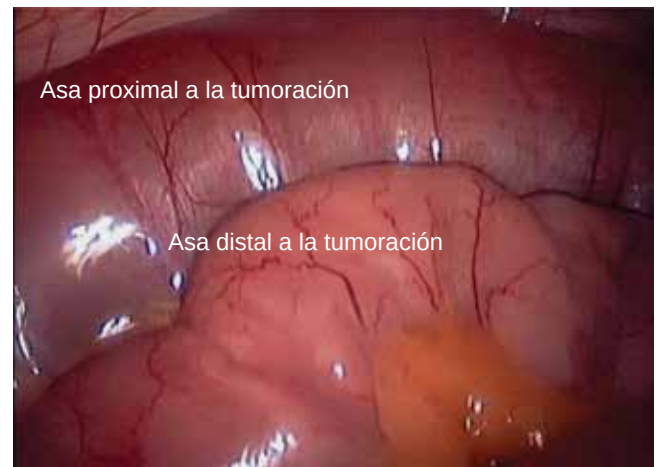


Figura 3. Se observa la dilatación del asa proximal y distal a la tumoración, con cambios importantes en su diámetro.

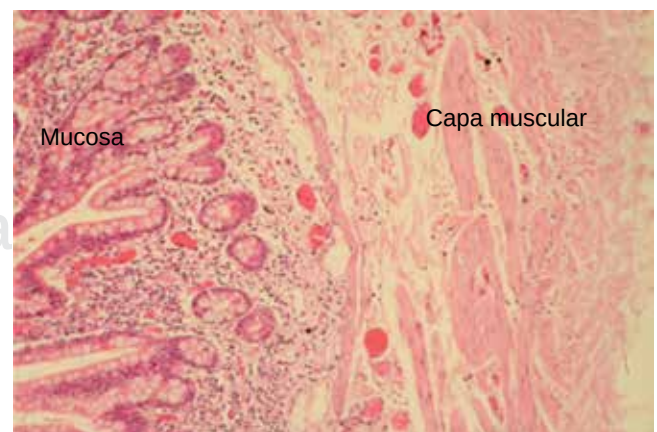


Figura 4. Foto histológica de las capas del divertículo, en la cual no se observan alteraciones en la mucosa.

consentimiento médico informado para cualquier procedimiento quirúrgico que vaya a realizarse y de las posibles complicaciones que pueden presentarse, así como explicar detalladamente a la paciente (cuando sea posible) y al familiar responsable las eventualidades transquirúrgicas, por lo que es de vital importancia contar de nuevo con la autorización del consentimiento médico informado.⁶ La vigilancia estrecha de la paciente durante el postoperatorio tiene un papel muy importante en su recuperación y en el puerperio mediano y tardío.

El divertículo de Meckel es la anomalía más frecuente de origen embriológico que origina abdomen agudo, su diagnóstico generalmente se realiza durante el transoperatorio,⁷ originado por la sospecha de otra patología. Los avances en laparoscopia tanto tecnológicos como médicos han hecho posible ampliar el espectro de patologías ginecológicas susceptibles de ser manejadas por esta vía. Condiciones médicas consideradas previamente como una contraindicación a esta vía, como el embarazo, son susceptibles de ser manejadas con seguridad y eficacia manteniendo los beneficios que esta técnica ofrece.⁸ Existen múltiples series publicadas que demuestran la seguridad y eficacia de la cirugía laparoscópica durante el embarazo. En general, las complicaciones resultan de la tardanza en el diagnóstico y tratamiento más que de la cirugía en sí. Se han realizado procedimientos lapa-

roscópicos en forma exitosa en todos los trimestres del embarazo. La laparoscopia en la paciente embarazada debe realizarse rápida y eficientemente. La experiencia del equipo quirúrgico es crítica. El cirujano debe individualizar cada paciente y proporcionar tratamiento adecuado considerando que, aunque no irrealizable, la cirugía se vuelve técnicamente más difícil a medida que el embarazo se acerca al tercer trimestre.⁹ El manejo laparoscópico del síndrome doloroso de la fosa iliaca derecha y apendicetomía ha sido ampliamente documentado en la literatura médica.

CONCLUSIONES

El cirujano general puede enfrentar y tratar otros diagnósticos diferenciales de este síndrome doloroso, que se presentan durante el examen laparoscópico de la cavidad abdominal. En este caso, el hallazgo transoperatorio de un divertículo de Meckel, complicado con inflamación, puede ser resuelto de tres maneras: la primera, cirugía convencional, convirtiendo a cirugía abierta; la segunda, terminando el abordaje laparoscópico con una diverticulectomía utilizando una engrapadora endoscópica; y la tercera, asistiendo la cirugía laparoscópica, extrayendo el asa del intestino involucrado por el puerto de 10 mm, para realizar una resección intestinal diverticulectomía.¹⁰

REFERENCIAS

1. Chanrachakul, Herabutya. Diverticulitis de Meckel: Una complicación infrecuente durante el embarazo. *Revista Británica de Obstetricia y Ginecología*. 2001; 108: 1198-1200.
2. Larraín D, Durruty G. Consideraciones para el uso de la laparoscopia durante el embarazo. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2007; 2: 247-257.
3. Gómez C, Decanini T. Enfoque laparoscópico en síndrome doloroso abdominal por divertículo de Meckel. *An Med Asoc Med Hosp ABC*. 2000; 45:188-192.
4. Alaily AB. Gangrene of Meckel's diverticulum in pregnancy due to iron tablet. *Br Med J*. 1974; 1: 103-104.
5. Papparella A, Nino F, Noviello C, Marte A, Parmeggiani P, Martino A et al. Laparoscopic approach to Meckel's diverticulum. *World J Gastroenterol*. 2014; 20: 8173-8378.
6. Uchiyama S, Sannomiya I, Hidaka H, Oshikawa S, Ashizuka S, Chijiwa K. Meckel diverticulum diagnosed by double-balloon enteroscopy and treated laparoscopically: case report and review of the literature. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2010; 20: 278-280.
7. Amar V, Kumar KS, Bhargav PR, Vennapusa B. Unique presentation of Meckel diverticulum in the form of cooon managed successfully by laparoscopic surgery. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2012; 22: e230-e231.
8. Alexander A, Farish-Williford H, Hashmi M. Recognizing and treating Meckel diverticulum. *JAAPA*. 2015; 28: 1-2.
9. Hosn MA, Lakis M, Faraj W, Khoury G, Diba S. Laparoscopic approach to symptomatic Meckel diverticulum in adults. *JSLs*. 2014; 18. pii: e2014.00349.
10. Luna-Lugo G, Guzmán-Sánchez C. Resección ileal por doble divertículo de Meckel transcesárea. *Ginecol Obstet Mex*. 2011; 79: 308-312.

www.medigraphic.org.mx