

Hernia diafragmática traumática. Presentación de un caso

Traumatic diaphragmatic hernia. Presentation of a case

AUTORES

Dr. Gilberto L. Galloso Cueto (1)

E- mail: galloso.mtz@infomed.sld.cu

Dr. Raúl Bello Delgado (2)

Dr. Norkis Alonso Dominguez (2)

Dr. Ariel Jordán Alonso (3)

Dr. Oriol Alfonso Moya (4)

1) Especialista de II Grado en Cirugía General. Máster en Urgencias Médicas y en Dirección. Profesor Auxiliar. Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy. Matanzas.

2) Especialistas de I Grado en Cirugía General. Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy. Matanzas.

3) Especialista de II Grado en Cirugía General. Máster en Urgencias Médicas y en Dirección. Profesor Auxiliar. Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy. Matanzas.

4) Residente en Cirugía General. Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy. Matanzas.

RESUMEN

La hernia diafragmática traumática constituye un problema poco frecuente para el cirujano general, necesitándose un elevado índice de sospecha para su diagnóstico, especialmente en los pacientes portadores de un trauma cerrado. Se presenta un paciente masculino de 40 años de edad, portador de una hernia diafragmática traumática formada por estómago y epiplón mayor, secundaria a un trauma torco-abdominal en accidente automovilístico, en el que se práctica video toracoscopía izquierda, que permite realizar el diagnóstico correcto. Se exponen los datos clínicos del paciente, su manejo, tratamiento quirúrgico efectuado y su posterior evolución.

DeCS

CONTUSIONES/ complicaciones

HERNIA DIAFRAGMÁTICA TRAUMÁTICA/ etiología

HERNIA DIAFRAGMÁTICA TRAUMÁTICA/ diagnóstico

HERNIA DIAFRAGMÁTICA TRAUMÁTICA/ cirugía

HERNIA DIAFRAGMÁTICA TRAUMÁTICA/ rehabilitación

ACCIDENTES DE TRÁNSITO

UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

INFORMES DE CASOS

HUMANOS

MASCULINO

ADULTO

INTRODUCCIÓN

Las lesiones traumáticas del diafragma son consecuencia de un severo trauma, generalmente de tipo contuso por aumento brusco de la presión intrabdominal o torácica, generalmente causando desgarramiento en la porción central posterior del diafragma, aunque en ocasiones pueden arrancarse las fijaciones periféricas del diafragma a la pared torácica. El aumento de los accidentes de tránsito debido a los nuevos estilos de vida de era moderna, han provocado un ascenso en la incidencia de esta entidad que varía de 0,8 a 5,8 %, con un promedio del 3 % en todas las lesiones traumáticas toraco-abdominales. Su mortalidad alcanza el 13,7 %, siendo más frecuente la lesión del hemidiafragma izquierdo en el 98 % de las veces; el hígado parece proteger el diafragma derecho; generalmente el defecto es amplio. Afecta principalmente a hombres jóvenes, en la tercera década, con una relación hombre-mujer de 4:1 (1-5).

Su diagnóstico continúa siendo un desafío para cirujanos y radiólogos y, en más de la mitad de los casos, se realiza de forma tardía. Fue descrita por primera vez en el año 1541, cuando Sennertus, en una autopsia, observó la herniación del estómago a través de una lesión ocurrida siete meses antes por una herida penetrante toraco-abdominal (1).

Los estudios imagenológicos continúan siendo la base para el diagnóstico, demostrando la presencia de las vísceras en situación intratorácica (4-6).

Generalmente, las hernias diafragmáticas traumáticas están constituidas por un solo órgano; sin embargo, en dependencia del defecto, pueden existir dos y hasta tres órganos herniados.

El tratamiento quirúrgico es obligatorio, independientemente del tamaño y la localización, y de si existen o no heridas asociada prefiriéndose en la fase aguda el abordaje trans-abdominal, y en la crónica por toracotomía.

Presentación del caso

Paciente: M. C. M. Historia clínica: 841004. Edad: 40 años. Sexo: masculino. Raza: blanca. Con antecedentes de salud que en accidente automovilístico sufre múltiples contusiones en tórax y abdomen. Recibe la primera atención médica en el hospital de Jagüey Grande, donde le realizan pleurostomía mínima indiferente izquierda por neumotórax izquierdo. Lo remiten hacia el Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico José Ramón López Tabrane, en Matanzas, y desde allí es trasladado hacia el Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy, de la misma ciudad. Es recibido en el cuerpo de guardia hemodinámicamente estable, con dolor intenso en hemitórax, y brazo izquierdo fundamentalmente a la movilización.

Examen Físico

Mucosas: Normocoloredas y húmedas.

Aparato respiratorio: Expansibilidad torácica muy disminuida en hemitórax izquierdo. M/V disminuido en hemitórax izquierdo y abolido hacia 1/3 inferior.

A.C.V.: Ruidos cardiacos rítmicos, bien golpeados y de buen tono.

FC: 82 x' TA: 120/80

Abdomen: Doloroso en toda su extensión. No reacción peritoneal.

SOMA: Aumento de volumen a nivel del hombro izquierdo con dolor a la movilización de la articulación.

Sistema nervioso: consciente, orientado en tiempo, espacio, y persona

Sonda pleural: Conectada a sello de agua. No burbujeo.

Se ingresa en la unidad de terapia intensiva (UTI). Se realiza U/S abdominal donde se observa disminución de la movilidad del hemidiafragma izquierdo. No líquido en pleura, ni peritoneo.

Se le coloca catéter peridural para analgesia y se realiza Rx de tórax, donde se observa siete fracturas costales (de 2da a 9na costillas) izquierdas, fractura de la escápula izquierda y un hemoneumotórax

izquierdo del 50 %. Se conecta sonda pleural a equipo de Overholt y drenan 300 ml de sangre, y se detiene el burbujeo.

Al tercer día de su ingreso, se discute el caso en colectivo y multidisciplinariamente, ya que a pesar de mantenerse hemodinámicamente estable, no disnea, no burbujeo ni drenaje por sonda pleural.

Igualmente, se mantiene en el Rx de tórax PA una imagen radiotransparente en tercio medio del hemitórax izquierdo con trama pulmonar rodeándola, sin existencia de nivel líquido.

Se repite U/S abdominal y torácico donde no se observa líquido y mejora la movilidad del diafragma.

Se impone la realización de una TAC, pero ante la imposibilidad de traslado se decide realizar videotoracoscopia para visualizar estado del hemitórax, pensando en la posibilidad de un hemotórax no evacuado correctamente.

Se realiza videotoracoscopia izquierda, y se observa pulmón colapsado y estómago y epiplón que ocupan la cavidad torácica izquierda por una ruptura diafragmática, por lo cual se deja sonda pleural y se realiza laparotomía para realizar rafia diafragmática.

Apertura abdominal por incisión subcostal izquierda, que se prolonga más allá de la línea media. Al abrir la cavidad se tracciona y regresa estómago a la cavidad abdominal y se halla una ruptura diafragmática de aproximadamente 15 cm , longitudinalmente, sobrepasando el hiato esofágico. Cierre del defecto con puntos de Lembert con seda 2/0. Se coloca malla de polipropileno de 20 x 10 cm cubriendo la sutura y se reseca porción de epiplón que se utiliza para cubrir la malla. Transoperatorio sin alteración. Se traslada a la UTI.

El paciente se mantiene estable con mejoría paulatina en su evolución. Se retira sonda pleural a las 72 horas, y se comienza a alimentar por vía oral al cuarto día. Posteriormente, se traslada a cuidados intermedios y es dado de alta a los 12 días del postoperatorio.

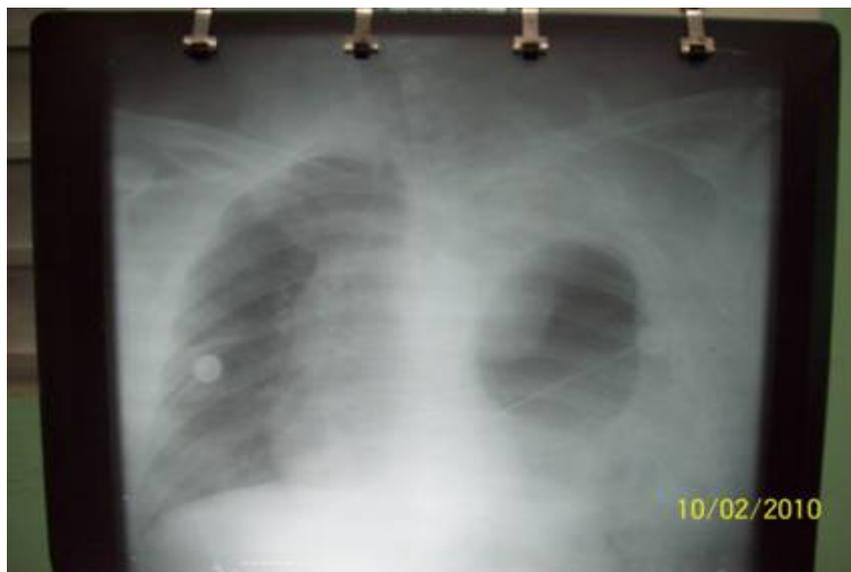


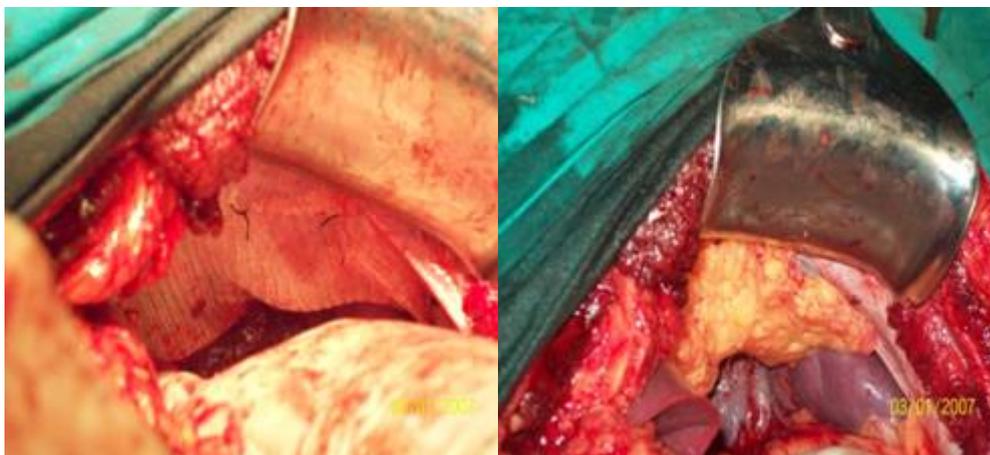
Figura 1 . Rx de tórax PA. Una imagen radiotransparente en tercio medio del hemitórax izquierdo con desviación del mediastino al lado derecho.



Figura 2. Incisión subcostal izquierda que se prolonga más allá de la línea media.



Figuras 3 y 4. Cierre del defecto con puntos de Malla de Lembert con seda 2/0 polipropileno de 20 x 10 cm (izqda.); Malla de Lembert con seda 2/0 (dcha.).



Figuras 5 y 6. Fijación de malla de polipropileno cubriendo la sutura (izqda.); segmento de epiplón que se utiliza para cubrir la malla (dcha.).



Figura 7. Rx de tórax PA al 3er día de operado el paciente.

DISCUSIÓN

En mucho de estos pacientes la rotura diafragmática va acompañada de roturas múltiples de costillas, o de otras lesiones torácicas como neumotórax, hemotórax, que se reportan hasta en un 90 % de los casos. El mecanismo de lesión diafragmática en trauma contuso, está dado por el impacto lateral que deforma la pared torácica y el impacto frontal que provoca un aumento de la presión intra-abdominal (3), lesiones torácicas, como fracturas costales, y neumotórax se reportan hasta en el 90 % de los casos (3,4).

El diagnóstico inicial de una lesión diafragmática es difícil, porque la gravedad de las lesiones asociadas contribuyen a que la rotura diafragmática sea subestimada en una primera instancia, reportándose un diagnóstico tardío entre el 10 y el 61 % de los casos manejados médicamente, pudiendo haber diagnósticos hasta 50 años después de ocurrido el trauma.

En una serie de 1 000 lesiones traumáticas del diafragma, el diagnóstico se hizo en forma pre-operatoria en un 43,5 %, intra operatorio en el 41,3 %, y tardío en un 14,6 % de los casos (5).

Se describen tres etapas en la evolución de una hernia diafragmática traumática:

1ra. Aguda. Se extiende desde el momento del trauma hasta una aparente recuperación. En ella la lesión diafragmática puede manifestarse como distres respiratorio agudo, producida por compresión mediastínica.

2da. Latente. Si no se diagnostica el compromiso diafragmático, el gradiente de presión entre las regiones intraperitoneales e intrapleurales favorece la herniación de vísceras abdominales hacia el tórax, que corresponde a una segunda etapa o etapa latente, con síntomas abdominales o respiratorios crónicos e inespecíficos.

3ra. Se manifiesta por herniación de vísceras abdominales, existiendo obstrucción secundaria, con o sin compromiso isquémico (2,7), pudiendo asociarse esta última condición a una mortalidad de hasta un 60 a 80 % (8-11).

Estudio por imágenes

La radiografía simple continúa siendo el método de estudio inicial del tórax luego de un trauma. Si bien posee limitaciones, es de gran valor en la etapa aguda de la lesión diafragmática, permitiendo un diagnóstico entre un 27 % y 60 % de los casos de roturas izquierdas, pero sólo de 17 % de las derechas.

Signos específicos, en la radiografía de tórax, son la presencia de gas con o sin niveles hidroaéreos intratorácicos que denotan la herniación de una víscera hueca, pudiendo asociarse a constricción a nivel de la lesión (signo del collar). La visualización de una sonda nasogástrica por sobre el hemidiafragma izquierdo es también un signo valioso. Pueden observarse, además, fracturas costales y hemoneumotórax. Las hernias latentes pueden ser intermitentes, pasando muchas veces inadvertidas con este método

(3,11,12).

La tomografía computada (TC) helicoidal es el método de elección en el estudio de pacientes politraumatizados, teniendo una especificidad del 100 %, y una sensibilidad del 71 % para el diagnóstico de roturas diafragmáticas, variando de 50 % para el hemidiafragma derecho a 78 % para el izquierdo. La TC permite también la evaluación de lesiones asociadas torácicas y abdominales (11-3).

En la fase aguda, el tratamiento es quirúrgico y el abordaje recomendado es laparotomía, debido a la alta asociación con lesiones de otros órganos abdominales. Los defectos diafragmáticos pequeños pueden ser corregidos con sutura primaria (11-4), pero en defectos de mayor tamaño o irregular, se utilizan mallas de material sintético. Actualmente es posible abordar estas lesiones por vía laparoscópica.

El informe de nuestro caso resulta complejo en el diagnóstico y el tratamiento, porque, además, la lesión del diafragma presentaba inicialmente un hemo neumotórax y múltiples fracturas costales y de escápula izquierda. El paciente fue intervenido quirúrgicamente, realizándose la reparación diafragmática, y obteniéndose resultados exitosos en el tratamiento quirúrgico y en su rehabilitación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Paglilla Gastón D, Ale P, Galperin M, Lozano J. Hernia diafragmática traumática. Rev Argent Resid Cir 2009 [citado 12 Ago 2009]; 14(1):26-29. Disponible en: www.residentesdecirugia.org.ar/.../06%20HERNIA%20DIAFRAGMATICA%20TRAUMATICA
2. Asensio JA, Demetriades D, Rodríguez A. Lesiones del diafragma. En: Trauma. 4ta ed. México, DF: McGraw-Hill Interamericana; 2002. p. 2.
3. Olivares-Becerra JJ, Farías-Llamas OA. Hernia diafragmática traumática. Cir Ciruj. 2006; (74): 415-23.
4. Vargas-Sanabria M, Flores-Sandi G. Hernia diafragmática postraumática latente, como causa de muerte súbita en un adulto mayor. Acta Méd Costarric. 2007 Oct-Dic [citado 12 Ago 2009]; 49(4):219-22. Disponible en: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/amc/v49n4/3548.pdf>
5. Olivares-Becerra JJ, Farias-LLamas OA, Candelas-del Toro O. Hernia diafragmática traumática. Cir Cir. 2006; (74):415-23.
6. Hsu YP, Chen RJ, Fang JF, Fin BC. Blunt diaphragmatic rupture in elderly patient. Hepatogastroenterology. 2005;52(66):1752-8.
7. Healy DG, Veerasingam D, Luke D, Wood AE. Delayed discovery of diaphragmatic injury after blunt trauma: report of three cases. Surg Today. 2005; 35(5):407-10.
8. Jarry J, Razanfindratsira T, Lepront D, Pallas G, Eggenspieler P, Dastes FD. Tension faecopneumothorax as the rare presenting feature of a traumatic diaphragmatic hernia. Ann Chir. 2006 Jan; 131(1):48-50.
9. Becerra JJP. Presentación tardía de hernia diafragmática traumática con compromiso de colon; 2007 [citado 9 Jul 2009]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2007/ju071h.pdf>
10. Vázquez Pérez LA, Rodríguez López Y, Pila Pérez R, Pérez González M. Hernia diafragmática traumática: "la gran imitadora". Reporte de un caso. Archivo Méd de Camagüey; 2006 [citado 12 Ago 2009]; 10 (5). Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2006/v10n5-2006/2079.htm>
11. Eren S, Ciris F. Diaphragmatic hernia: Diagnostic approaches with review of the literature. Eur J Radiol. 2005; (54): 448-59.
12. Nchimi A, Szapiro D, Ghaye B. Helical CT of blunt diaphragmatic rupture. Am J Roentgenol AJR. 2005; (184):24-30.
13. Lochum S, Ludig T, Walter F. Imaging of diaphragmatic injury: A diagnostic challenge? Radiographics. 2006; (22):103-16.
14. Eglinton T, Coulter G, Bagshaw P, Cross L. Diaphragmatic hernias complicating pregnancy. A N Z J Surg. 2006; (76):553-7.

SUMMARY

Traumatic diaphragmatic hernia is a little frequent problem for the general surgeon, needing a high level of suspicion for the diagnosis, especially in patients carrying a closed trauma. We present the case of a male, 40-years-old patient, with a traumatic diaphragmatic hernia formed by stomach and greater omentum, secondary to a thoraco-abdominal trauma in automobile accident. A left video thoracoscopy allows arriving to the correct diagnosis. We expose the clinical data of the patient, his management, the surgical treatment applied and his subsequent evolution.

MeSH

CONTUSIONS/ complications
HERNIA, DIAPHRAGMATIC, TRAUMATIC/ etiology
HERNIA, DIAPHRAGMATIC, TRAUMATIC/ diagnosis
HERNIA, DIAPHRAGMATIC, TRAUMATIC/ surgery
HERNIA, DIAPHRAGMATIC, TRAUMATIC/ rehabilitation
ACCIDENTS, TRAFFIC
INTENSIVE CARE UNITS
CASE REPORTS
HUMANS
MALE
ADULT

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Galoso Cueto GL, Bello Delgado R, Alonso Dominguez N, Jordán Alonso A, Alfonso Moya O. Hernia diafragmática traumática. Presentación de un caso. Rev Méd Electrón. [Seriada en línea] 2010;32(5). Disponible en URL: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202010/vol5%202010/tema13.htm>. [consulta: fecha de acceso]