

## DIVERTICULITIS DE MECKEL, UNA CAUSA POCO FRECUENTE DE ABDOMEN AGUDO

CRISTIAN MACHADO<sup>1</sup>, JORGE PÉREZ<sup>1</sup>, ANA MARÍA GÓMEZ BOLÍVAR<sup>1</sup>, NEBIL LARRAÑAGA<sup>1</sup>,  
MARCOS MARRUGAT<sup>1</sup>, MANUELA RODRIGUEZ<sup>1</sup>, DAVID SOLINAS<sup>1</sup>, ROBERTO SALGADO (H)<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Imágenes, <sup>2</sup>Servicio de Cirugía, Hospital Universitario CEMIC, Sede Saavedra, Buenos Aires, Argentina

**Dirección postal:** Cristian Machado Otero, Departamento de Imágenes, Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas, Hospital Universitario CEMIC, Sede Saavedra, Galván 4102, 1431 Buenos Aires, Argentina

**E-mail:** machadootero26@gmail.com

**Recibido:** 24-X-2023

**Aceptado:** 3-III-2023

### Resumen

El divertículo de Meckel (DM) corresponde a la involución aberrante del canal onfalo-mesentérico o conducto vitelino, el cual se ubica a nivel del borde antimesentérico del íleon terminal. Es la anomalía estructural más común del tracto gastrointestinal, casi siempre es asintomático y su diagnóstico por lo general es incidental, sin embargo, la complicación con diverticulitis es una condición poco usual. Describimos el caso de un hombre de 65 años, que ingresó referido de otra institución con diagnóstico de abdomen agudo, al examen físico presentó signos de irritación peritoneal con evidencia de leucocitosis y neutrofilia en hemograma de ingreso. Se realizó tomografía computarizada de abdomen con contraste endovenoso, la cual se interpretó como diverticulitis de Meckel complicada, siendo corroborado durante el acto quirúrgico y confirmado mediante anatomía patológica. La diverticulitis de Meckel es una entidad rara, sin embargo, es importante reconocerla dentro de los diagnósticos diferenciales de abdomen agudo, lo cual permitirá una pronta intervención y un favorable desenlace.

**Palabras clave:** divertículo de Meckel, diverticulitis, abdomen agudo, tomografía computarizada

### Abstract

*Meckel's diverticulitis, an uncommon cause of acute abdomen*

Meckel's diverticulum corresponds to the aberrant involution of the omphalo-mesenteric canal or vitelline duct, which is located at the level of the antimesenteric border of the terminal ileum. It is the most common structural anomaly of the gastrointestinal tract, it is almost always asymptomatic and its diagnosis is usually incidental, however the complication with diverticulitis is an unusual condition. We describe the case of a 65-year-old man, who was admitted from another institution with a diagnosis of acute abdomen. On physical examination, he presented signs of peritoneal irritation with evidence of leukocytosis and neutrophilia in the admission blood count. Computerized tomography of the abdomen with intra venous contrast was performed, which was interpreted as complicated Meckel's diverticulitis, being corroborated during the surgical act and confirmed by pathological anatomy. Meckel's diverticulitis is a rare entity, however it is important to recognize it within the differential diagnoses of acute abdomen, which will allow prompt intervention and a favorable outcome.

**Key words:** Meckel diverticulum, diverticulitis, acute abdomen, computerized tomography

El divertículo de Meckel (DM) es la anomalía congénita más extendida del tracto gastrointestinal, sin embargo, es una afección indolente ya que solo entre un 4-9% de los pacientes experimentan algún síntoma, especialmente en la edad adulta<sup>1</sup>. Es por lo anterior que el diagnóstico de un DM suele hacerse ya sea durante una laparotomía realizada por otro motivo o como hallazgo imagenológico incidental<sup>2</sup>. La inflamación de un DM es una condición poco frecuente y se cree que es producida por la obstrucción de la base por torsión, enterolitos o tejido inflamatorio. Se presenta clínicamente con dolor abdominal agudo y puede provocar una perforación del intestino<sup>3</sup>.

### Caso clínico

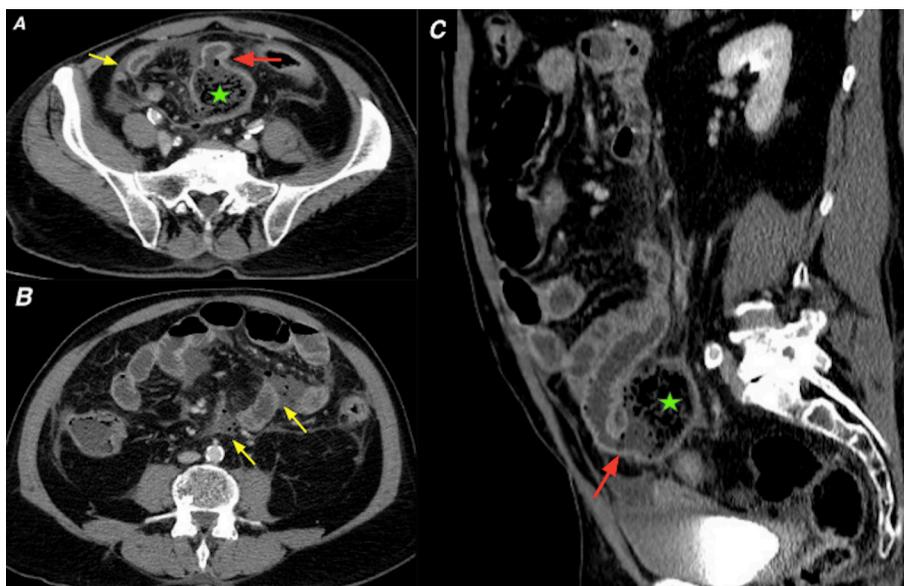
Se describe el caso de un hombre de 65 años, con antecedentes patológicos de hipertensión arterial y tabaquismo, ingresó derivado de otra institución con diagnóstico de abdomen agudo, refiriendo cuadro de aproximadamente 48 horas de dolor en hemiabdomen inferior que no cedía con analgésicos comunes, asociado a náuseas. Al examen físico de ingreso presentó signo de Blumberg positivo, por lo cual se decidió complementar estudio con hemograma, evidenciando leucocitosis de  $18\,320\text{ mm}^3$  y neutrofilia de 85%. Se realizó además tomografía computarizada (TC) de abdomen con contraste

endovenoso donde se encontró a nivel de hipogastrio, en línea media abdominal, imagen sacular de  $52 \times 41\text{ mm}$  dependiente de asa de íleon terminal (Fig. 1 flecha roja en A y C), con contenido en patrón de miga de pan (Fig. 1 estrellas verdes en A y C), la misma presentaba realce periférico, rarefacción de la grasa adyacente y en raíz del mesenterio, hallazgos que se relacionaron a diverticulitis de Meckel, observándose además neumoperitoneo y líquido libre en cavidad abdominal, por lo que se consideraron signos de peritonitis asociados (Fig. 1 flechas amarillas en A y B).

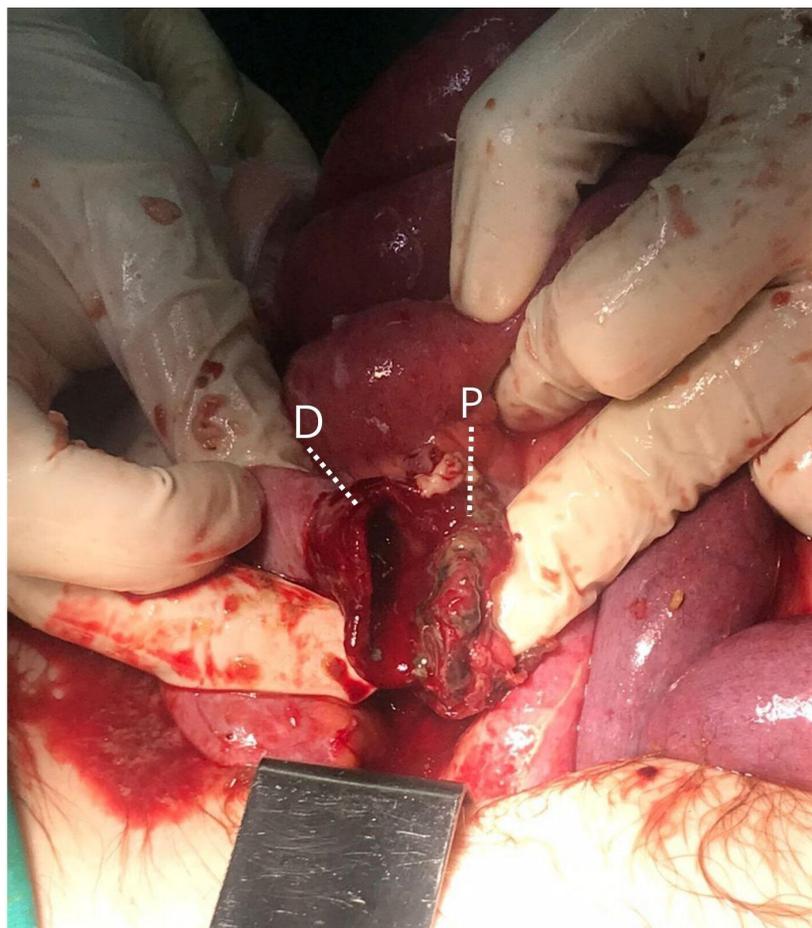
Se realizó cirugía laparoscópica que evidenció un prominente divertículo dependiente de intestino delgado, localizado a 25 cm de la válvula ileocecal (Fig. 2 D), el cual se encuentra perforado (Fig. 2 P) por lo que se procedió a la realización de enterotomía de aproximadamente 5 cm de intestino delgado y confección de anastomosis latero-lateral con sutura mecánica, previo lavado de la cavidad abdominal y finalmente cierre de la pared abdominal.

La anatomía patológica describió pieza de segmentectomía de intestino delgado con lesión de aspecto sacular, que midió  $35 \times 25\text{ mm}$ , la cual tras los cortes histológicos de su pared mostraron ulceración de la mucosa y submucosa e inflamación aguda en la serosa, sin alteración significativa de la pared entérica alejada a la lesión. Dicha descripción confirmó el diagnóstico de diverticulitis de Meckel perforada, propuesto por imágenes previamente descritas.

**Figura 1** | A nivel de hipogastrio, en línea media, se visualiza imagen sacular de  $52\text{ mm} \times 41\text{ mm}$  con contenido en patrón de "miga de pan" (estrellas verdes en A y C), dependiente de asa de íleon (flecha roja en A y C). Se identifica además líquido libre interasas con burbujas aéreas (flechas amarillas en A y B)



**Figura 2** | Se visualiza a 25 cm de la válvula ileocecal gran divertículo prominente desde intestino delgado (D), el cual se encuentra perforado (P)



## Discusión

El divertículo de Meckel afecta al 2% de la población general, constituyendo la anomalía congénita más común del tracto gastrointestinal<sup>4</sup>. Consiste en la obliteración aberrante del conducto onfalomesentérico, que hasta la semana 9 de gestación comunica el saco vitelino con la luz intestinal, posterior a lo cual generalmente se cierra. El DM por lo tanto es el remanente proximal de dicho conducto y se ubica en el borde antimesentérico del íleon, a una distancia entre 15 a 120 cm de la unión íleo-cecal, variando según la edad del paciente<sup>4</sup>.

No se conoce una predisposición de género, sin embargo, los divertículos sintomáticos se han encontrado más frecuentemente en hombres que en mujeres<sup>5, 6</sup>. La existencia del DM

suele ser asintomática, describiéndose sintomatología asociada generalmente ante la presencia de complicaciones, en la bibliografía se habla de aproximadamente un 20% asociado a diverticulitis y un 15% a perforación intestinal<sup>7</sup>. La clínica por lo tanto se acompaña de dolor abdominal, fiebre, vómitos, hemorragia de vías digestivas, obstrucción (signo de las heces o patrón en miga de pan que es consecuencia de las estasis del contenido de intestino delgado)<sup>7, 8</sup>; aunque estos síntomas y signos pueden observarse en otro tipo de enfermedades incluso más frecuentes, como la enfermedad inflamatoria intestinal, apendicitis aguda o úlcera péptica, lo que puede dificultar su correcto diagnóstico<sup>2, 5</sup>.

A pesar de no ser nuestro caso, ante un cuadro de abdomen agudo, el primer estudio a realizar es la ecografía, en donde un divertículo de Meckel inflamado aparece como una imagen sacular no compresible, de paredes gruesas en la fosa ilíaca derecha o la pelvis, en comunicación con el intestino delgado, asociado a cambios inflamatorios mesentéricos circundantes; sin embargo, estas características a menudo simulan las de la apendicitis aguda, lo que comúnmente conduce a un diagnóstico erróneo<sup>5,7</sup>.

En la Tomografía computarizada resulta difícil diferenciar el DM del intestino delgado normal en pacientes asintomáticos. Sin embargo, en caso de complicaciones, la tomografía es el mejor estudio a realizar<sup>2</sup>. El DM se visualiza como una estructura tubular o sacular ciega que surge del borde antimesentérico del íleon terminal, de paredes gruesas que realzan con el contraste endovenoso, localizado en fosa ilíaca derecha o periumbilical, y en caso de proceso inflamatorio asociado se acompaña de estriación de la grasa mesentérica adyacente<sup>5</sup>; además se pueden encontrar hallazgos que sugieran complicaciones avanzadas, como lo son las colecciones o abscesos e incluso neumoperitoneo, lo cual se relaciona con perforación, como ocurrió en el caso descrito<sup>5,6</sup>.

Como diagnósticos diferenciales de la diverticulitis de Meckel se encuentra la apendicitis aguda, diverticulitis colónica y enfermedad pélvica inflamatoria en pacientes femeninas<sup>3</sup>. Mediante métodos de imagen, principalmente la

tomografía, ante un proceso inflamatorio localizado en hemiabdomen inferior, con la evidencia de un apéndice cecal sin hallazgos inflamatorios, se podría sospechar una diverticulitis de Meckel dentro de los diagnósticos posibles; este mismo razonamiento es útil para descartar la diverticulitis de causa colónica<sup>1,7</sup>.

Se describen otro tipo de métodos diagnósticos no invasivos, como la exploración con pertecnato de tecnecio-99m, la enterografía por tomografía o Resonancia magnética, sin embargo, estos están reservados a la detección del divertículo de Meckel no complicado<sup>2</sup>.

El tratamiento del divertículo de Meckel sintomático o complicado es quirúrgico, mediante resección abierta o laparoscópica del divertículo, siendo el método más común a realizar la resección intestinal del lugar afectado, con anastomosis segmentaria, como se realizó en nuestro caso<sup>2,3</sup>.

A pesar de que la diverticulitis de Meckel es una entidad rara, su reconocimiento temprano y oportuno es importante, ya que, al descartar otras entidades más frecuentes, sigue siendo un diagnóstico diferencial de dolor abdominal agudo y sus complicaciones igualmente graves, por lo que con la ayuda de los hallazgos tomográficos y una sospecha diagnóstica precoz, permitirán una pronta atención quirúrgica dirigida, lo cual será de gran ayuda para el pronóstico favorable del paciente.

**Conflicto de intereses:** Ninguno para declarar

## Bibliografía

1. García-Quijada García J, Bustamante Recuenco C, Carabias Hernández A, Valle Rubio A. Case report: diverticulitis complicating a giant Meckel's diverticulum. *Int J Surg Case Rep* 2019; 65: 209-12.
2. Kuru S, Kismet K. Meckel's diverticulum: clinical features, diagnosis and management. *Rev Esp Enferm Dig* 2018; 110: 726-32.
3. Lequet J, Menahem B, Alves A, Fohlen A, Mulliri A. Meckel's diverticulum in the adult. *J Visc Surg* 2017; 154: 253-9.
4. Colvin RW, Al-Katib S, Ebersole J. Perforated Meckel's diverticulitis. *J Gastrointest Surgery* 2017; 21: 2126-8.
5. Kotha VK, Khandelwal A, Saboo SS, et al. Radiologist's perspective for the Meckel's diverticulum and its complications. *Br J Radiol* 2014; 87; doi: 10.1259/bjr.20130743.
6. De la Cruz Garcia I, Tan K, Riddell A. Perforated Meckel's diverticulitis secondary to a corn kernel obstruction of lumen in an elderly patient. *J Surg Case Rep* 2021; 2021: doi: 10.1093/jscr/rjab244.
7. Milam RA, Fonseca RB. Case 240: Meckel diverticulitis. *Radiology* 2017; 283: 303-7.
8. Lam MC, Pérez JMM, Leal PB, De La Huebra Rodríguez IG, Pérez IV. Obstrucción de intestino delgado: un abordaje diagnóstico para principiantes *Seram* 2018; En: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/2240>; consultado agosto 2022.