Rev Colomb Cir. 2025;40:1002-8
https://doi.org/10.30944/20117582.2671

PRESENTACIÓN DE CASO

Hernia traumática de la pared abdominal: Reporte de un caso de mecanismo inusual

Traumatic abdominal wall hernia: Report of a case of unusual mechanism

Tomas Enrique Rivera-Garay, MD[1], Juan Camilo Rivera-Herrera, MD[2], Belkis Palacio-Villalba, MD, MSc[3]

1 Servicio de Cirugía general, Organización Clínica General del Norte, Barranquilla, Colombia.
2 Programa de Medicina, Fundación Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.
3 Centro de investigación, Organización Clínica General del Norte, Barranquilla, Colombia.

Resumen

Introducción. Las hernias traumáticas de la pared abdominal se definen como la ruptura musculofascial por un trauma significativo. Son infrecuentes y mayormente asociadas a accidentes de tránsito. Su diagnóstico es complejo y su tratamiento ha sido debatido por la escasez de evidencia de calidad.

Caso clínico. Paciente femenina de 51 años, con trauma por objeto contundente en el hipocondrio izquierdo. Al examen físico de ingreso se observó equimosis y masa dolorosa, que protruía con maniobras de Valsalva y reducía con la presión digital. La tomografía mostró una hernia de la pared abdominal y un hematoma retroperitoneal.

Resultados. Se sometió a cirugía diferida, con corrección del defecto vía abierta y uso de malla sintética retromuscular, sin complicaciones.

Conclusiones. El diagnóstico de las hernias traumáticas es clínico y se complementa con imágenes. El manejo quirúrgico es controversial. La identificación temprana y el uso de imágenes diagnósticas son cruciales para decidir entre la reparación inmediata o diferida de las hernias traumáticas de la pared abdominal. El tiempo del reparo depende de la presencia de lesiones asociadas que ameriten la intervención inmediata. El manejo quirúrgico diferido con uso de malla es seguro y efectivo, ofreciendo ventajas en la planificación quirúrgica. No hay diferencias significativas entre el reparo temprano o tardío, la vía abierta o laparoscópica, y el uso de malla o cierre fascial primario.

Palabras clave: pared abdominal; hernia abdominal; herniorrafia; prótesis e implantes; heridas y lesiones; heridas no penetrantes.

Fecha de recibido: 19/06/2024 - Fecha de aceptación: 29/08/2024 - Publicación en línea: 27/01/2025
Correspondencia: Juan Camilo Rivera-Herrera, Carrera 53 # 96 - 126 Apartamento 703 D, Barranquilla, Colombia. Teléfono: +57 3108396319. Dirección electrónica: riveherremd@gmail.com
Citar como: Rivera-Garay TE, Rivera-Herrera JC, Palacio-Villalba B. Hernia traumática de la pared abdominal: Reporte de un caso de mecanismo inusual. Rev Colomb Cir. 2025;40:1002-8. https://doi.org/10.30944/20117582.2671

Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

Abstract

Introduction. Traumatic abdominal wall hernias are defined by musculofascial rupture from significant trauma. They are uncommon and mostly associated with traffic accidents. Its diagnosis is complex, and its treatment has been debated due to the lack of quality evidence.

Clinical case. 51-year-old female patient with blunt force trauma to the left hypochondrium. The physical examination on admission revealed ecchymosis and a painful mass, which protruded with Valsalva maneuvers and reduced with digital pressure. The CT scan showed an abdominal wall hernia and a retroperitoneal hematoma.

Results. She underwent delayed surgery, with open correction of the defect and use of retromuscular synthetic mesh, without complications.

Conclusions. The diagnosis of traumatic hernias is clinical and is complemented with images. Surgical management is controversial. Early identification and use of diagnostic imaging are crucial in deciding between immediate and delayed repair of traumatic abdominal wall hernias. The time of repair depends on the presence of associated injuries that warrant immediate intervention. Delayed surgical management with the use of mesh is safe and effective, offering advantages in surgical planning. There are no significant differences between early or late repair, open or laparoscopic approach, and the use of mesh or primary fascial closure.

Keywords: abdominal wall; abdominal hernia; herniorrhaphy; prostheses and implants; wounds and injuries; non-penetrating wounds.

Introducción

Las hernias traumáticas de la pared abdominal (HTPA) son poco frecuentes y ocurren en aproximadamente el 1 % de los casos de trauma cerrado abdominal [1]. Se describen como hernias resultantes de la ruptura musculofascial, relacionadas con un trauma directo considerable, sin penetración de piel ni evidencia previa de hernia en el área afectada [2]. El mecanismo de trauma más común es el accidente de tránsito y las ubicaciones más frecuentes son las zonas débiles de la pared abdominal [3]. El diagnóstico clínico es complejo, ya que pueden estar ocultas por lesiones en piel, y menos de la mitad de los casos muestran signos típicos de protuberancia abdominal que reduce [4]. La tomografía computarizada permite hacer diagnóstico imagenológico, además de visualizar lesiones intraabdominales asociadas.

El tratamiento de la HTPA ha sido objeto de controversia debido a la escasez de evidencia de alta calidad [4]. La literatura existente se basa principalmente en series de casos. En Colombia hay pocos casos reportados. En 2011 se registraron dos casos [5]: el primero fue por atropellamiento a un peatón, quien presentó múltiples lesiones intra y extra abdominales; se corrigieron las lesiones asociadas y el defecto herniario mediante malla sintética sobre la pared. El segundo caso fue por colisión de un motociclista, quien no presentó otras lesiones y fue intervenido mediante abordaje laparoscópico. En 2017 se reportó otro caso de accidente de motocicleta en un paciente que no tuvo lesiones adicionales y también se reparó por vía laparoscópica [1].

El objetivo de este artículo fue describir el caso de una paciente con HTPA por trauma localizado en hipocondrio izquierdo, que fue intervenida para corrección del defecto con el uso de malla de polipropileno, sin complicaciones posoperatorias.

Caso clínico

Paciente femenina de 51 años de edad, sin antecedentes patológicos ni quirúrgicos importantes, quien tuvo trauma cerrado en hipocondrio izquierdo contra objeto contundente mientras realizaba las labores del hogar. Presentó sensación de masa en la zona afectada, acompañada de dolor, el cual aumentó gradualmente hasta alcanzar su máxima intensidad al séptimo día, por lo que acudió al servicio de urgencias.

Al ingreso la encontraron consciente, alerta, orientada y hemodinámicamente estable, con IMC de 23 kg/m^2. En el examen físico abdominal se observó una masa en el hipocondrio izquierdo, con equimosis y lesión abrasiva en piel (Figura 1); la masa era dolorosa a la palpación, protruía con las maniobras de Valsalva y reducía con la presión digital. No se evidenciaron signos de irritación peritoneal. Se realizó una tomografía computarizada (TC) de abdomen con contraste que mostró una hernia postraumática en la pared anterior izquierda, de 2,4 cm aproximadamente, con protrusión de grasa, y un hematoma en el compartimento retroperitoneal de 51 x 45 x 57 mm, sin lesiones esplénicas ni líquido libre en cavidad peritoneal (Figura 2).

La paciente se llevó a reparo quirúrgico del defecto 14 días después del trauma. Durante la intervención se identificó una hernia postraumática en el reborde subcostal izquierdo, con defecto en los músculos oblicuos y transverso del abdomen, de un diámetro aproximado de 4 cm, que contenía asas de intestino delgado y epiplón. Se realizó la incisión sobre el defecto ubicado en el hipocondrio izquierdo, seguida de disección por planos (piel y tejido celular subcutáneo) hasta encontrar el defecto herniario; el saco se resecó y se redujo su contenido a la cavidad abdominal. A continuación, se disecó la hoja posterior del músculo recto y el espacio preperitoneal en sentido lateral. Se cerraron el peritoneo parietal y la hoja posterior del recto con sutura PDS II (J&J MedTech) y se colocó una malla de polipropileno liviana de 8 x 10 cm en el espacio retromuscular, la cual se fijó con cianocrilato (histoacryl B Braun)



Figura 1. A la inspección abdominal se observaba masa en hipocondrio izquierdo con equimosis (flecha).

Fuente: fotografía tomada por los autores.



Figura 2. Corte coronal de tomografía computarizada abdominopélvica con contraste, que muestra la ruptura musculofascial de la pared abdominal con asa de intestino delgado contenida en el defecto (flecha).

Fuente: fotografía tomada por los autores.

(Figura 3). Finalmente, se hizo cierre de la fascia con Prolene 2-0 (J&J MedTech) y de la piel con nylon 2-0. No se dejaron drenajes.

En el postoperatorio, la paciente evolucionó de forma satisfactoria, sin dolor, sin signos de infección ni otras complicaciones, por lo que recibió el alta médica 24 horas después de la intervención. En el seguimiento realizado a los 30 días postquirúrgico, la paciente estaba asintomática, sin complicaciones ni recidivas.

Discusión

El trauma abdominal cerrado es una causa común de consulta en los servicios de urgencias. Se estima que aproximadamente el 9 % de los casos presentan lesiones en la pared abdominal, las cuales se clasifican según la escala de Dennis [6]. Estas lesiones abarcan desde contusiones del tejido celular subcutáneo hasta la disrupción completa de la pared abdominal con evisceración. La disrupción musculofascial abdominal se presenta en el 1,5 % de los casos de trauma cerrado abdominal [6].

La formación de la HTPA se atribuye a la transferencia de energía desde un objeto o traumatismo hacia una zona de la pared abdominal. Se clasifica en tres tipos, dependiendo del mecanismo: fuerza contundente y directa sobre la pared abdominal,

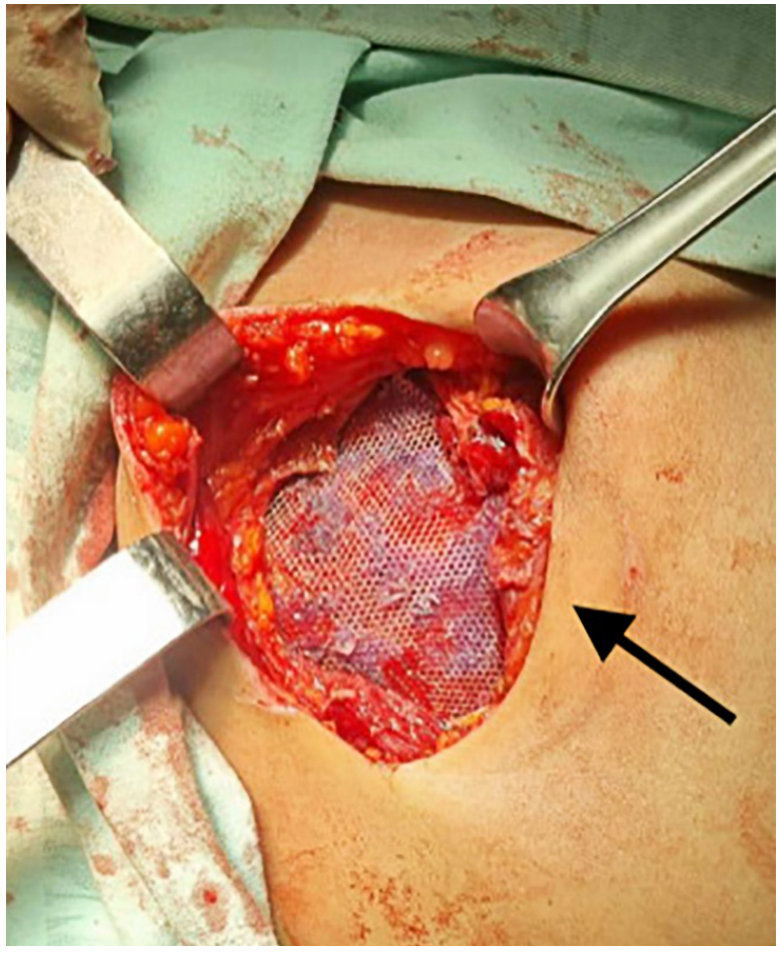


Figura 3. Colocación de malla de polipropileno liviano en ubicación retromuscular, que fue fijada con cianocrilato.

Fuente: fotografía tomada por los autores.

aumento de la presión intraabdominal con transmisión de energía a áreas de debilidad anatómica, y movimientos de aceleración/desaceleración combinados con la fuerza compresiva de un objeto [7].

El mecanismo de lesión más frecuente es por colisiones vehiculares (66 %), seguido de colisiones en motocicleta (9 %), atropellamiento a peatones (7 %), caídas (5 %) y accidentes en bicicleta (4 %) [8]. En nuestro caso, se presenta una HTPA tipo Dennis V, que ocurre por trauma localizado con objeto contundente, representando uno de los mecanismos menos frecuentes.

Según su localización anatómica, las HTPA más comunes son las anteriores (40 %), con disrupción de los rectos abdominales; seguidas de las laterales (31 %), con afectación del oblicuo externo, interno o transverso; y, por último, las lumbares (27 %), que involucran el triángulo lumbar superior e inferior [7,9]. En promedio, presentan un tamaño de defecto de 8,3 cm, con hernias que pueden variar desde pequeñas (1,3 cm) hasta de gran tamaño (15,3 cm). Se han identificado factores de riesgo como el sobrepeso y la obesidad, con un IMC promedio de 30 kg/m^2, que no se presentaron en nuestro caso [8].

La HTPA se considera un predictor de otras lesiones intraabdominales, como en intestino delgado, colon, mesenterio, diafragma, bazo y vasos [9,10]. La paciente de este caso presentó un hematoma retroperitoneal, sin otras lesiones intraabdominales asociadas. También puede haber lesiones extra abdominales, principalmente en tórax, columna, pelvis y extremidades [9]. Entre sus complicaciones se encuentran la encarcelación y estrangulación, con riesgo de 25 % y 10 %, respectivamente, según algunos reportes [11]. Por lo anterior, se considera que un diagnóstico temprano es relevante para identificar y manejar de manera urgente las lesiones asociadas y las complicaciones.

El diagnóstico clínico es complejo, ya que solo el 31 % y 49 % de los casos presentan hallazgos como hernia palpable y equimosis [12]. Debido a esto, el diagnóstico por imágenes es fundamental para identificar el defecto herniario, su tamaño, localización y posibles lesiones intraabdominales [13]. La TC es la imagen diagnóstica de elección, con una sensibilidad del 98 %; sin embargo, pueden presentarse falsos negativos debido a lesiones en vísceras sólidas, pélvicas o espinales, que pueden llevar a pasar por alto la disrupción musculofascial de la pared abdominal [14].

El manejo de la HTPA ha sido tema de debate. La evidencia disponible proviene principalmente de estudios retrospectivos; las recomendaciones se basan en opiniones de expertos y en literatura sobre hernias no traumáticas. Los estudios sobre HTPA muestran que el 25 % de los casos no reciben tratamiento quirúrgico, el 43 % se repara dentro de las primeras 24 horas (inmediato), el 40 % en las primeras 2 semanas (agudo) y el 20 % después de 2 semanas (diferido). Esta decisión se basa en la presencia de encarcelación, estrangulación u otras lesiones asociadas que ameriten intervención quirúrgica urgente [7]. El tiempo de reparación varía según la literatura. Otros autores lo definen como temprano si el reparo se realizó durante la hospitalización inicial por el trauma, y tardío si se llevó a cabo en alguna hospitalización posterior [8,15].

De los pacientes sometidos a cirugía, la vía abierta es el abordaje más común, pero también se realizan por laparoscopia y cirugía robótica, especialmente en casos de reparaciones diferidas. En el 55 % de los casos se realiza cierre fascial primario y en el 28 % se utiliza malla. La recidiva está estimada en un 9 % y se han identificado como factores de riesgo la necesidad de laparotomía de urgencia y de resección intestinal [7,8,16]. No se han encontrado diferencias en términos de recidiva entre el reparo temprano y tardío, tampoco entre el uso de malla y cierre fascial primario, ni entre mallas sintéticas y biológicas [8,15-17]. El uso de malla se asoció a un mayor riesgo de infección del sitio operatorio, registrada en un 5 % [7,8,17].

Dentro de los esfuerzos por estandarizar el manejo de la HPTA se propuso un algoritmo, en el que se sugiere reparar la hernia de manera diferida, utilizando malla sintética en el espacio preperitoneal. Si hay lesiones intraabdominales o estrangulación, se recomienda la reparación inmediata, considerando el uso de malla biológica si el riesgo de contaminación es bajo [9].

Conclusión

El manejo quirúrgico diferido para la HTPA se muestra seguro y efectivo. La identificación temprana de la HTPA y el uso de imágenes diagnósticas, como la tomografía computarizada, son esenciales para determinar qué pacientes requieren reparación inmediata debido a complicaciones asociadas, y cuáles pueden ser manejados de manera diferida. El uso de malla sintética ha demostrado ser una opción válida, aunque no se ha observado una superioridad significativa en comparación con el cierre fascial primario. La reparación diferida con malla ofrece ventajas en términos de planificación quirúrgica y puede reducir el riesgo de complicaciones agudas. Para determinar la mejor técnica quirúrgica, es fundamental que los futuros estudios se centren en evaluar los resultados a largo plazo, contribuyendo así a la estandarización del manejo de la HTPA.

Cumplimiento de normas éticas

Consentimiento informado: Este reporte de caso cuenta con el consentimiento informado de la paciente, autorizando la publicación de su caso e imágenes tomadas. Se presentó ante el Comité de Ética Institucional, que aprobó el estudio.

Conflictos de interés: Los autores declararon que no presentan conflictos de interés.

Uso de Inteligencia Artificial: No se emplearon tecnologías asistidas por inteligencia artificial en la realización de este artículo.

Fuentes de financiación: Financiado por los autores

Contribución de los autores

- Diseño y concepción del estudio: Juan Camilo Rivera-Herrera, Tomas Enrique Rivera-Garay, Belkis Palacio-Villalba.
- Adquisición de datos: Juan Camilo Rivera Herrera, Tomas Enrique Rivera Garay, Belkis Palacio Villalba.
- Análisis e interpretación de datos: Juan Camilo Rivera-Herrera, Tomas Enrique Rivera-Garay, Belkis Palacio-Villalba.
- Redacción del manuscrito: Juan Camilo Rivera-Herrera, Tomas Enrique Rivera-Garay, Belkis Palacio-Villalba.
- Revisión crítica: Juan Camilo Rivera-Herrera, Tomas Enrique Rivera-Garay, Belkis Palacio-Villalba.

Referencias

1 Pereira-Warr S, Correa-Cote JC, Mejía-Toro DA, Jurado-Muñoz PA. Hernia traumática aguda de la pared abdominal: Reparación laparoscópica. Reporte de un caso y revisión bibliográfica. Rev Hispanoam Hernia. 2017;5:112-4. http://dx.doi.org/10.20960/rhh.92

2 Vera-Portilla AF, Vera-Portilla W, Quispe P, Valdivia K. Hernia traumática de pared abdominal asociada a fascitis necrotizante. Reporte de un caso. Diagnóstico. 2023;62:e445. https://doi.org/10.33734/diagnostico.v62i2.445

3 Morales JL, Carrasco C, Carvajal C, Herrera J, Marin R. Hernia traumática de pared abdominal secundaria a atrición por tronco de árbol. Rev Chil Cir. 2011;63:91-4. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-4026 2011000100017

4 Roldán-Villavicencio JI, Blázquez-Lautre L. Hernia traumática de pared abdominal. Manejo y temporalidad. Revisión de la literatura. Rev Hispanoam Hernia. 2022;10:30-7. http://dx.doi.org/10.20960/rhh.00437

5 Morales CH, Montoya JA, Henao O. Hernia abdominal traumática. Rev Colomb Cir. 2011;26:308-12.

6 Dennis RW, Marshall A, Deshmukh H, Bender JS, Kulvatunyou N, Lees JS, et al. Abdominal wall injuries occurring after blunt trauma: Incidence and grading system. Am J Surg. 2009;197:413-7. https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2008.11.015

7 Ceballos-Esparragón J, Dagnesses Fonseca J, Marín-García J, Petrone P. Hernias abdominales secundarias a traumatismo no penetrante. Una revisión sistemática. Cir Esp. 2024;102:515-23. https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2024.06.005

8 Harrell KN, Grimes AD, Albrech RM, Reynolds JK, Ueland WR, Sciarretta JD, et al. Management of blunt traumatic abdominal wall hernias: A Western Trauma Association multicenter study. J Trauma Acute Care Surg. 2021;91:834-40. https://doi.org/10.1097/ta.0000000000003250

9 Wong J, Peng C, Shakerian R, Knowles B, Thomson B, Read DJ. An algorithm for the management of traumatic abdominal wall hernia based on a 9-year review. ANZ J Surg. 2022;92:2648-54. https://doi.org/10.1111/ans.18017

10 Abdelali M, Chaouch MA, Ben-Jabra S, Saad J, Ben-Mansour M, Chakroun S, et al. Post-traumatic lateral abdominal wall hernia: A case report. Ann Med Surg (Lond). 2023;85:1194-6. https://doi.org/10.1097%2FMS9.0000000000000454

11 Akbaba S, Gündoğdu RH, Temel H, Oduncu M. Traumatic abdominal wall hernia: Early or delayed repair? Indian J Surg. 2015;77(Suppl 3):963-6. https://doi.org/10.1007/s12262-014-1083-9

12 Suhardja TS, Atalla MA, Rozen WM. Complete abdominal wall disruption with herniation following blunt injury: Case report and review of the literature. Int Surg. 2015;100:531-9. https://doi.org/10.9738%2FINTSURG-D-14-00079.1

13 Malkoc A, Fine KE, Anjum R, Davis JV. The management of traumatic abdominal wall flank hernia along the Spigelian aponeurosis using component separation, synthetic, and biological mesh. J Med Cases. 2022;13:504-8. https://doi.org/10.14740%2Fjmc4006

14 Steenburg SD, Padilla-Jones B, Lee JT, Petersen MJ, Boutselis AG, Lay SE, et al. Traumatic abdominal wall injuries-a primer for radiologists. Emerg Radiol. 2021;28:361-71. https://doi.org/10.1007/s10140-020-01842-w

15 Karhof S, Boot R, Simmermacher RKJ, van Wessem KJP, Leenen LPH, Hietbrink F. Timing of repair and mesh use in traumatic abdominal wall defects: A systematic review and meta-analysis of current literature. World J Emerg Surg. 2019;14:59. https://doi.org/10.1186/s13017-019-0271-0

16 Harrell KN, Grimes AD, Gill H, Reynolds JK, Ueland WR, Sciarretta JD, et al. Risk factors for recurrence in blunt traumatic abdominal wall hernias: A secondary analysis of a Western Trauma association multicenter study. Am J Surg. 2023;225:1069-73. https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2022.12.006

17 Harrell KN, Grimes AD, Gill H, Reynolds JK, Ueland WR, Sciarretta JD, et al. A western trauma association multicenter comparison of mesh versus non-mesh repair of blunt traumatic abdominal wall hernias. Injury. 2024;55:111204. https://doi.org/10.1016/j.injury.2023.111204