

Cirugía laparoscópica en el tratamiento de la invaginación entero-cólica en el adulto: a propósito de un caso y revisión de la literatura



Laparoscopic surgery for adult enterocolic intussusception: Case report and literature review

La invaginación intestinal (II) se produce por la introducción de un segmento entérico, que es generalmente proximal (*intususceptum*), en la luz de un segmento contiguo (*intususcipiens*). El desplazamiento concomitante del mesenterio del segmento telescopado puede producir, además de la obstrucción del tránsito, un compromiso de la vascularización que puede derivar en una isquemia intestinal. La II ileo-cólica

es infrecuente en adultos (5%), en los que constituye una causa infrecuente de obstrucción mecánica (1-5%)¹.

Presentamos el caso de un varón de 20 años que fue atendido en urgencias por rectorragias y dolor abdominal en el flanco derecho de un día de evolución. En la exploración se evidenciaba distensión y timpanismo, con dolor y defensa a la palpación en la fosa iliaca derecha. En la analítica sanguínea destacaban $15.640 \times 10^9/l$ leucocitos con neutrofilia, y en la radiografía abdominal dilatación de asas de intestino delgado con ausencia de gas distal. En la ecografía y tomografía computarizada (TC) abdominales realizadas posteriormente fue evidenciada una II ileo-cólica secundaria a lipoma de válvula ileocecal que producía obstrucción intestinal (fig. 1A y B), motivo por el que le fue indicada cirugía urgente. En la laparoscopia exploradora, en la que se localizó la invaginación y tras maniobras de desinvaginación infructuosas, fue realizada una colectomía derecha con anastomosis término-lateral mecánica extracorpórea (fig. 1C y D). El paciente no presentó

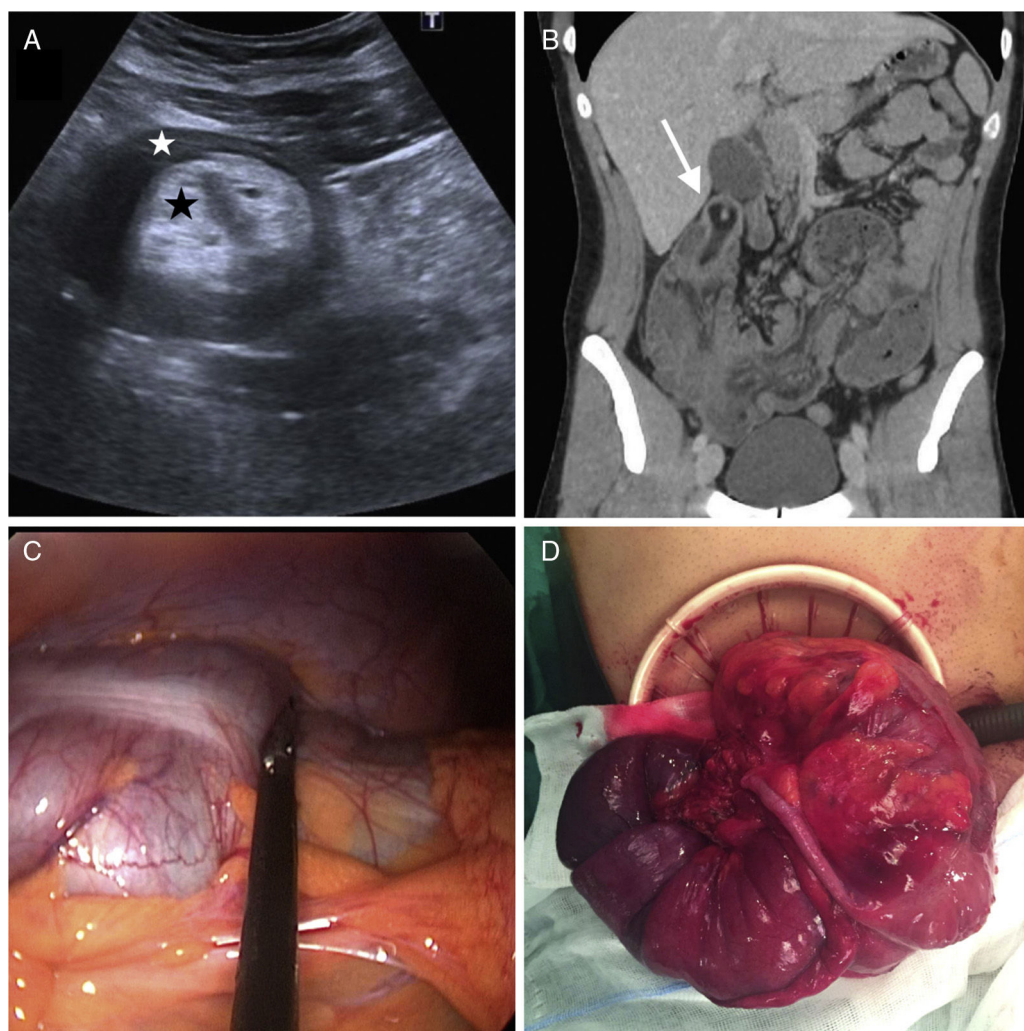


Figura 1 A. Imagen ecográfica «en diana» en un corte transversal: anillos hipoeecogénicos (asterisco blanco) e hipereecogénicos (asterisco negro) paralelos entre sí. B. Corte coronal de TC: tumoración de 43 mm hipodensa en el ápex de la invaginación compatible con lipoma de la válvula ileocecal (flecha blanca). C. Imagen de la cirugía laparoscópica de la invaginación ileo-cólica. D. Imagen extracorpórea de la invaginación ileo-cólica.

Tabla 1 Invaginaciones enterocólicas tratadas por vía laparoscópica

Estudio	Edad	Sexo	Tipo II	Desinvaginación laparoscópica Intento/éxito	Tipo resección	Etiología
Park et al. (2001) ⁸	39	Hombre	IIC	Sí/sí	No resección	Lipoma ileal
McKay (2006) ⁴	63	Hombre	IICE	No/no	CD	Lipoma válvula ileal
Siow y Mahendran (2013) ¹	25	Hombre	IIC	Sí/sí	CD	Sospecha colitis tifoidea
	24	Mujer	IIC	Sí/sí	CD	Placas de Peyer ileales
Saito et al. (2013) ³	31	Hombre	IICE	Sí/sí	Enterotomía y resección	Lipoma válvula ileocecal
Chen y Wu (2013) ⁶	39	Hombre	IIC	Sí/no	CD (SILS)	Lipoma ileal
Elm'hadi et al. (2015) ⁹	30	Mujer	IICE	No/no	CD	Adenocarcinoma ciego
Yang et al. (2016) ¹⁰	31	Hombre	IICE	Sí/sí	Apendicectomía	Linfoma B válvula ileo-cecal

CD: colectomía derecha; IIC: invaginación ileo-cólica; IICE: invaginación ileo-cecal; SILS: *single-incision laparoscopic surgery* (cirugía laparoscópica con incisión única).

complicaciones postoperatorias, siendo dado de alta a los 7 días de la intervención. El estudio histopatológico evidenció una invaginación ileo-cólica con isquemia transmural ileal secundaria a divertículo de Meckel (DM).

La II fue descrita por Barbet (1674), y posteriormente denominada como tal por Hunter (1789). En función de su localización las II se dividen en: entero-entericas, enterocólicas (ileo-cólicas si la cabeza de la invaginación está en el íleon, y en ileo-cecales si la cabeza de invaginación se sitúa en el ciego o en la propia válvula), y colo-cólicas². A diferencia de los niños, en adultos el 70-90% de los casos son secundarios a una lesión intraluminal que actúa como cabeza de invaginación³. Estas son en un 20-50% de origen maligno, variando su frecuencia según la localización (70% en colo-cólicas, frente a 31% de las enterales)⁴. La presencia de un DM como causa de invaginación ileo-cólica en adultos es infrecuente⁵, ya que al localizarse este a 60-80 cm de la válvula ileo-cecal requieren un segmento *intususceptum* muy extenso para su aparición. El DM es la malformación congénita más frecuente del tracto gastrointestinal (1-4%), pero solo en un 16% de los portadores se producen complicaciones asociadas. La más frecuente es la hemorragia digestiva, que suele aparecer en niños. La triada clínica característica de la II en ellos (dolor abdominal, masa palpable y rectorragia) no aparece tan frecuentemente en adultos⁶, que en su mayoría comienzan con una clínica subaguda/crónica de dolor abdominal y/o con síntomas de obstrucción intestinal. Otras complicaciones posibles, pero menos frecuentes, del DM son la diverticulitis, la torsión o la perforación⁷. La ecografía abdominal es diagnóstica en el 60% de los casos de II⁵, y en ella es posible objetivar la imagen característica «en diana» en un corte transversal, y el signo del «pseudorriñón» en el corte longitudinal (múltiples capas delgadas, paralelas, hipoeoicas y ecogénicas)³. La TC es la prueba diagnóstica de elección³ al permitir localizar la invaginación y filiar su etiología. Además, es útil para la detección de complicaciones derivadas, como la isquemia o la perforación intestinal.

La cirugía es el tratamiento de elección de la II entero-cólica del adulto, y consiste en la resección, con o sin desinvaginación previa, del segmento afecto¹. La desinvaginación evita la resección de largos segmentos intestinales, pero puede derivar en perforaciones diferidas o en la diseminación tumoral por las maniobras realizadas². Por

este motivo solo está indicada tras descartar malignidad y comprobar la viabilidad de los tejidos. De no cumplirse los 2 requisitos, o en caso de imposibilidad técnica, el tratamiento de elección es la resección en bloque. La cirugía urgente debe plantearse ante un cuadro de oclusión intestinal, deterioro clínico del paciente, y cuando se sospecha isquemia o perforación intestinal. En caso contrario la intervención puede diferirse para realizar una colonoscopia⁵, y plantear una estrategia quirúrgica adecuada que facilite un abordaje laparoscópico posterior. Sin embargo, a pesar de las ventajas asociadas a su uso, el empleo de la laparoscopia en la II entero-cólica del adulto es prácticamente anecdótico, con 8 casos descritos en la literatura actual (tabla 1). En la mayoría de ellos se realizó con éxito la reducción laparoscópica previa a la resección, siendo la colectomía derecha con anastomosis extracorpórea la técnica más empleada. En ninguno de los casos se requirió conversión a cirugía abierta y los postoperatorios fueron favorables en todos los casos.

En nuestra opinión, dado que un abordaje laparoscópico permite una exploración completa de la cavidad peritoneal (confirma el diagnóstico y descarta complicaciones derivadas) y además permite una recuperación postoperatoria precoz³, este debe ser considerado como primera opción terapéutica en la II entero-cólica del adulto, siempre y cuando las características del paciente y el grado de dilatación intestinal lo permitan.

Bibliografía

1. Siow SL, Mahendran HA. A case series of adult intussusception managed laparoscopically. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2014;24:327-31.
2. Morera-Ocón FJ, Hernández-Montes E, Bernal-Sprekelsen JC. Invaginación intestinal en el adulto: presentación de un caso y revisión de la literatura médica española. *Cir Esp.* 2009;358-62.
3. Saito K, Osawa H, Morohara K, Nakamura K, Kimura S, Okada A, et al. Laparoscopy-assisted resection of ileocecal intussusception caused by ileal pedunculated lipoma. *Int Surg.* 2013;98:330-3.
4. McKay R. Ileocecal intussusception in an adult: The laparoscopic approach. *JLS.* 2006;10:250-3.
5. Wang N, Cui X-Y, Liu Y, Long J, Xu Y-H, Guo R-X, et al. Adult intussusception: A retrospective review of 41 cases. *World J Gastroenterol.* 2009;15:3303-8.

7. Payá-Llorente C, Garrigós-Ortega G, Martínez-Pérez A, Trullenque-Juan R, Amañanzas-Villena E. Giant Meckel's diverticulum torsioned. An unusual presentation. *Rev Esp Enfermedades Dig.* 2015;107:393-4.
6. Chen JH, Wu JS. Single port laparoscopic right hemicolectomy for ileocolic intussusception. *World J Gastroenterol.* 2013;19:1489-93.
8. Park KT, Kim SH, Song TJ, Moon HY. Laparoscopic-assisted resection of ileal lipoma causing ileo-ileo-colic intussusception. *J Korean Med Sci.* 2001;16:119-22.
9. Elm'hadi C, Tarchouli M, Khmamouche MR, Tanz R, Elfahssi M, Kettani F, et al. Intestinal intussusception in a young women: Unusual cause and specific management. *World J Surg Oncol.* 2015;13:252.
10. Yang T-W, Lin Y-Y, Tsuei Y-W, Chen Y-L, Huang C-Y, Hsu S-D. Successful management of adult lymphoma-associated intussusception by laparoscopic reduction and appendectomy. *World J Gastroenterol.* 2016;22:4781-5.

Carmen Payá Llorente*, Aleix Martínez Pérez, Juan Carlos Bernal Sprekelsen, Juan Carlos Sebastián Tomás y Ernesto Armañanzas Villena

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Dr. Peset de Valencia, Valencia, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: carmenpayallorete@gmail.com (C. Payá Llorente).

<https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2017.04.003>

0210-5705/

© 2017 Elsevier España, S.L.U., AEEH y AEG. Todos los derechos reservados.

Pseudoaneurisma no traumático de la arteria cística como causa de hemobilia



Non traumatic pseudoaneurysm of the cystic artery as a cause of haemobilia

El término hemobilia representa cualquier sangrado gastrointestinal originado en el árbol biliar¹. Su etiología es muy variada y determina el tratamiento. Actualmente, la mayoría de los casos son secundarios a lesiones traumáticas accidentales o iatrogénicas². Los trastornos vasculares, como los pseudoaneurismas arteriales, constituyen una causa infrecuente. A continuación presentamos 2 casos de hemobilia secundaria a pseudoaneurismas de la arteria cística, asociados a sendos cuadros de colecistitis aguda.

Varón de 74 años con dolor abdominal en el hipocondrio derecho asociado a fiebre, hematemesis y melenas. Analíticamente destacaba elevación de amilasa, lipasa y parámetros de colestasis. Se realizó endoscopia digestiva alta que objetivó un sangrado procedente de la papila duodenal. Mediante angio-TC se evidenció una lesión pseudoaneurismática de 2 cm adyacente al infundíbulo vesicular, con un gran cálculo apoyándose en dicha región (fig. 1), además de signos de colecistitis aguda. Presentaba una variante de la anatomía vascular; una arteria hepática común con nacimiento en la arteria mesentérica superior dividiéndose en 3 ramas antes del hilio hepático. Posteriormente se realizó una arteriografía que visualizaba la lesión pseudoaneurismática, sin que fuera posible identificar la arteria nutricia del pseudoaneurisma, imposibilitando su embolización. Finalmente, se practicó cirugía con abordaje laparoscópico evidenciándose colecistitis aguda con sangrado activo intravesicular que obligó a la conversión a colecistectomía abierta. Presentaba un gran cálculo de 3 × 2 cm en el infundíbulo vesicular apoyado sobre la pared vesicular, erosionando el pseudoaneurisma anteriormente descrito.

Mujer de 74 años con dolor abdominal en el hipocondrio derecho, fiebre y desarrollo de melenas con anemia

durante su hospitalización. Presentaba elevación de enzimas de citólisis y colestasis. La ecografía de abdomen reveló una colecistitis aguda con contenido ecogénico en la luz vesicular y dilatación de la vía biliar intrahepática. La endoscopia digestiva alta mostraba coágulos en la 2.ª porción duodenal procedentes de la papila. Se realizó CPRE extra-yéndose coágulos de la vía biliar principal. La angio-TC evidenció una colecistitis aguda y una lesión pseudoaneurismática dependiente de la arteria cística, sin signos de sangrado activo, aunque con contenido hiperdenso intravesicular sugestivo de sangrado intraluminal (fig. 2). Finalmente, se realizó colecistectomía laparoscópica confirmando la existencia de colecistitis aguda con un gran coágulo y 2 cálculos de 2 cm intravesiculares.

Ambos pacientes evolucionaron favorablemente sin volver a presentar sangrado digestivo.

Los trastornos vasculares constituyen una causa infrecuente de hemobilia. Los aneurismas o pseudoaneurismas se encuentran mayoritariamente al nivel de la arteria hepática o alguna de sus ramas³. Los casos de hemobilia provocados por trastornos vasculares de la arteria cística son muy raros y ocurren generalmente tras algún traumatismo iatrogénico, como la colecistectomía laparoscópica⁴. Los pseudoaneurismas no traumáticos de la arteria cística son excepcionales

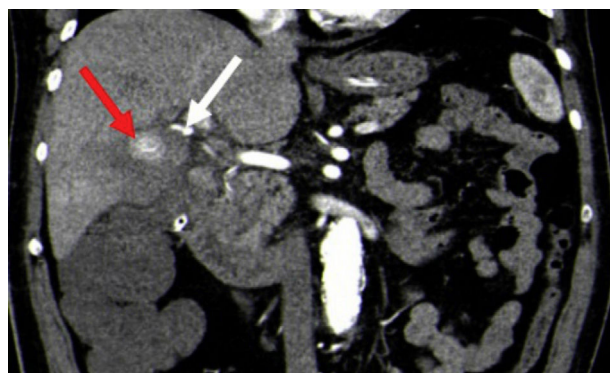


Figura 1 Flecha blanca: pseudoaneurisma. Flecha roja: cálculo.