

Divertículo de *Meckel* perforado por un cuerpo extraño

Meckel's Diverticulum Perforated by a Foreign Body

Mayquel Monzón Rodríguez¹ <https://orcid.org/0000-0002-8202-4721>

Amanda Rodríguez Chaviano^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-5609-7900>

Miguel Ángel González Suárez¹ <https://orcid.org/0000-0002-4251-1875>

Alejandro Sirio Vázquez¹ <https://orcid.org/0000-0001-6067-8591>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos, Cuba.

*Autora para la correspondencia: amandarchaviano951119@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El divertículo de *Meckel* es la anomalía congénita más frecuente del tracto gastrointestinal. Por lo general, cursa asintomático, y su diagnóstico es transoperatorio. Cuando presenta síntomas se deben a sus complicaciones, de las cuales la perforación constituye solo el 0,5 %.

Objetivo: Describir las características clínico-quirúrgicas de la presentación de un paciente con divertículo de *Meckel* perforado por cuerpo extraño.

Caso clínico: Paciente adulto de 46 años de sexo masculino, piel blanca, que acude con dolor generalizado en el abdomen que se trasladó a Fosa Iliaca Derecha, con febrícula. Se interviene quirúrgicamente y se halla divertículo de *Meckel* perforado por cuerpo extraño.

Conclusiones: El pronóstico de esta enfermedad depende de la evolución, diagnóstico precoz y tratamiento aplicado en las distintas complicaciones, así como de la decisión de realizar tratamiento quirúrgico en los hallazgos casuales.

Palabras clave: divertículo de *Meckel*; perforación intestinal; cuerpo extraño.

ABSTRACT

Introduction: Meckel's diverticulum is the most frequent congenital anomaly of the gastrointestinal tract. It is generally asymptomatic, with an intraoperative diagnosis. When it presents symptoms, they are due to its complications, of which perforation accounts for only 0.5%.

Objective: To describe the clinical-surgical characteristics of a patient who presented with a Meckel's diverticulum perforated by a foreign body.

Clinical case: 46-year-old adult patient of the male sex and white skin, who presents with generalized pain in the abdomen that moved to the right iliac fossa and low-grade fever. The patient underwent surgery and a Meckel's diverticulum was found, perforated by a foreign body.

Conclusions: The prognosis of this disease depends on the evolution, early diagnosis and applied treatment according to the different complications, as well as on the decision to perform surgical treatment in accidental findings.

Keywords: Meckel's diverticulum; intestinal perforation; foreign body.

Recibido: 12/09/2020

Aceptado: 12/10/2020

Introducción

El divertículo de *Meckel* (DM) fue descrito originalmente por *Guilhelmus Fabricius Hildanus* (1560-1634) en 1598.⁽¹⁾ En 1742, otro divertículo estrangulado en una hernia inguinal fue reportado por *Littré*.⁽²⁾ Sin embargo, fue hasta 1809 que el anatomista alemán *Johann Friedrich Meckel* (1781-1833) describió las bases embriológicas del divertículo.

Es la anomalía congénita más frecuente del tracto gastrointestinal. Es un resto del primitivo conducto onfalomesentérico que en el embrión comunica al intestino con el saco vitelino. El divertículo de Meckel posee un riesgo de complicación que fluctúa de 4 a 6 %.⁽³⁾

Las características que distinguen al DM han llevado a algunos autores a exponer

una regla. Se trata de la “Regla del 2”: su incidencia es 2 %, se localiza a 2 pies (60 cm) de la válvula íleocecal, tiene 2 pulgadas (5 cm) de largo y 2 cm de diámetro, se vuelve sintomático antes de los 2 años de edad, contiene comúnmente 2 tipos de tejidos heterotópicos sobre todo (gástrico y pancreático) y es 2 veces más común en hombres. Aproximadamente en 50 % de los casos contiene mucosa heterotópica, comúnmente gástrica (60 %) ³ además, en un 16 % de los casos se ha descrito tejido acinar pancreático. ^(4,5)

En la literatura científica cubana revisada solo se reportaron dos casos con estas particularidades. La infrecuencia de dicha complicación sumado al poco material publicado en sobre el tema, hacen interesante el caso. El objetivo del artículo fue describir las características clínico-quirúrgicas de la presentación de un Divertículo de *Meckel* perforado por cuerpo extraño.

Presentación del caso

Paciente adulto de 46 años de sexo masculino, piel blanca, con antecedentes de salud aparente. Acudió al cuerpo de guardia porque desde el día anterior comenzó con dolor generalizado en el abdomen, que en horas de la noche se trasladó a fosa ilíaca derecha (FID), acompañado de un estado febrícula (37 grados Celsius). No presentó vómitos. Se examinó, y se describió como positivo: abdomen doloroso a la palpación superficial y profunda en FID, con signos de *Blumberg* y *Holman* positivos.

Se le realizaron exámenes complementarios hemoquímicos, sin mostrar hallazgos. Se realizó ultrasonido abdominal donde se describió: hígado que rebasa 1cm el reborde costal derecho, ecopatrón homogéneo. Vesícula con litiasis de 11 mm hacia el cuello. Vías biliares, bazo y riñones normales. No líquido libre en cavidad. No imagen en diana.

Se decidió el tratamiento quirúrgico de urgencia sospechándose una Apendicitis Aguda. Quedó como propuesta una Apendicectomía. Se realizó laparotomía exploradora. Dentro de los hallazgos transoperatorios se constató peritonitis localizada en FID secundaria a divertículo de *Meckel* (a 50 cm de la válvula ileocecal) perforado por cuerpo extraño, que impresiona tratarse de un hueso de

pollo (Fig. 1) así como, Apendicitis Aguda reactiva (Fig. 2). Se ejecutó resección de aproximadamente 5 cm de íleon donde se encontró el divertículo de *Meckel* y se efectuó anastomosis termino-terminal en dos planos de sutura. Se realizó apendicectomía, *toilette* de la cavidad y se colocó drenaje cerca de la anastomosis. Su evolución fue favorable y sin complicaciones.



Fig. 1- Se muestra divertículo de *Meckel* perforado por cuerpo extraño.

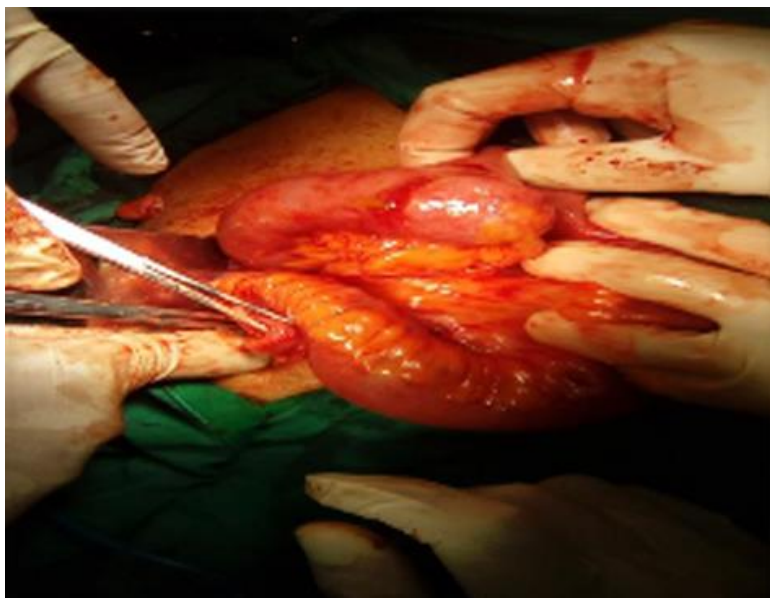
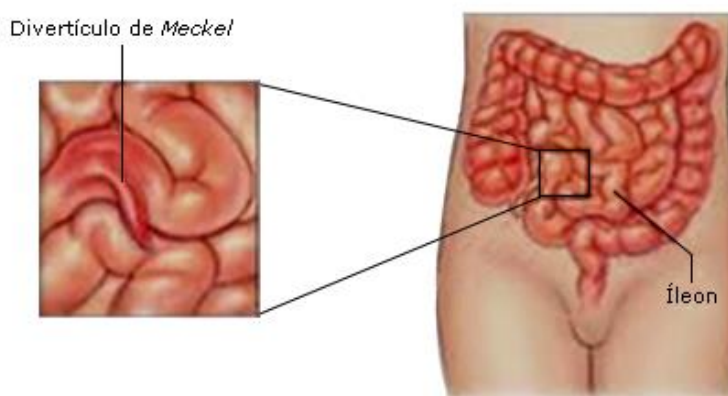


Fig. 2- Apendicitis aguda reactiva al proceso inflamatorio diverticular.

Discusión

El DM contiene todas las capas de la pared intestinal, por lo que se considera un verdadero divertículo. Su localización es variable. Usualmente se encuentra en el borde anti mesentérico intestinal, dentro de los 100 cm próximos a la válvula ileocecal con una distancia máxima reportada de 180 cm.⁽⁶⁾ En el caso presentado se encontraba a 50 cm de la válvula ileocecal. (Fig 3)



Fuente: <https://emedicine.medscape.com/article/931229-overview>

Fig. 3- Divertículo de Meckel en el íleon.

Puede cursar asintomático y conocerse en un hallazgo intraoperatorio, como ocurre en cerca del 80 % de los pacientes.⁽⁶⁾ Los signos y síntomas son asociados por la frecuencia a un cuadro apendicular, con una frecuencia de 0,9 %, en pacientes con diagnóstico pre-operatorio de apendicitis aguda.⁽⁷⁾ La perforación es raramente descrita y se considera que es responsable de 0,5 % de las complicaciones.⁽⁸⁾ Detectarlo durante una laparotomía es infrecuente si se encuentra complicado por un cuerpo extraño.⁽⁹⁾ Estos datos coinciden con el paciente, cuyo diagnóstico preoperatorio fue una Apendicitis Aguda y no fue hasta realizada la laparotomía que se obtuvo como hallazgo transoperatorio el divertículo de *Meckel* perforado.

El empleo de estudios imaginológicos en los pacientes asintomáticos es de poco valor dado que es difícil distinguir entre intestino delgado y el divertículo. En pacientes sintomáticos, la tomografía computarizada cobra valor sobre todo en las diverticulitis. Otros estudios como la angiografía, estudios endoscópicos como

endoscopia con doble balón o cápsula endoscópica, o el centellograma con perteneclato de tecnecio pueden ser útiles para el caso de sangrado.⁽⁶⁾ En el paciente tratado, sus síntomas y signos fueron asociados a una apendicitis aguda. Se realizó un ultrasonido abdominal el cual no mostró evidencias del divertículo y, corrobora su poca utilidad para el diagnóstico de dicha patología.

El tratamiento del DM varía en dependencia si es sintomático o asintomático. Con respecto al tratamiento del asintomático, aún es controversial. *Soltero* y otros, y *Leijonmarck*, sugieren no remover un DM asintomático. Por otro lado, *Mackey* y otros, *Cullen* y otros y *Robijn* y otros, sugieren remover un DM asintomático cuando este sea mayor de 2 cm, se presente en hombres menores de 40 años, con bridas o adherencias y que tengan tejido ectópico. Por otro lado, el tratamiento del DM sintomático es la cirugía. El tratamiento quirúrgico es la resección del divertículo en sí. El procedimiento de elección es la resección intestinal en el segmento en donde se encuentra el divertículo y anastomosis término - terminal o latero - lateral. Las complicaciones son poco frecuentes como lo demuestra una revisión de 15 casos de pacientes operados con esta técnica en el Segundo Hospital de la Universidad de *Shandong* en el cual no se reportan complicaciones post procedimiento.⁽¹⁰⁾

En este caso, el tratamiento del paciente fue la resección de aproximadamente 5 cm de íleon donde se encontraba el divertículo de *Meckel* y anastomosis termino-terminal en dos planos de sutura, lo cual coincide con lo expuesto en los dos casos reportados en literatura cubana.^(11,12) Sin complicaciones postoperatorias.

Otra opción es la diverticulectomía simple que consiste en extirpar el divertículo junto con las bandas que lo unen a la pared del abdomen o el mesenterio intestinal. No se recomienda este tipo de abordaje para divertículos cortos definidos con un diámetro menor a 1,6 cm y/o en los cuales se encuentre presencia de tejido heterotópico. El abordaje laparoscópico es una opción, considerada como la técnica de elección, ya que permite el fácil diagnóstico e identificación del divertículo, fundamental en la planificación de la cirugía, incluso en situaciones de emergencia.⁽¹³⁾ Constituye un reto para la medicina cienfueguera ser más puntuales en el diagnóstico oportuno de esta patología, se evita así la presencia de complicaciones.

Consideraciones finales

El pronóstico del DM depende fundamentalmente de la evolución, diagnóstico precoz y tratamiento aplicado en las distintas complicaciones, así como de la decisión de realizar tratamiento quirúrgico en los hallazgos casuales. Detectarlo durante una laparotomía es infrecuente, más aún si se encuentra complicado por un cuerpo extraño. El tratamiento del DM varía en dependencia si es sintomático o asintomático. El tratamiento del DM asintomático, aún es controversial. Por otro lado, el tratamiento del DM sintomático es siempre quirúrgico.

Referencias bibliográficas

1. Arriola Lopez A, Gonzalez N. Divertículo de Meckel. Reporte de casos. Acta Pediátrica Hondureña. 2016;7(1):568-72. DOI: <https://doi.org/10.5377/pediatrica.v7i1.6936>
2. Arana J, Corona Bautista A, Vázquez Pelcastre R, Aparicio Ponce R. Divertículo de Meckel «invertido» como causa de oclusión intestinal: Reporte de un caso y revisión de la literatura. Evid Med Invest Salud. 2014;7(1):37-41.
3. Motta-Ramírez GA, Reyes-Méndez E, Campos-Torres J. El divertículo de Meckel en adultos. Anales de Radiología México. 2015;14(1):20-30.
4. Tas İ, Culcu S, Duzkoylu Y, Eryilmaz S, Deniz MM, Yilmaz D, et al. A Rare Cause of Acute Abdomen: Perforation of Double Meckel's Diverticulum. Case Rep Gastrointest Med. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1155/2015/648417>
5. Harmiltcn C, Arnason T. Ileitis associated with Meckel's diverticulum. Rev Histopathology. 2015;67(7):83-91.
6. Tarigo Casella N, Vallverdú Scorza M, Lyford Pike Bosch P, Neirotti Rivero R. Diverticulitis de Meckel. A propósito de un caso clínico. Rev Méd Urug. 2017;33(2):149-51.
7. Martínez N, Pederzoli R, Sosa I, González E, Joel S. Frecuencia de divertículo de Meckel en el diagnóstico preoperatorio de la apendicitis aguda. Rev. Cir. Parag. 2015 [acceso 15/11/2020];39(2):8-11. Disponible en:

http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-04202015000200002&lng=en

8. Prieto Montaña J, Reyna Villasmil E, Suarez Torres I, Cuevas González A. Divertículo de Meckel perforado por cuerpo extraño. Avances en Biomedicina Publicación Oficial del Instituto de Inmunología Clínica Mérida-Venezuela. 2016;5(1):43-5.
9. Fonseca Sosa FK. Divertículo Meckel perforado por espina de pescado. Presentación inusual. Rev Esp Enferm Dig. 2017;109(5):394-5.
10. Ding Y, Zhou Y, Ji Z, Zhang J, Wang Q. Laparoscopic Management of Perforated Meckel's Diverticulum in Adults. International Journal of Medical Sciences. 2012;9(3):243-7.
11. Rosabal Estacio J, Morales González R, Fernández Gautier M, González Constantén J. Divertículo de Meckel perforado por cuerpo extraño. Presentación de 1 caso. Rev Cubana Cir. 2002;41(1):59-61.
12. Rosales Labrada R, Pupo Morales I, Morales Rodríguez J, Sarmiento Oliveros M, Marrero Martínez V. Divertículo de Meckel a forma obstructiva en el recién nacido. CCM. 2014 [acceso 15/11/2020];18(1):148-53. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000100021&lng=es
13. 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(25):8173-8. DOI: 10.3748/wjg.v20.i25.8173.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Amanda Rodríguez y Miguel Ángel González: Ayudaron en la recopilación y selección de referencias, en la redacción del documento, en la recopilación e interpretación de datos y análisis de revisión.

Alejandro Sirio: Contribuyó en el análisis de los informes clínicos del paciente, la obtención del consentimiento informado.

Mayquel Monzón: Ayudó en el análisis de los informes clínicos del paciente y supervisó la redacción del informe.