



Obstrucción intestinal aguda debida a hernia iatrogénico del ligamento falciforme (*Intestinal obstruction due to iatrogenic hernia of the falciform ligament*)

Eduardo Reyna-Villasmil¹  

¹ Servicio de Investigación y Desarrollo. Hospital Central "Dr. Urquinaona". Maracaibo, Venezuela.

Recibido: 12 de Junio de 2022.
Aceptado: 07 de Septiembre de 2022.
Publicado online: 15 de Octubre de 2022.

[CASOCLÍNICO]

PII: S2477-9369(22)11007-CC

Resumen(español)

La obstrucción intestinal causada por hernias internas es muy rara y retraso en el diagnóstico oportuno y tratamiento inmediato puede suponer un riesgo para los pacientes. La hernia interna por un defecto iatrogénico en el ligamento falciforme es extremadamente rara, ya que su incidencia varía entre 0,2 - 2% de todas las hernias internas y es una causa excepcional de obstrucción intestinal. Carece de sintomatología específica, pero debe considerarse en aquellos pacientes con antecedentes de cirugías laparoscópicas (colecistectomía o funduplicatura gástrica). Los estudios por imágenes son poco útiles en el diagnóstico preoperatorio, por lo que el diagnóstico definitivo se realiza con mayor frecuencia durante la cirugía. La cirugía de urgencia está indicada para corregir la hernia y realizar la resección del asa intestinal dependiendo de su vitalidad. El cierre adecuado o la apertura del defecto durante la laparoscopia es clave para evitar la aparición de la hernia interna. Se presenta un caso de obstrucción intestinal aguda debida a hernia iatrogénico del ligamento falciforme.

Palabras clave(español)

Hernia del ligamento falciforme; Obstrucción intestinal; Hernia interna; Defecto iatrogénico.

Abstract(english)

Intestinal obstruction caused by internal hernias is very rare, and delay in timely diagnosis and immediate treatment may pose a risk to patients. Internal hernia due to an iatrogenic defect in the falciform ligament is extremely rare, since its incidence varies between 0.2 - 2% of all internal hernias and is an exceptional cause of intestinal obstruction. It lacks specific symptomatology but should be considered in patients with a history of laparoscopic surgery (cholecystectomy or gastric fundoplication). Imaging studies are not very useful in preoperative diagnosis, so the definitive diagnosis is most often made during surgery. Emergency surgery is indicated to correct the hernia and resect the intestinal loop depending on its vitality. Adequate closure or opening of the defect during laparoscopy is key to avoiding the occurrence of internal hernia. A case of acute intestinal obstruction due to iatrogenic hernia of the falciform ligament is presented.

Keywords(english)

Falciform ligament hernia; Intestinal obstruction; Internal hernia; Iatrogenic defect.

Introducción

Las causas más comunes de obstrucción y estrangulación intestinal son las adherencias intra-abdominales y las hernias externas (1). Las hernias internas son poco frecuentes, ya que representan 2% de todas las causas de obstrucción intestinal (1,2). La hernia a través del ligamento falciforme es excepcional, produce en la mayoría de los casos obstrucción intestinal y generalmente es diagnosticada de forma transoperatoria (3). El aumento de frecuencia de realización de cirugías laparoscópicas ha llevado al aumento en su incidencia. El retraso en el diagnóstico y tratamiento puede suponer un riesgo para los pacientes (4). Se presenta un caso de obstrucción intestinal aguda debida a hernia iatrogénica del ligamento falciforme.

Caso clínico

Se trata de paciente femenina de 41 años de edad, quien consultó por presentar dolor epigástrico de moderada a fuerte intensidad, con periodos de acalmías y que se reflejaba a hipocondrio derecho, acompañado de náuseas, vómitos, inicialmente de contenido alimenticio y luego biliosos, y distensión abdominal de 3 días de evolución. Refería antecedentes de colecistectomía laparoscópica electiva por litiasis

biliar, sin complicaciones postoperatorias, 4 días antes del inicio de los síntomas.

La exploración general mostró moderada palidez cutáneo-mucosa, frecuencia cardiaca de 105 latidos/minuto, presión arterial de 106/60 mm de Hg y frecuencia respiratoria de 20 respiraciones/minuto. La exploración abdominal demostró cicatriz en hipocondrio derecho, distensión abdominal con sensibilidad marcada en epigastrio e hipocondrio derecho. Los ruidos hidroaéreos estaban presentes pero disminuidos en la zona epigástrica. Los orificios herniarios estaban libres y la exploración rectal demostró que la ampolla estaba vacía. El resto del examen físico estaba dentro de límites normales.

Las pruebas de laboratorio mostraron aumento del conteo de leucocitos (15.400 x mL), neutrofilia (76%), proteína C reactiva (57 mg/L) y lactato deshidrogenasa elevadas (150 UI/L). La radiografía abdominal de pie sin preparación mostró asas intestinales distendidas en región epigástrica con múltiples niveles hidroaéreos, lo que indicaba una obstrucción intestinal aguda. Por otra parte, la radiografía de tórax no mostró alteraciones.

La paciente fue tratada inicialmente en forma conservadora con sonda nasogástrica para drenaje gastrointestinal, líquidos endovenosos, antiespasmódicos y analgésicos sin mejoría clínica. Debido al agravamiento de la sensibilidad abdominal, se

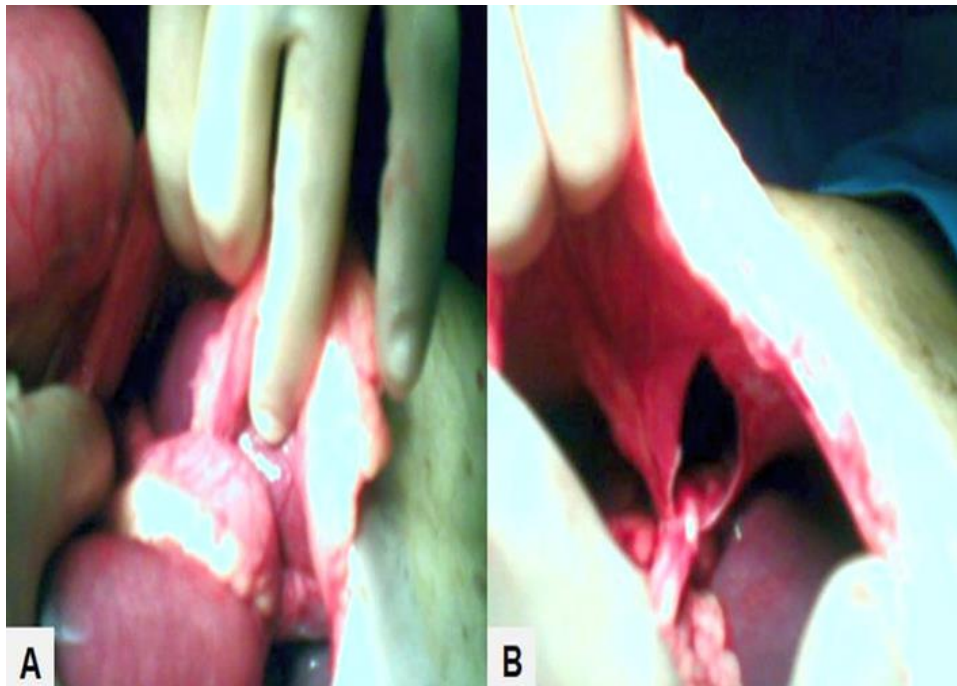


Figura 1. A) Presencia de asas intestinales a través del defecto iatrogénico del ligamento falciforme. B) Defecto iatrogénico del ligamento falciforme.

decidió realizar laparotomía exploratoria de urgencia. Durante la intervención se encontró asa intestinal distendida de 10 cm del yeyuno con estasis venosa, incluida a través de defecto iatrogénico en el ligamento falciforme hepático, de aproximadamente 3 centímetros, causante de la obstrucción intestinal mecánica aguda y estrangulamiento vascular. Se procedió a reducir la hernia con suavidad. El ligamento falciforme fue seccionado en toda la longitud de su inserción infra-diafragmática para evitar recidivas. La paciente se recuperó sin complicaciones y fue dada de alta al tercer día del postoperatorio.

Discusión

La hernia interna es la protrusión patológica de vísceras huecas abdominales a través de un orificio natural o artificial dentro de la cavidad peritoneal. Son una causa poco frecuente de obstrucción intestinal aguda en adultos, ya que la incidencia varía entre 0,2 - 2% (5, 6). Según el tipo de orificio herniario, pueden clasificarse en tres categorías: A) a través del hiato de Winslow como la hernia del foramen epiploico, B) a través de la fosa peritoneal como hernia paracecal y paraduodenal, y C) a través de una apertura artificial en mesenterio o ligamentos peritoneales como hernia del ligamento falciforme y del ligamento ancho (7).

El ligamento falciforme hepático no tiene un origen embrionario, es más bien una reflexión peritoneal de la pared abdominal superior que va desde la región umbilical hasta el hígado, y tiene al ligamento redondo en su borde libre. (1). Las hernias a través del ligamento falciforme son excepcionales y representan 0,1% - 0,3% de todas las hernias internas (8). Se producen por malformaciones o desarrollo incompleto en pacientes pediátricos (9,10). En los pacientes adultos generalmente es secundaria a un defecto iatrogénico del ligamento falciforme posterior a la colocación de trocates durante colecistectomía y funduplicatura (11). El contenido herniario puede ser asas intestinales, pero tanto el epiplón como el colon derecho también pueden ser parte del contenido (4,8).

La hernia interna por defecto del ligamento falciforme hepático no presenta manifestaciones clínicas específicas. La presentación clínica puede ser aguda con signos de obstrucción intestinal o con sintomatología inespecífica. Algunos autores han propuesto que un signo característico es que el dolor puede aliviarse con la flexión de las rodillas sobre el pecho en la posición supina (12). En la mayoría de los casos, el diagnóstico puede realizarse durante los episodios dolorosos agudos o por los signos de oclusión

intestinal. Sin embargo, rara vez se logra durante el preoperatorio (2,5). Por otra parte, los síntomas pueden imitar aquellos de la úlcera péptica, patologías biliares y angina de pecho (12). Es importante considerar los antecedentes de colecistectomía laparoscópica o funduplicatura gástrica en pacientes con síntomas / signos de obstrucción intestinal (8).

Los estudios por imágenes son inespecíficos. La radiografía abdominal simple o con contraste aporta poca información diagnóstica, principalmente por signos indirectos de obstrucción intestinal. Por el contrario, la tomografía computada abdominal es una prueba útil, ya que permite hacer el diagnóstico preciso en 77% de los casos, con sensibilidad de 63% y especificidad del 76%. Los hallazgos pueden incluir detección de asa intestinal cerrada, identificación del orificio herniario, desplazamiento anormal de las estructuras y vasos circundantes en el orificio y dentro del saco herniario. El hallazgo característico de la hernia falciforme es la presencia de asas intestinales cerradas por delante, ligeramente o entre el hígado y la pared abdominal (13).

En la mayoría de los casos, el diagnóstico es realizado en el momento de la exploración quirúrgica por obstrucción intestinal. La cirugía de urgencia está indicada para corregir la hernia y efectuar la resección del asa intestinal dependiendo de su vitalidad, ya que la mayoría de las hernias del ligamento falciforme producen obstrucción intestinal que requiere resección y anastomosis en casi la mitad de los casos (14). El ligamento falciforme debe ser resecado para evitar recurrencias. El abordaje laparoscópico puede ser útil y ofrece ventajas sobre la laparotomía, pero en casos de distensión abdominal severa puede ser difícil de efectuar (15).

En una época de gran cantidad de cirugías laparoscópicas, las hernias internas pueden evitarse con ligeros ajustes en la técnica, colocando el trocar subxifoideo justo a la derecha de la línea media en la colecistectomía laparoscópica, evitando la lesión iatrogénica del ligamento falciforme. Aunque la lesión se produzca en el ligamento falciforme, la sección completa del, junto con el ligamento redondo, puede evitar la hernia. Finalmente, la extracción del trocar subxifoideo bajo visión directa, y antes de la desinsuflación del neumoperitoneo, puede prevenir la aparición del cuadro clínico (9).

En conclusión, las hernias internas son una causa poco frecuente de obstrucción intestinal aguda. La obstrucción intestinal debida a hernia interna a través de defecto del ligamento falciforme iatrogénico es muy rara. El diagnóstico preoperatorio es difícil y el tratamiento es quirúrgico.

Los autores declaran no tener ningún conflicto.

Conflictos de interés

Referencias

1. Han G, Cheng F, Cao L, Geng L, Liu X, Ding G, Fu T. Internal hernia through hepatic falciform ligament iatrogenic defect in a neonate: A case report and review of the literature. *Afr J Paediatr Surg.* 2021; 18: 114-6. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
2. Vissers G, Talboom A, Gys B, Desbuquoit D, Komen N, Hubens G. Internal herniation through the falciform ligament of the liver: a case report. *Acta Chir Belg.* 2019; 119: 331-334. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
3. Hasnaoui H, Mouaqit O, Benjelloun EB, Ousadden A, Taleb KA, Bouhaddouti HE. Internal hernia through the falciform ligament: a rare cause of intestinal obstruction. *Pan Afr Med J.* 2019; 32: 48. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
4. Raj Kumar N, Tajudeen M. Strangulated falciform hernia. *Cureus.* 2021; 13: e15898. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
5. Griffin O, Pillay Y. Case series of two falciform ligament incisional hernias and their laparoscopic repair. *J Surg Case Rep.* 2018; 2018: rjy163. doi: 10.1093/jscr/rjy163. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
6. Lanzetta MM, Masserelli A, Addeo G, Cozzi D, Maggialelli N, Danti G, Bartolini L, Pradella S, Giovagnoni A, Miele V. Internal hernias: a difficult diagnostic challenge. Review of CT signs and clinical findings. *Acta Biomed.* 2019; 90: 20-37. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
7. Patel J, Hamed A, Khalil M, El-Bahri J. Congenital internal hernia: Rare cause of acute abdominal pain. *Case Rep Gastroenterol.* 2021; 15: 791-4. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
8. Dusu K, Dindyal S, Gadhi V. Small bowel obstruction via herniation through an iatrogenic defect of the falciform ligament following laparoscopic cholecystectomy. *Ann R Coll Surg Engl.* 2015; 97: e93-5. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
9. Macina S, Testa T, Losacco C. Congenital internal hernia through defect in the falciform ligament in adult: A case report and review of the literature. *Int J Surg Case Rep.* 2016; 26: 104-7. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
10. Portale G, Popescu GO, Parotto M, Cavallin F. Internal hernia after laparoscopic colorectal surgery: an under-reported potentially severe complication. A systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc.* 2019; 33: 1066-74. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
11. Sykes JA, Norton KI, Bhattacharya N, Stombaugh L. Small bowel obstruction secondary to strangulation through a defect in the falciform ligament after blunt abdominal trauma in a pediatric patient. *Pediatr Emerg Care.* 2010; 26: 436-8. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
12. Baba K, Uemura K, Sumiyoshi T, Kobayashi T, Kondo Y, Tazuma S, Okano K, Muto T, Tatsumoto N, Takahashi S. Falciform ligament hernia with specific abdominal symptom. *Clin J Gastroenterol.* 2021; 14: 566-9. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
13. Tepeš M, Kirac I, Glavan E, Doko M. Internal hernias in acute abdomen: Review of literature and report of four cases. *Coll Antropol.* 2015; 39: 475-9. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
14. Sajjan A, Hakmi H, Griep DW, Sohail AH, Liu H, Halpern D. Herniation through defects in the broad ligament. *JLS.* 2021; 25: e2020.00112. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
15. Plath L, Burger R, Bueter M, Thalheimer A. Two cases of an internal hernia after laparoscopic sigmoid resection. *BMJ Case Rep.* 2022; 15: e249468. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)



Avances en Biomedicina se distribuye bajo la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Venezuela, por lo que el envío y la publicación de artículos a la revista son completamente gratuitos.



<https://me-qr.com/kVmxHPz>

Como citar este artículo: Reyna-Villasmill E. Obstrucción intestinal aguda debida a hernia iatrogénica del ligamento falciforme (Intestinal obstruction due to iatrogenic hernia of the falciform ligament). *Avan Biomed.* 2022; 11: 60-3