

Notas clínicas

Herniación gástrica estrangulada en tórax tras ruptura diafragmática por traumatismo abdominal cerrado

Gastric herniation strangulated in thorax after diaphragmatic rupture by closed abdominal traumatism

Á. Pareja-López, N. Espínola-Cortés, E. Vidaña-Márquez, M.Á. Lorenzo-Liñán, R. Rosado-Cobián

Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Almería.

RESUMEN

La hernia diafragmática traumática es una complicación infrecuente de los traumatismos toracoabdominales cerrados. La sintomatología es muy variable; desde un cuadro de tos irritativa persistente, disnea, dolor torácico, dolor abdominal, etc. hasta debutar con hematemesis grave y compromiso hemodinámico. El diagnóstico puede ser difícil, retrasar el tratamiento y empeorar el pronóstico.

Presentamos el caso clínico de un varón de 37 años sin antecedentes médico-quirúrgicos previos. Un mes antes, padeció un traumatismo torácico izquierdo tras caer del remolque de un camión, recuperándose en su domicilio sin acudir a un centro sanitario para ser valorado.

Presentó un dolor abdominal progresivo que se complicó con un cuadro de disnea, motivo por el que acude a Urgencias. Durante el ingreso, presentó un episodio de hematemesis y empeoramiento clínico progresivo. Fue diagnosticado de una herniación gástrica complicada a través del diafragma, con síntomas de estrangulación y necrosis que obligaron a realizar una gastrectomía urgente.

Palabras clave: diafragmática, hernia, trauma.

ABSTRACT

Traumatic diaphragmatic hernia is an uncommon complication of closed thoracoabdominal trauma. The symptomatology is very variable; from a persistent irritative cough, dyspnea, chest pain, abdominal pain, etc. also severe hematemesis and hemodynamic compromise. The diagnosis could be difficult, delay the treatment and worsen the prognosis. We present the case of a 37-year-old male with no previous medical-surgical history. A month before, he suffered a left chest trauma after falling from a truck trailer, recovering at home without going to a health center to be evaluated. The patient presented progressive abdominal pain that was complicated by a picture of dyspnea, reason for which he went to ER. During admission, he presented an episode of hematemesis and progressive clinical worsening. The patient was diagnosed of a complicated gastric herniation through the diaphragm, with symptoms of strangulation and necrosis that forced to perform an urgent gastrectomy.

Keywords: diaphragmatic, hernia, traumatic, trauma.

INTRODUCCIÓN

La hernia diafragmática traumática es una complicación infrecuente de los traumatismos toracoabdominales cerrados. La mayoría de las veces se asocia a lesiones más graves. Tiene una incidencia alrededor del 0,8-5%¹. Es más frecuente en los varones (4:1), con un pico de máxima incidencia en la tercera década de la vida². El diagnóstico puede ser difícil, retrasar el tratamiento y empeorar el pronóstico³⁻⁴. Los signos y síntomas pueden ser muy variables; desde un cuadro de tos irritativa persistente, disnea, dolor torácico, dolor abdominal, etc. hasta debutar con hematemesis grave y compromiso hemodinámico¹.

CORRESPONDENCIA

Ángel Pareja López
Complejo Hospitalario de Torrecárdenas
C/ Hermandad de Donantes de Sangre, s/n
04009 Almería
angel.parejalopez@gmail.com

En algunos casos asintomáticos, la clínica comienza secundariamente a herniaciones viscerales que se producen tiempo después de estabilizado el traumatismo. Las vísceras más frecuentemente herniadas son el estómago y el colon a través del hemidiafragma izquierdo, y el hígado en el derecho⁴⁻⁵.

Las exploraciones radiológicas más utilizadas son la radiografía de tórax simple y la tomografía multicorte (TC).

La radiografía simple de tórax tiene una sensibilidad del 46% y 17% para las lesiones del hemidiafragma izquierdo y derecho respectivamente, en comparación con la TC, que muestra una sensibilidad del 78% y 50% en los mismos casos⁶.

La TC multicorte permite evidenciar signos que pasan desapercibidos en la radiografía simple, además de valorar lesiones asociadas a otros niveles. Está indicada la realización de una resonancia nuclear magnética en caso de duda diagnóstica⁴.

El tratamiento de elección es la sutura directa con material irreabsorbible. Sin embargo, los grandes defectos pueden requerir plastia con el propio músculo o con material protésico. La vía de abordaje más utilizada en la mayoría de los casos es la laparotomía; sin embargo, en los últimos años el tratamiento de esta patología por vía laparoscópica ha ido demostrando sus beneficios².

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso clínico de un varón de 37 años sin antecedentes médico-quirúrgicos previos. Un mes antes, padeció un traumatismo torácico izquierdo tras caer del remolque de un camión, sin valoración médica previa.

Se ingresó en el servicio de Neumología por un cuadro de insuficiencia respiratoria aguda. Entre los datos de laboratorio destacaron una PCR de 29,83 mg/100 mL y una leucocitosis de 15.260 / μ l con 87% de neutrofilia. Unas horas más tarde, el paciente presentó varios episodios de hematemesis. Se realizó una endoscopia digestiva alta urgente no concluyente por sangrado incoercible.

Como diagnóstico de presunción, se sospechó una posible hernia paraesofágica complicada. El estudio se completó con una AngioTC urgente que informa de un derrame pleural izquierdo y probable hernia gástrica complicada con volvulación y estrangulación en tórax.

El paciente fue trasladado a la UCI donde comenzó con un cuadro de inestabilidad hemodinámica progresiva. Se consultó al equipo de Cirugía General de guardia y se practicó una laparotomía exploradora urgente. Se evidenció una herniación de la totalidad del estómago a través de un defecto diafragmático izquierdo de unos 5 cm de diámetro. Se redujo el contenido herniario (gástrico) el cual presentaba una necrosis extensa que afectaba a fundus, cuerpo y curvatura menor en su totalidad, por lo que precisó una gastrectomía total. Se cerró la brecha diafragmática con sutura continua de hilo sintético multifilamento irreabsorbible y refuerzo con malla absorbible.

Se dejaron dos drenajes aspirativos orientados hacia el hiato y un drenaje endopleural izquierdo.

El postoperatorio cursó sin incidencias reseñables. Se retiraron los drenajes al octavo día y el tubo endopleural al décimo día. El paciente fue alta hospitalaria al onceavo día de la intervención quirúrgica.



Figura 1

Corte sagital de TC donde se evidencia una herniación gástrica en tórax y probablemente compromiso vascular (estrangulación) a nivel del hiato diafragmático.



Figura 2

Fotografía intraoperatoria que muestra necrosis irreversible del fundus gástrico.



Figura 3

Fotografía intraoperatoria que muestra el anillo herniario en el diafragma, lugar a través del cual se prolapsó el estómago hacia el tórax.

DISCUSIÓN

El diagnóstico de rotura diafragmática aguda es indicación absoluta de cirugía urgente. La variabilidad clínica que presentan estos pacientes, induce a un retraso en el diagnóstico, lo que conlleva un aumento en la morbimortalidad. Por ello, es necesario tener siempre presente esta complicación ante cualquier traumatismo toracoabdominal cerrado. En el estudio de nuestro paciente, cabe sospechar una probable correlación cronológica entre el traumatismo abdominal cerrado y la volvulación gástrica a través de un defecto diafragmático izquierdo.

El tratamiento quirúrgico de los traumatismos diafragmáticos depende del momento del diagnóstico (inmediato, temprano o tardío) y su presentación clínica. En el momento inmediato deben aplicarse los protocolos establecidos en el Advanced Trauma Life Support (ATLS). Está aceptada la profilaxis antibiótica previa a la intervención quirúrgica. Si sospechamos una lesión diafragmática, debemos evitar la colocación de drenajes endopleurales dirigidos hacia las bases pulmonares, sobre todo si sospechamos herniaciones viscerales en tórax.

La mayoría de las lesiones diafragmáticas pueden abordarse mediante laparotomía estándar que debe permitir la visualización amplia del diafragma. El Dr. Asensio y sus colaboradores, publicaron un amplio análisis de 1.520 pacientes distribuidos en 27 series con diagnóstico de lesión diafragmática traumática. 1.146 pacientes (75%) fueron intervenidos mediante laparotomía, 384 (25%) por toracotomía y 119 requirieron un abordaje toracoabdominal con incisión única o mixta⁷.

Los principios de la intervención quirúrgica comprenden el control del sangrado, control del derrame, evaluación de todas las lesiones y reparación precoz de la lesión. La exposición del hemidiafragma derecho requiere la transección del ligamento falciforme. La visualización del hemidiafragma izquierdo requiere una suave retracción caudal del bazo y de la curvatura mayor gástrica que permita exponer el hiato. Después de reducir las herniaciones viscerales, debemos realizar un desbridamiento del tejido desvitalizado. A través del defecto diafragmático se debe valorar la presencia de hemorragias o contaminación en la porción torácica de la lesión. Se recomienda reparar el defecto con sutura continua no absorbible y dejar colocado un drenaje endopleural ipsilateral. La reparación diafragmática se comprueba mediante insuflaciones anestésicas con altos volúmenes corrientes (15 mL/Kg) seguidos de maniobras de valsalva mientras inundamos la cavidad abdominal superior con suero salino⁸. Los pacientes que asocian una contaminación masiva de la cavidad torácica, pueden precisar añadir una toracotomía anterolateral para realizar un lavado copioso de la cavidad contaminada y colocar posteriormente un drenaje endopleural de un calibre mayor o igual a 28 Fr. Las destrucciones diafragmáticas masivas tienen una alta mortalidad. Pueden precisar colgajos de rotación, suturas a espacios intercostales superiores o la utilización de un colgajo miocutáneo dorsal para cobertura de defectos amplios⁸. La Association for the Surgery of Trauma-Organ injury Scale (AAST-OIS) estadia las lesiones diafragmáticas traumáticas y propone algoritmos terapéuticos según el grado lesional, desde la contusión (grado I), laceración mayor de 2 cm, laceración entre 2-10 cm, laceración mayor de 10 cm con pérdida de tejido menor a 25 cm² o laceración con pérdida de tejido mayor a 25 cm² (grado V)⁹.

Las principales complicaciones de la intervención quirúrgica son la dehiscencia de la línea de sutura y la parálisis hemidiafragmática

secundaria a una lesión iatrogénica del nervio frénico. Las complicaciones más frecuentes de la lesión diafragmática son la insuficiencia respiratoria, el desarrollo de empiemas y/o abscesos subfrénicos. La morbilidad por diagnóstico tardío incluye el compromiso respiratorio, atelectasias, pneumonías, obstrucciones intestinales, estrangulaciones herniarias y ocasionalmente perforaciones de vísceras huecas herniadas. Las mayores series de casos publicadas¹⁰⁻¹³ muestran una alta incidencia de complicaciones postoperatorias (31-60%). Las más frecuentes fueron las atelectasias (18-65%), pneumonías (en torno al 20%) y sepsis sistémica (14-20%). La morbilidad estuvo muy estrechamente relacionada con las lesiones asociadas. La mortalidad publicada oscila entre el 14% y el 51%, generalmente debida a las lesiones asociadas. La serie de casos más extensa⁸ expone una mortalidad global del 14%.

La herniación aguda intrapericárdica es una entidad rara debida a la ruptura aislada del pilar central del diafragma. El Dr. Hood clasifica éstas lesiones en transversas, anteroposteriores y oblicuas¹⁴. Sólo se ha publicado un caso de herniación de una víscera intraabdominal dentro del pericardio, causando un cuadro de taponamiento cardíaco¹⁵. Sin embargo, la mortalidad en estos pacientes suele ser debida a las lesiones asociadas; ruptura cardíaca, aórtica o del árbol traqueobronquial.

En la bibliografía consultada, las series de casos más amplias forman parte de publicaciones antiguas (más de quince años) que no se han actualizado. La reparación laparoscópica urgente es una opción terapéutica contemplada en las publicaciones más recientes que, sin embargo, no dispone de casos descritos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wani AM, Al Qurashi T, Rehman SA, Al Harbi ZS, Sabbag ARY, Al Ahdal M. Massive haematemesis due to strangulated gangrenous gastric herniation as the delayed presentation of post-traumatic diaphragmatic rupture. *BMJ Case Rep* [Internet]. 2010;2010:3.
2. De R, Cerdán-pascual R, Cantín-blázquez S, Bernal-jaulín J, Barranco-domínguez JI, Ruiz-montoya J, et al. *Artemisa*. 2006;(6):425-9.
3. Ganie FA, Lone H, Lone GN, Wani ML, Ganie SA, Wani NUD, et al. Delayed presentation of traumatic diaphragmatic hernia: A diagnosis of suspicion with increased morbidity and mortality. *Trauma Mon*. 2013;18(1):12-6.
4. Katukuri GR. Delayed Diagnosis of Left-Sided Diaphragmatic Hernia in an Elderly Adult with no History of Trauma. *J Clin Diagnostic Res* [Internet]. 2016;10(4):4-5.
5. Magu S, Agarwal S, Singla S. CT in the evaluation of diaphragmatic hernia following blunt trauma. *Indian J Surg* [Internet]. 2012;74(4):288-93.
6. Onakpoya U, Ogunrombi A, Adenekan A, Akerele W. Strangulated Tension Viscerotherax with Gangrene of the Stomach in Missed Traumatic Diaphragmatic Rupture. *ISRN Surg*. 2011;2011:1-4.
7. Wigley J, Noble F, King a. Thoracoabdominal herniation – but not as you know it. *Ann R Coll Surg Engl* [Internet]. 2014;96(5):e1-2.

7. Asensio, J.A., Petrone, P., and Demetriades, D. Injury to the diaphragm. in: E.E. Moore, D.V. Feliciano, K.L. Mattox (Eds.) Trauma. 5th ed. McGraw-Hill, New York, NY; 2004: 613–635
8. Bender, J.S. and Lucas, C.E. Management of close-range shotgun injuries to the chest by diaphragmatic transposition: case reports. J Trauma. 1990; 30: 1581–1584.
9. Moore, E.E., Malangoni, M.A., Cogbill, T. et al. Organ injury scaling. IV: thoracic vascular, lung, cardiac, and diaphragm. J Trauma. 1994; 36: 299–300
10. Rodríguez-Morales, G., Rodríguez, A., and Shatney, C.H. Acute rupture of the diaphragm in blunt trauma: analysis of 60 patients. J Trauma. 1986; 26: 438–444
11. Chen, J.C. and Wilson, S.E. Diaphragmatic injuries: recognition and management in sixty-two patients. Am Surg. 1991; 57: 810–815
12. Beal, S.L. and McKennan, M. Blunt diaphragmatic rupture. A morbid injury. Arch Surg. 1988; 123: 828–832
13. Meyers, B.F. and McCabe, C.J. Traumatic diaphragmatic hernia. Occult marker of serious injury. Ann Surg. 1993; 218: 783–790
14. Hood, R.M. Injuries involving the diaphragm. in: R.M. Hood, A.D. Boyd, A.T. Culliford (Eds.) Thoracic Trauma. WB Saunders, Philadelphia, PA; 1989: 267–289
15. Jüttner, F., Pinter, H., Kampler, D., Tscheliessnigg, K., and Friebs, G. Triple diaphragmatic rupture with disruption of the pericardium: pericardial reconstruction by lyophilized dura allograft. Ann Thorac Surg. 1984; 38: 526–528.