

Enfermedad diverticular yeyunal: una causa poco frecuente de sangrado gastrointestinal

Jejunal diverticular disease: a rare
cause of gastrointestinal bleeding

Víctor Jesús Ávalos-Herrera^{1a}, Gerardo Enrique Borunda-Escudero^{2b}, Jesús Eduardo Núñez-Cabrera^{3c},
Leonardo Rizo-Guzmán^{4d}, Karen Denis Gómez-Arciniega^{1e}

Resumen

Introducción: la hemorragia digestiva es una causa importante de admisión hospitalaria; sin embargo, no se ha logrado reducir la tasa de mortalidad en estos pacientes. La hemorragia digestiva tiene una etiología múltiple; específicamente, el sangrado del intestino delgado representa entre el 5 y el 10% de las hemorragias gastrointestinales, de las cuales entre el 0.06% y el 5% de los casos son causados por divertículos del intestino delgado. La mayoría de los casos son asintomáticos; sin embargo, su forma sintomática es muy variada y puede presentarse con múltiples complicaciones, como hemorragia masiva. Por lo anterior, el objetivo de este estudio fue explorar el abordaje de la enfermedad diverticular (ED) yeyunal con hemorragia gastrointestinal.

Caso clínico: paciente hombre de 48 años, con un cuadro de hemorragia digestiva masiva de origen desconocido, inicialmente tratado con angiografía y embolización con evolución satisfactoria. Sin embargo, seis días posteriores a su egreso, presentó un nuevo sangrado masivo que requirió una laparotomía exploradora de urgencia, en la que se evidenció una ED yeyunal en el intestino delgado.

Conclusiones: los divertículos del intestino delgado suelen ser asintomáticos, y las complicaciones son poco frecuentes; sin embargo, pueden afectar la supervivencia del paciente, por lo que se requiere un abordaje adecuado, un diagnóstico preciso y oportuno, así como un manejo multidisciplinario que permita ofrecer las mejores opciones terapéuticas al paciente.

Abstract

Background: Digestive bleeding is an important cause of hospital admission; however, the mortality rate in these patients has not been reduced. Digestive bleeding has a multiple etiology; specifically, bleeding from the small intestine accounts for 5 to 10% of gastrointestinal hemorrhages, of which between 0.06% and 5% of cases are caused by diverticula of the small intestine. Most cases are asymptomatic; however, the symptomatic form is highly variable and can present with multiple complications, such as massive bleeding. Therefore, the objective of this study was to explore the approach to jejunal diverticular disease (JDD) with gastrointestinal bleeding.

Clinical case: A 48-year-old male patient presented with massive digestive bleeding of unknown origin, initially treated with angiography and embolization, with a satisfactory outcome. However, six days after discharge, the patient experienced new massive bleeding that required an urgent exploratory laparotomy, during which jejunal diverticular disease (JDD) of the small intestine was identified.

Conclusions: Diverticula of the small intestine are usually asymptomatic, and complications are rare; however, they can affect the patient's survival. Therefore, an appropriate approach, accurate and timely diagnosis, and a multidisciplinary management strategy are required to offer the best therapeutic options for the patient.

¹Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional de Occidente, Hospital de Especialidades "Lic. Ignacio García Téllez", Cirugía General. Guadalajara, Jalisco, México

²Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional de Occidente, Hospital de Especialidades "Lic. Ignacio García Téllez", Cirugía Plástica y Reconstructiva. Guadalajara, Jalisco, México

³Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Hospital de Oncología, Oncología Quirúrgica. Ciudad de México, México.

⁴Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional de Occidente, Hospital de Especialidades "Lic. Ignacio García Téllez", Oncología Quirúrgica. Guadalajara, Jalisco, México

ORCID: 0000-0001-6725-2403^a, 0009-0008-0544-8644^b, 0009-0007-0329-7486^c, 0009-0005-4684-0165^d,
0009-0009-7653-5072^e

Palabras clave

Hemorragia Gastrointestinal
Angiografía
Divertículo
Yeyuno
Anemia

Keywords

Gastrointestinal Hemorrhage
Angiography
Diverticulum
Jejunum
Anemia

Fecha de recibido: 02/09/2024

Fecha de aceptado: 13/12/2024

Comunicación con:

Gerardo Enrique Borunda Escudero

 borunda1rs@live.com

 656 339 3079

Cómo citar este artículo: Ávalos-Herrera VJ, Borunda-Escudero GE, Núñez-Cabrera JE *et al.* Enfermedad diverticular yeyunal: una causa poco frecuente de sangrado gastrointestinal. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2025;63(2):e6421. doi: 10.5281/zenodo.14617208

Introducción

La hemorragia digestiva es una causa importante de admisión hospitalaria; sin embargo, a pesar de los avances médicos para su determinación y tratamiento, no se ha logrado reducir la tasa de mortalidad en estos pacientes. La hemorragia digestiva se puede dividir en superior e inferior, siendo la hemorragia superior hasta cinco veces más frecuente. Además, ha sido catalogada como la principal emergencia gastroenterológica, con una prevalencia en Estados Unidos de 50 a 172 por cada 100,000 personas por año.¹

La hemorragia digestiva tiene una etiología múltiple (cuadro I); de manera específica, el sangrado del intestino delgado representa entre el 5 y el 10% de las hemorragias gastrointestinales, de las cuales entre el 0.06% y el 5% de los casos son causados por divertículos del intestino delgado. La enfermedad diverticular yeyunal (ED yeyunal) es una afección poco común, con una prevalencia estimada del 0.1% en la población general. Se caracteriza por la presencia de pequeñas protuberancias en forma de bolsa llamadas divertículos en el yeyuno. Aproximadamente el 80% de los divertículos se presentan en el yeyuno, con una mayor frecuencia en hombres de entre 60 y 70 años.^{1,2,3} Los divertículos yeyunales suelen ser asintomáticos y, a menudo, se descubren incidentalmente durante estudios de imagen o cirugía por afecciones no relacionadas;² sin embargo, en algunos casos, la ED yeyunal puede presentarse con ciertas complicaciones severas, como obstrucción, malabsorción, perforación y sangrado.^{4,5} Por lo anterior, el diagnóstico temprano de esta afección es necesario para garantizar un manejo óptimo para el paciente.

Caso clínico

Paciente hombre de 48 años que acudió al servicio de Urgencias por presentar rectorragia abundante de

Cuadro I Causas de hemorragia digestiva

Menores de 40 años
<ul style="list-style-type: none">• Tumores neuroendocrinos, linfomas, adenocarcinomas• Divertículo de Meckel• Pólipos• Enfermedad celíaca• Angiectasias y otras malformaciones vasculares
Mayores de 40 años
<ul style="list-style-type: none">• Angiectasias• Enteropatía por AINE• Tumores• Enfermedad celíaca• Enteropatía actínica• Enfermedad diverticular yeyunal

un día de evolución, con antecedente de evacuaciones melénicas 15 días previos al ingreso. Se ingresó al área de Urgencias para reanimación y estabilización con líquidos intravenosos, y se inició el abordaje diagnóstico para sangrado de tubo digestivo. La citometría hemática al ingreso mostró una hemoglobina de 9.3 g/dl. Una vez estabilizado, se realizó una endoscopia de urgencia, pero no se logró identificar el sitio de sangrado, por lo que se decidió realizar una colonoscopia que mostró enfermedad diverticular sigmoidea, sin evidencia del sitio de sangrado. Se continuó con el abordaje diagnóstico mediante una tomografía abdominal con contraste intravenoso bifásico (sensibilidad: 88%, especificidad: 96%); sin embargo, no se logró identificar el sitio de sangrado ni la etiología (figura 1).

Se realizó una angiografía (sensibilidad: 93%, especificidad: 57.5%) en la que se identificó extravasación de contraste en ramas arteriales yeyunales y sangrado activo en esa porción. Se realizó un abordaje supraselectivo de las ramas arteriales afectadas con microcatéteres 027 Merit Maestro® 2.8 y Rebar®, y se realizó una angiografía selectiva que mostró el sitio de sangrado activo. Se efectuó la embolización con fluoroscopia continua, utilizando un vial de microesferas de 300-500 µm y un vial de microesferas de 500-700 µm.

Posteriormente, se realizó una nueva angiografía de control, en la que se identificó embolización de aproximadamente el 80% del sitio de sangrado. Por lo tanto, se decidió colocar un *coil* de 3 mm x 4 cm, lo que confirmó la embolización completa del sitio de sangrado en los angiogramas de control. El paciente presentó una

Figura 1 Tomografía bifásica en el paciente con enfermedad diverticular yeyunal



Se observa ligero engrosamiento (> 3 mm) de una porción de intestino delgado (flecha amarilla)

evolución satisfactoria durante su estancia hospitalaria y se decidió su egreso.

A los 6 días posteriores, comenzó con hematoquecia y rectorragia abundante, además de cambios en el estado de alerta, por lo que fue trasladado a Urgencias con inestabilidad hemodinámica, descenso de la presión arterial a 79/46 mmHg y disminución de la hemoglobina (6.2 g/dl). Se procedió a la reanimación con líquidos intravenosos y paquetes globulares. Posteriormente, se realizó una laparotomía exploradora con enteroscopia intraoperatoria, en la que se observaron 10 divertículos en el yeyuno proximal, de 5 a 15 mm, con sangrado en capa activa (figuras 2A y 2B).

Los resultados de Patología reportaron enfermedad diverticular yeyunal en el segmento de yeyuno con cambios isquémicos incipientes y una reacción inflamatoria subaguda. En el posoperatorio, el paciente presentó una adecuada recuperación sin descensos de hemoglobina ni episodios de sangrado gastrointestinal. Fue egresado al día 7 con seguimiento en consulta externa a los siete días, sin complicaciones posteriores.

Discusión

Los divertículos yeyunales son evaginaciones adquiridas y hernias mucosas en forma de saco que se detectan en el borde mesentérico del yeyuno.⁶ La etiología exacta de la diverticulosis yeyunal se desconoce; no obstante, se cree que puede ser causada por una combinación de factores

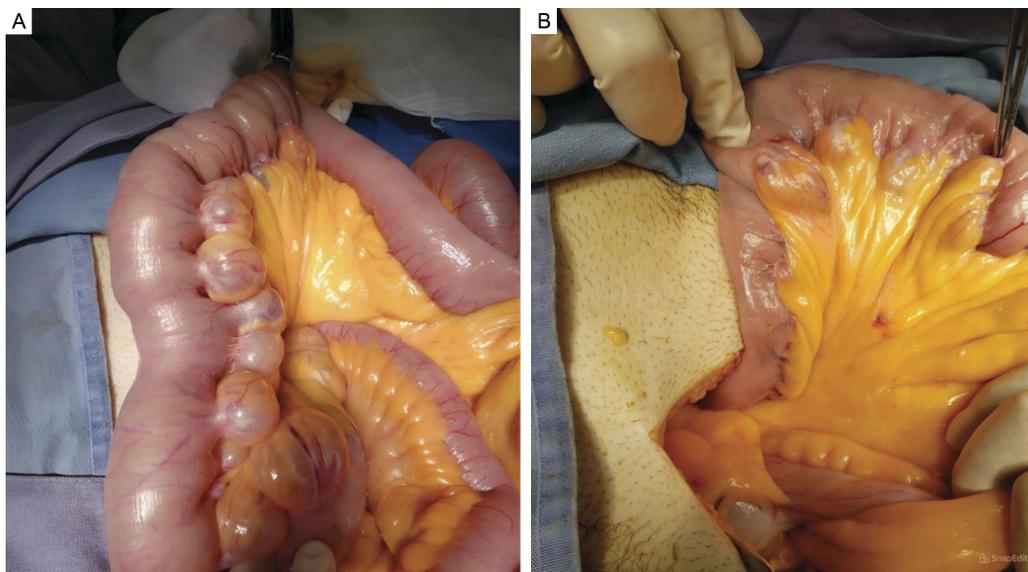
como un peristaltismo anormal, discinesia intestinal y aumento de los factores de presión intraluminal.⁷ Los divertículos yeyunales son en su mayoría múltiples y ocurren predominantemente en hombres mayores, en la sexta o séptima década de la vida.^{8,9} Las manifestaciones clínicas de la diverticulosis yeyunal pueden incluir dolor abdominal, cambios en los hábitos intestinales y malabsorción.^{10,11}

Se ha reportado una incidencia de divertículos yeyunales e ileales del 18%,¹² que en su mayoría son asintomáticos y, en pocos casos, suelen llevar a complicaciones graves como perforación, obstrucción y sangrado.^{13,14} La hemorragia gastrointestinal secundaria a la enfermedad diverticular yeyunal es una complicación poco frecuente, por lo que es común el retraso en el establecimiento del diagnóstico, lo que, en consecuencia, se asocia con una morbilidad y mortalidad significativas.^{15,16} Por lo anterior, resulta relevante seguir un algoritmo para el establecimiento del diagnóstico de sangrado gastrointestinal (figura 3).

En el presente caso clínico se describió a un paciente hombre de 48 años con un cuadro de hemorragia de tubo digestivo masiva de origen desconocido, inicialmente tratado con angiografía y embolización con evolución satisfactoria. Sin embargo, a los seis días posteriores a su egreso presentó un nuevo sangrado masivo que requirió una laparotomía exploradora de urgencia, en la que se evidenció una enfermedad diverticular (ED) del intestino delgado.

La relativa inaccesibilidad del intestino delgado a la endoscopia hace que la hemorragia originada en el yeyuno sea difícil de localizar. Sin embargo, se ha reportado que

Figura 2 Segmentos continuos del yeyuno del paciente con enfermedad diverticular yeyunal



Se observan divertículos intestinales visibles durante la intervención quirúrgica, ilustrando la condición de la diverticulosis

Figura 3 Algoritmo de evaluación de sangrado oculto



La indicación y secuencia de los procedimientos endoscópicos pueden estar dirigidas por la edad, los síntomas y las condiciones comórbidas del paciente. La biopsia del intestino delgado está indicada en este momento solo en presencia de evidencia clínica o endoscópica de enfermedad celíaca. Los estudios radiológicos pueden estar indicados cuando las condiciones comórbidas hacen que la endoscopia sea riesgosa o cuando la endoscopia es incompleta. Las radiografías de seguimiento del intestino delgado tienen un rendimiento muy bajo, a menos de que exista evidencia clínica de enfermedad del intestino delgado

Figura adaptada de la Asociación Americana de Gastroenterología

la videocápsula endoscópica¹⁷ o la enteroscopia profunda utilizando un enteroscopio de balón simple o doble pueden detectar hemorragia del intestino delgado en pacientes hemodinámicamente estables y servir como intervención diagnóstica, ya sea definitiva o provisional, antes de tomar una decisión definitiva.^{18,19}

En este caso, se procedió a realizar una laparotomía exploradora con enteroscopia intraoperatoria, que permitió observar 10 divertículos en el yeyuno proximal.

La enteroscopia es el método endoscópico primario actual para diagnóstico y tratamiento de la hemorragia gastrointestinal oscura, incluida la hemorragia diverticular yeyunoileal. Cuando no se dispone de enteroscopia, se utilizan herramientas de diagnóstico no endoscópicas alternativas, como la tomografía computarizada, angiografía y exploraciones marcadas con glóbulos rojos con tecnecio.²⁰

Respecto al abordaje de la ED yeyunal con hemorragia secundaria, se han sugerido como tratamientos primarios la terapia médica, cirugía, endoscopia y radiología. Se ha

reportado que el tratamiento quirúrgico no se asocia con nuevas hemorragias, pero sí con estancias hospitalarias más prolongadas y mayores transfusiones de sangre en comparación con los tratamientos no quirúrgicos.²⁰

En este caso clínico, el abordaje consistió en resección intestinal y anastomosis, con una evolución satisfactoria del paciente, lo cual concuerda con lo reportado en la literatura, que describe que el tratamiento convencional para un divertículo yeyunoileal perforado consiste en la resección quirúrgica del segmento afectado con anastomosis del intestino delgado.²¹

Debido a la rareza de la ED yeyunal y la baja sospecha diagnóstica, el sangrado por ED yeyunal representa un desafío diagnóstico. Esto tiene implicaciones en el pronóstico de los pacientes, ya que retrasa un diagnóstico preciso y la realización de un tratamiento oportuno, lo que conduce a un aumento significativo en la morbilidad y mortalidad. Por lo tanto, a pesar de ser un diagnóstico poco común, el sangrado por ED yeyunal siempre debe mantenerse en el diagnóstico diferencial.

Conclusiones

La ED yeyunal es una entidad poco común que, en la mayoría de los casos, se presenta de manera asintomática. Las complicaciones de la ED yeyunal son poco frecuentes; sin embargo, pueden ser potencialmente mortales, por lo que se requiere un abordaje adecuado, un diagnóstico preciso y oportuno, así como un manejo multidisciplinario que permita ofrecer las mejores opciones terapéuticas al paciente. El diagnóstico principal de la ED yeyunal se basa en la enteroscopia; sin embargo, cuando no se dispone de enteroscopia, se utilizan herramientas de diagnóstico no endoscópicas alternativas, entre ellas la tomografía computarizada. Respecto al tratamiento, la mayoría de los casos pueden resolverse con un abordaje no quirúrgico; no obstante, en presencia de complicaciones como el sangrado

gastrointestinal, la resección intestinal y la anastomosis suelen ser el tratamiento de elección, con una resolución satisfactoria, como en el presente caso clínico.

Agradecimientos

A todo el personal Instituto Mexicano del Seguro Social que contribuyeron al favorable abordaje del paciente.

Declaración de conflicto de interés: los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno que tuviera relación con este artículo.

Referencias

1. Cuartas-Agudelo YS, Martínez-Sánchez LM. Aspectos clínicos y etiológicos de la hemorragia digestiva alta y sus escalas de evaluación. *Rev Medicas UIS*. 2020;33(3):9-20. DOI: 10.18273/revmed.v33n3-2020001.
2. Khan M, Arshad R, Malik I, et al. Jejunal diverticulosis presenting as intestinal obstruction—A case report of a rare association. *Clinical Case Reports* 2023;11:e7033.
3. Ardelt M, Rauchfuss F, Fahrner R, et al. Complicated Jejunal Diverticulosis: A Retrospective Single-Center Evaluation and a Possible Explanation of Pathogenesis. *The American surgeon* 2017;83:e455-e458.
4. Ghandour R, Khalifeh G, Orm NB, et al. Jejunal diverticular disease: a report of three cases. *Journal of Surgical Case Reports*. 2020;2020(11):rjaa472
5. Cortez-Pinto J, Oliveira-Castela JR, Mão-de Ferro SM. Uncommon Cause of Jejunal Bleeding. *GE Port J Gastroenterol*. 2019;26:302-304.
6. Mazahreh TS, Aleshawi AJ, Alorjani MS, et al. Arteriovenous malformations within jejunal diverticulosis: case report and literature review. *BMC Surg*. 2019;19:70.
7. Saritaş AG, Topal U, Eray İC, et al. Jejunal diverticulosis complicated with perforation: A rare acute abdomen etiology. *International Journal of Surgery Case Reports* 2019;63:101-103.
8. Liu C-Y. Analysis of clinical manifestations of symptomatic acquired jejunoileal diverticular disease. *WJG*. 2005;11:5557.
9. Gurala D, Idiculla PS, Patibandla P, et al. Perforated Jejunal Diverticulitis. *Case Rep Gastroenterol*. 2019;13:521-525.
10. Horesh N, Klang E, Gravetz A, et al. Jejunal Diverticulitis. *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques*. 2016;26:596-599.
11. Matli VVK, Thoguluva-Chandrasekar V, Campbell JL, et al. Jejunal Diverticulitis: A Rare Diverticular Disease of the Bowel. *Cureus*. 2022;14(1):e21386. doi: 10.7759/cureus.21386.
12. Lee C, Menezes G. Recurrent small bowel obstruction secondary to jejunal diverticular enterolith: A case report. *WJGS*. 2022;14:849-854.
13. Gismondi M, Ali OH, Ajao O, et al. Jejunal Diverticulosis Presenting With Small Bowel Obstruction: A Diagnostic Challenge. *Cureus*. 2024;16(3):e56205. doi: 10.7759/cureus.56205.
14. Luitel P, Shrestha BM, Adhikari S, et al. Incidental finding of jejunal diverticula during laparotomy for suspected adhesive small bowel obstruction: A case report. *International Journal of Surgery Case Reports*. 2021;85:106268.
15. Abegunde AT, Christman E, Hassell LA, et al. Rare Jejunal Diverticular Bleeding. *ACG Case Reports Journal*. 2016;3:e146.
16. Yang C-W, Chen Y-Y, Yen H-H, et al. Successful Double Balloon Enteroscopy Treatment for Bleeding Jejunal Diverticulum: A Case Report and Review of the Literature. *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques*. 2009;19:637-640.
17. Judge C, Tighe D, Barry L, et al. Predicting pathology on small bowel capsule endoscopy: a good FIT. *Endosc Int Open*. 2019; 07:E1379-E1385.
18. Gerson LB, Fidler JL, Cave DR, et al. ACG Clinical Guideline: Diagnosis and Management of Small Bowel Bleeding. *American Journal of Gastroenterology*. 2015;110:1265-1287.
19. Cañamares-Orbís P, Lanás-Arbeloa Á. New Trends and Advances in Non-Variceal Gastrointestinal Bleeding—Series II. *JCM*. 2021;10:3045.
20. Su H-A, Hsu Y-C, Siao F-Y, et al. Diagnosis and management of jejunoileal diverticular haemorrhage: An update on the experience in a single centre. *PLoS ONE*. 2020;15:e0234417.
21. Levack MM. Non-operative successful management of a perforated small bowel diverticulum. *WJG*. 2014;20:18477.