*Caso clínico*

Med Crit. 2026;40(5):434-438

**doi: 10.35366/124688**

# Hemorragia gastrointestinal masiva en el embarazo: manejo exitoso de una malformación arteriovenosa crítica del intestino delgado

Massive gastrointestinal hemorrhage in pregnancy: successful management of a critical small bowel arteriovenous malformation

Luis Eduardo Rodríguez Pacheco,*,‡ Luis Alberto Ruíz Marines,*,§ Juan Pablo Toledo Villa,*,¶ José David Salmerón González,*,‖ Iván Calvo Villalobos,* Roberto Soria Rodríguez*

**RESUMEN**

Presentamos el caso de una paciente gestante de 33 años (22.4 semanas de embarazo) que desarrolló una hemorragia gastrointestinal masiva y choque hemorrágico, llegando a requerir un soporte transfusional extraordinario de 28 concentrados eritrocitarios. El abordaje diagnóstico inicial, que incluyó panendoscopia, colonoscopia, angiotomografía y gammagrafía, resultó negativo. Ante la inestabilidad hemodinámica y la hemorragia persistente, el uso de la cápsula endoscópica marcó el punto de inflexión diagnóstico al localizar una lesión compatible con una malformación arteriovenosa en el intestino delgado. Con esta orientación, se realizó una enteroscopia intraoperatoria que confirmó la presencia de una malformación arteriovenosa con sangrado activo en el yeyuno distal. El tratamiento definitivo consistió en la resección segmentaria de aproximadamente 20 cm del intestino afectado, logrando la resolución total del cuadro hemorrágico. Este caso subraya la necesidad vital de sospechar un origen en el intestino delgado ante un sangrado gastrointestinal persistente con estudios convencionales negativos. Asimismo, ilustra el valor determinante de la cápsula endoscópica como guía diagnóstica y enfatiza que, en escenarios de hemorragia refractaria con inestabilidad hemodinámica, la intervención quirúrgica oportuna es fundamental para la supervivencia.

**Palabras clave:** hemorragia gastrointestinal oscura, malformación arteriovenosa intestinal, cápsula endoscópica, enteroscopia intraoperatoria, embarazo, sangrado del intestino delgado.

***ABSTRACT***

*Occult gastrointestinal bleeding (OGIB) poses a diagnostic challenge when conventional endoscopies and radiologic studies fail to reveal its source. While approximately 5% of GI hemorrhages are OGIB, in about 75% of these cases, the source lies in the small intestine, with angiectasias being common findings in overt OGIB. Diagnostic tools have evolved, now including capsule endoscopy and intraoperative enteroscopy. We present the case of a 33-year-old pregnant patient who experienced massive OGIB with shock, requiring 28 units of packed red blood cells. After negative panendoscopy, colonoscopy, angiotomography, and scintigraphy, capsule endoscopy finally detected an arteriovenous malformation (AVM). Intraoperative enteroscopy confirmed the bleeding AVM in the distal jejunum, leading to a 20 cm surgical resection. This case highlights the complexity of AVMs, whether congenital or acquired, and the imperative need for advanced diagnostics and timely surgical intervention in managing refractory OGIB, especially in hemodynamically unstable patients.*

***Keywords:*** *occult gastrointestinal bleeding, intestinal arteriovenous malformation, capsule endoscopy, intraoperative enteroscopy, pregnancy, small bowel bleeding.*

* Hospital General «Dr. Miguel Silva». Morelia, Michoacán, México.

ORCID:
‡ 0009-0008-9220-150X
§ 0009-0008-8878-4781
¶ 0000-0003-2029-7924
‖ 0009-0008-2870-7530

*Recibido: 26/02/2026. Aceptado: 07/04/2026.*

**Citar como:** Rodríguez PLE, Ruíz MLA, Toledo VJP, Salmerón GJD, Calvo VI, Soria RR. Hemorragia gastrointestinal masiva en el embarazo: manejo exitoso de una malformación arteriovenosa crítica del intestino delgado. Med Crit. 2026;40(5):434-438. https://dx.doi.org/10.35366/124688

**www.medigraphic.com/medicinacritica**

**Abreviaturas:**
EGD = esofagogastroduodenoscopia
MAV = malformación arteriovenosa
UCI = Unidad de Cuidados Intensivos

## INTRODUCCIÓN

El sangrado gastrointestinal de origen desconocido se define como aquella hemorragia, ya sea persistente o recurrente, cuya causa escapa a la evaluación inicial con esofagogastroduodenoscopia (EGD), colonoscopia y estudios radiológicos convencionales; clínicamente, suele clasificarse en manifiesto u oculto.[1] Aunque apenas 5% de los pacientes con hemorragia digestiva se catalogan sin una fuente identificable tras este abordaje inicial,[2] la evidencia demuestra que hasta en 75% de estos escenarios la lesión culpable se oculta en el intestino delgado.[3]

Cuando nos enfrentamos a un sangrado manifiesto de origen incierto, caracterizado por melena o hematoquecia recurrente a pesar de contar con estudios endoscópicos normales, las angiectasias del intestino delgado figuran como los hallazgos principales, identificándose en 30 a 60% de las exploraciones.[4,5] Afortunadamente, el estudio de este segmento anatómico ha evolucionado de manera notable, transitando desde enfoques invasivos como la enteroscopia intraoperatoria (la cual mantiene un rendimiento diagnóstico nada despreciable para la hemorragia oscura, estimado entre 58 y 88%),[6,7] hasta el desarrollo de alternativas no invasivas como la cápsula endoscópica.

En este contexto, la hemorragia gastrointestinal masiva durante el embarazo irrumpe como una eventualidad clínica infrecuente, pero con un potencial letal inminente para el binomio materno-fetal. Afrontar un cuadro de choque hemorrágico que exige un soporte transfusional masivo, sumado a la frustración diagnóstica de los estudios convencionales negativos, supone un desafío médico de primer orden. Por este motivo, presentamos el caso de una paciente gestante que cursó con una hemorragia masiva secundaria a una malformación arteriovenosa en el yeyuno; un escenario donde el empleo secuencial de métodos diagnósticos de vanguardia

fue la pieza clave para localizar la lesión y, consecuentemente, lograr un tratamiento quirúrgico definitivo.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Presentamos el caso de una paciente de 33 años. En su historial médico negó enfermedades crónicas, intervenciones quirúrgicas previas, traumatismos o episodios anteriores de sangrado gastrointestinal, reportando únicamente alergia a la butilhioscina. Sus antecedentes ginecoobstétricos destacaban dos cesáreas previas (G3 C2) y un embarazo actual de 22.4 semanas de gestación (fecha de la última menstruación [FUM]: 17/01/2025).

El cuadro clínico inició en junio de 2025 con evacuaciones melénicas fétidas que incrementaron rápidamente en volumen durante 48 horas. Este sangrado constante provocó astenia, adinamia y un marcado deterioro del estado general, obligando a la paciente a buscar atención en un hospital regional. Tras confirmar la hemorragia y requerir una transfusión inicial de tres concentrados eritrocitarios, fue referida a nuestro centro para continuar el abordaje especializado.

Las evaluaciones endoscópicas iniciales (panendoscopia y colonoscopia) no mostraron evidencia de sangrado activo. Un segundo rastreo endoscópico documentó hallazgos inespecíficos (enfermedad hemorroidal grado I, gastropatía eritematosa y esofagitis grado A) incapaces de justificar la magnitud de la pérdida hemática. Asimismo, una tomografía abdominal contrastada reveló ectasia renal fisiológica y una lesión sólida en la fosa isquiorrectal izquierda, pero sin pistas concluyentes sobre el origen de la hemorragia.

La evolución intrahospitalaria fue tórpida. Los episodios de melena no cedieron, precipitando un franco deterioro hemodinámico. Tras presentar múltiples evacuaciones de gran volumen (aproximadamente 400 mL cada una) con taquicardia sostenida, la paciente ingresó a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) con el diagnóstico de choque hipovolémico grado III.

A su llegada a terapia intensiva, el escenario era crítico: taquicardia de 151 latidos por minuto (lpm), palidez generalizada, llenado capilar prolongado y oliguria (0.33 mL/kg/h). Los estudios de laboratorio confirmaron la gravedad del cuadro con hemoglobina desplomada a 6.6 g/dL, hematocrito de 18.9%, y fibrinógeno en 131 mg/dL, acompañados de acidosis metabólica compensada (pH 7.47, $HCO_3^-$ 16 mmol/L, exceso de base [EB] −7.7). Para estabilizarla, fue necesario desplegar un protocolo de transfusión masiva que eventualmente sumó la asombrosa cifra de 28 concentrados eritrocitarios y múltiples unidades de plasma fresco congelado.

Agotando los recursos, el equipo multidisciplinario recurrió a una angiotomografía abdominal, una gammagrafía y una primera laparotomía exploradora con endoscopia intraoperatoria. Pese a identificar abundantes restos hemáticos en el íleon distal, la fuente activa seguía oculta. Ante el riesgo inminente para el binomio materno-fetal (el cual, afortunadamente, mantuvo una frecuencia cardiaca normal bajo vigilancia continua) se decidió implementar el uso de la cápsula endoscópica. Este recurso fue el verdadero hito diagnóstico del caso, revelando una lesión vascular en el intestino delgado compatible con una malformación arteriovenosa (MAV) *(Figura 1)*.

Con una ubicación clara, la paciente fue sometida a una segunda laparotomía con enteroscopia intraoperatoria. A 100 cm del asa fija, se localizó la MAV sangrante *(Figura 2)*, procediendo con la resección segmentaria de 20 cm de intestino delgado y anastomosis término-terminal.

La recuperación postoperatoria fue notable. Tras 18 días en la UCI, la paciente fue egresada hemodinámicamente estable, con tolerancia a la vía enteral y un embarazo viable de 25.1 semanas. El seguimiento ambulatorio estrecho por Ginecología y Cirugía confirmó la recuperación progresiva de la hemoglobina (> 10 g/dL) sin recurrencia hemorrágica.

Desde la perspectiva obstétrica, si bien en la valoración de alto riesgo a las 31 semanas se detectó una restricción del crecimiento fetal (peso < percentil 3), la vitalidad y el volumen de líquido amniótico se mantuvieron conservados. Se estableció vigilancia estricta mediante evaluación Doppler seriada, concluyendo el seguimiento materno-fetal sin la reaparición del fantasma hemorrágico.

## DISCUSIÓN

Cuando un sangrado gastrointestinal escapa al diagnóstico de la endoscopia y colonoscopia iniciales, el intestino delgado emerge como el principal sospechoso. Las causas de hemorragia en esta región varían desde patologías inflamatorias y neoplásicas hasta efectos farmacológicos y anomalías vasculares, como las angiodisplasias o las MAV.[8] Estas últimas, definidas por conexiones aberrantes entre arterias y venas, son desencadenantes infrecuentes de pérdida hemática. Aunque su origen exacto sigue en debate, se cree que el aumento de la tensión en la pared intestinal juega un papel fundamental en las variantes adquiridas.[9]

Clínicamente, las MAV se dividen en tres fenotipos: el tipo 1 (adquiridas, típicas de adultos mayores y ubicadas en el colon derecho), el tipo 2 (congénitas, comunes en jóvenes y localizadas en el intestino delgado) y el tipo 3 (vinculadas a la telangiectasia hemorrágica hereditaria).[10] Se presentan por igual en hombres y mujeres, manifestándose desde anemia por pérdidas crónicas hasta episodios de sangrado agudo.[11] Cabe destacar que, cuando la hemorragia del tracto inferior es

Med Crit. 2026;40(5):434-438

masiva, la mortalidad asociada alcanza entre 2 y 4%.[12]

En esta paciente, la conjunción de factores elevó exponencialmente la complejidad del escenario. Desarrollar un choque hipovolémico grado III durante el segundo trimestre de gestación, documentar una caída de la hemoglobina a 6.6 g/dL y requerir un soporte de 28 concentrados eritrocitarios son eventos que superan con creces la presentación clínica típica de una lesión vascular intestinal. Si bien las MAV son etiologías reconocidas, su aparición durante el embarazo es verdaderamente excepcional; de hecho, la literatura apenas recoge reportes aislados de anemia severa y choque asociados a estas malformaciones en gestantes, advirtiendo sobre el altísimo riesgo para el binomio si el diagnóstico se retrasa.[13,14]

Ante este panorama, el abanico inicial de diagnósticos diferenciales abarcó desde enfermedad ulcerosa péptica y gastropatía erosiva, hasta neoplasias o patología hemorroidal. Sin embargo, conforme los abordajes endoscópicos, la angiotomografía, la gammagrafía e incluso una primera laparotomía exploradora resultaron negativos, la persistencia de la inestabilidad hemodinámica y la incesante necesidad transfusional obligaron a redirigir la sospecha hacia el intestino delgado, priorizando etiologías vasculares menos convencionales.

Para iluminar esta «zona ciega», la cápsula endoscópica inalámbrica (CE) se ha establecido como el estándar de referencia, ofreciendo un rendimiento diagnóstico que oscila entre 49 y 63%.[15,16] Su implementación respalda las guías recientes de la European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE), que la posicionan como la herramienta de primera línea tras estudios convencionales negativos, dada su precisión y seguridad.[17] Fiel a la estadística global, donde las alteraciones vasculares lideran los hallazgos en estas exploraciones,[18] la cápsula endoscópica representó el verdadero hito de este caso.

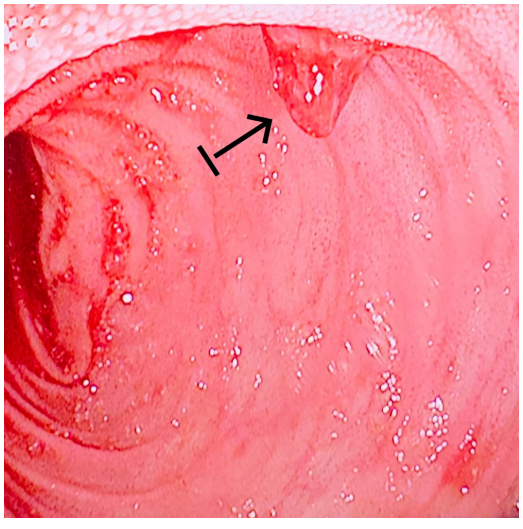


**Figura 1:** Enteroscopia intraoperatoria que muestra lesión sangrante en el yeyuno distal.



**Figura 2:**

Pieza quirúrgica en la que se aprecia lesión vascular (flecha blanca).

A diferencia de las intervenciones previas, el dispositivo logró desenmascarar una lesión compatible con una MAV, cambiando drásticamente la directriz terapéutica. Aunque la enteroscopia de doble balón es una excelente alternativa de segunda línea,[8] la gravedad de la paciente apuntaba a la cirugía, considerada el recurso definitivo para pérdidas refractarias.[8] Encontrar el sitio exacto de la lesión durante el acto quirúrgico supone un reto técnico sustancial, para el cual se han descrito maniobras de apoyo como la inyección de azul de metileno, el uso de verde de indocianina por fluorescencia o la medición de presiones venosas.[19,20] No obstante, guiados por las imágenes de la cápsula, optamos por una enteroscopia intraoperatoria. Si bien esta técnica ha cedido terreno ante opciones menos invasivas, sigue siendo invaluable en contextos de inestabilidad persistente y requerimientos transfusionales críticos,[17] permitiéndonos resecar con precisión 20 cm del asa afectada y erradicar el origen del choque.

Un aspecto que merece especial atención es la resiliencia del binomio materno-fetal. Resulta extraordinario que, a pesar del profundo compromiso hemodinámico y la reanimación masiva, se lograra preservar la viabilidad fetal. La evolución sostenida del embarazo más allá de las 31 semanas, bajo el cuidado de la clínica de alto riesgo, refleja directamente el impacto vital de una estricta coordinación entre cuidados intensivos, gastroenterología, cirugía y obstetricia.

La trayectoria clínica de esta paciente demuestra que el intestino delgado debe considerarse tempranamente como fuente primaria ante hemorragias inexplicables. Además, reafirma que la cápsula endoscópica trasciende su papel diagnóstico para convertirse en un orientador quirúrgico irremplazable. Localizar estas malformaciones de forma dirigida, tal como lo apoya la literatura reciente,[14,18] modifica contundentemente el pronóstico, evita cirugías innecesariamente extensas y, en escenarios críticos, marca la diferencia entre la pérdida o la progresión exitosa de la gestación.

## CONCLUSIONES

La hemorragia gastrointestinal de origen oscuro sigue siendo uno de los mayores retos en la práctica médica, sobre todo cuando se acompaña de un colapso hemodinámico severo en un escenario tan delicado como el embarazo. Este caso nos deja una enseñanza clara: si el paciente continúa sangrando y los estudios convencionales (endoscopia, colonoscopia e imagen) no arrojan respuestas, debemos apuntar tempranamente nuestra sospecha hacia el intestino delgado y no dudar en escalar a métodos diagnósticos de vanguardia.

En el abordaje de nuestra paciente, la cápsula endoscópica fue mucho más que un estudio complementario; se convirtió en el verdadero faro diagnóstico. Logró detectar una malformación arteriovenosa yeyunal que había eludido múltiples abordajes, incluyendo una laparotomía exploradora inicial. Gracias a este hallazgo, se pudo trazar una ruta exacta para la enteroscopia intraoperatoria, transformando una exploración a ciegas en una resección segmentaria estrictamente dirigida que logró el control definitivo de la hemorragia.

Asimismo, esta experiencia desafía el paradigma de relegar el tratamiento quirúrgico a una simple medida de rescate de última hora. Cuando se logra mapear la anatomía de la lesión, o cuando el fracaso del manejo conservador se hace inminente ante la inestabilidad hemodinámica y las transfusiones masivas, la cirugía debe contemplarse como una estrategia temprana, racional y curativa. La sinergia entre la cápsula endoscópica y la enteroscopia intraoperatoria demostró ser la clave para maximizar la precisión y limitar la agresividad del corte quirúrgico.

Por otro lado, el desenlace exitoso del binomio materno-fetal subraya el inmenso valor del trabajo multidisciplinario. Controlar una hemorragia masiva, revertir un choque hipovolémico y preservar la vida del feto bajo un estrés fisiológico tan severo solo fue posible gracias a la estrecha orquestación entre terapia intensiva, gastroenterología, cirugía general y obstetricia de alto riesgo.

Como reflexión final, proponemos que ante todo paciente con hemorragia persistente, estudios iniciales negativos y un deterioro hemodinámico que exija soporte transfusional continuo, el intestino delgado pase de ser una opción de descarte a una prioridad absoluta en el algoritmo diagnóstico. Desplegar de forma precoz la cápsula endoscópica ahorra tiempo vital, evita procedimientos repetitivos o cirugías innecesariamente extensas y frena el desgaste del paciente. En definitiva, este caso consolida la premisa de que una estrategia diagnóstica escalonada, coronada por una intervención quirúrgica milimétricamente guiada, es la fórmula más efectiva para mejorar los desenlaces clínicos, incluso en los escenarios más retadores y complejos que enfrentamos.

## REFERENCIAS


1. American Gastroenterological Association medical position statement: evaluation and management of occult and obscure gastrointestinal bleeding. *Gastroenterology*. 2000;118(1):197-201.
2. Szold A, Katz LB, Lewis BS. Surgical approach to occult gastrointestinal bleeding. *Am J Surg*. 1992;163(1):90-92; discussion 92-93.
3. Chong J, Tagle M, Barkin JS, Reiner DK. Small bowel push-type fiberoptic enteroscopy for patients with occult gastrointestinal bleeding or suspected small bowel pathology. *Am J Gastroenterol*. 1994;89(12):2143-2146.
4. Davies GR, Benson MJ, Gertner DJ, Van Someren RM, Rampton DS, Swain CP. Diagnostic and therapeutic push type enteroscopy in clinical use. *Gut*. 1995;37(3):346-352.
5. Thompson JN, Hemingway AP, McPherson GA, Rees HC, Allison DJ, Spencer J. Obscure gastrointestinal haemorrhage of small-bowel origin. *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1984;288(6431):1663-1665.
6. Strodel WE, Eckhauser FE, Knol JA, Nostrant TT, Dent TL. Intraoperative fiberoptic endoscopy. *Am Surg*. 1984;50(6):340-344.
7. Greenberg GR, Phillips MJ, Tovee EB, Jeejeebhoy KN. Fiberoptic endoscopy during laparotomy in the diagnosis of small intestinal bleeding. *Gastroenterology*. 1976;71(1):133-135.
8. Gunjan D, Sharma V, Rana SS, Bhasin DK. Small bowel bleeding: a comprehensive review. *Gastroenterol Rep (Oxf)*. 2014;2(4):262-275. doi: 10.1093/gastro/gou025.
9. Pasha SF, Hara AK, Leighton JA. Diagnostic evaluation and management of obscure gastrointestinal bleeding: a changing paradigm. *Gastroenterol Hepatol (N Y)*. 2009;5(12):839-850.
10. Moore JD, Thompson NW, Appelman HD, Foley D. Arteriovenous malformations of the gastrointestinal tract. *Arch Surg*. 1976;111(4):381-389. doi: 10.1001/archsurg.1976.01360220077013.
11. Cavett CM, Selby JH, Hamilton JL, Williamson JW. Arteriovenous malformation in chronic gastrointestinal bleeding. *Ann Surg*. 1977;185(1):116-121.
12. Germani P, Bellio G, Bernardi L, et al. Super-selective mesenteric embolization as guide for surgical resection in bleeding small bowel angiodysplasia. *Indian J Surg*. 2021;83:995-998.
13. Suzuki T, Murata S. Hemorrhagic shock due to colonic arteriovenous malformation in late pregnancy: a case report. *Int J Emerg Med*. 2022;15(1):20.
14. Oka K, Hasegawa A, Mikuni H, Miyazaki R, Kumamoto T, Takeda Y, et al. Recurrent severe anemia associated with a jejunal arteriovenous malformation in pregnancy: A case report. *Case Rep Womens Health*. 2023;40:e00559.
15. Carlo JT, DeMarco D, Smith BA, Livingston S, Wiser K, Kuhn JA, et al. The utility of capsule endoscopy and its role for diagnosing pathology in the gastrointestinal tract. *Am J Surg*. 2005;190(6):886-890.
16. Lewis BS. Obscure GI bleeding in the world of capsule endoscopy, push, and double balloon enteroscopies. *Gastrointest Endosc*. 2007;66(3 Suppl):S66-S68.

17. Pennazio M, Spada C, Eliakim R, Keuchel M, May A, Mulder CJ, et al. Small-bowel capsule endoscopy and device-assisted enteroscopy for diagnosis and treatment of small-bowel disorders: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. *Endoscopy*. 2015;47(4):352-376.
18. Shrestha S, Pradhan S, Kc A, Shrestha S, Kansakar P. Arteriovenous malformation of the jejunum, causing massive gastrointestinal bleeding, treated with intraoperative enteroscopy guidance: a case report. *Cureus*. 2023;15(6):e39940.
19. Evans WE, O'Dorisio TM, Molnar W, Martin EW Jr, Wooley CF, Cooperman M. Intraoperative localization of intestinal arteriovenous malformation. *Arch Surg*. 1978;113(4):410-412.
20. Ono H, Kusano M, Kawamata F, Danjo Y, Kawakami M, Nagashima K, et al. Intraoperative localization of arteriovenous malformation of a jejunum with combined use of angiographic methods and indocyanine green injection: Report of a new technique. *Int J Surg Case Rep*. 2016;29:137-140.

*Correspondencia:*
**Luis Eduardo Rodríguez Pacheco**
**E-mail:** eduardo.180694@gmail.com