

Lesión diafragmática traumática. Revisión de 8 casos

G. Gómez Sebastián, J.J. Fibla Alfara, C. Farina Rios, A. Carvajal Carrasco, J.C. Penagos, G. Estrada Saló y C. León González

Servicio de Cirugía Torácica. Departamento de Neumología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

La rotura diafragmática traumática es una lesión poco frecuente, que aparece en politraumatismos o agresiones. Predomina en los varones entre los 20 y los 50 años de edad, siendo en Europa la principal causa los accidentes de tráfico. Su diagnóstico puede resultar dificultoso y pasar desapercibido, lo que puede provocar graves complicaciones tardías.

Presentamos 8 casos correspondientes al período 1991-2000. Todos los pacientes ingresaron en el servicio de urgencias de nuestro centro con el diagnóstico de politraumatismo con posible rotura de diafragma. Analizamos el motivo de ingreso, la clínica, las formas de diagnóstico, las lesiones asociadas, el tratamiento y la evolución, contrastando la bibliografía existente con nuestra experiencia.

Palabras clave: Rotura diafragmática. Politraumatismo. Lesión torácica.

Introducción

Las roturas diafragmáticas son procesos infrecuentes asociados con traumatismos abiertos (heridas) o cerrados, en el contexto de politraumatismos graves (accidentes de tráfico) o agresiones. Existe una clara predominancia por el sexo masculino. Son lesiones ocultas, de difícil diagnóstico y con una mortalidad elevada (20-25%)¹, dada la importancia de las complicaciones asociadas. Su incidencia ha aumentado en los últimos años, lo que se atribuye a un mejor diagnóstico y al incremento de los accidentes automovilísticos. Se estima que una lesión del diafragma puede ser encontrada en un 5-7% de todos los politraumatizados importantes². El diagnóstico se lleva a cabo por la clínica, la radiografía de tórax, la radiografía contrastada del tubo digestivo, la tomografía computarizada y el ecocardiograma. Una vez hecho el diagnóstico el paciente debe ser intervenido tan pronto como sea posible.

Presentamos la revisión de todos los pacientes ingresados en nuestro centro en el período 1991-2000 con el diagnóstico de rotura diafragmática. Hacemos especial énfasis en la clínica, el diagnóstico, el tratamiento y la evolución de esta lesión, tan infrecuente como potencialmente mortal.

Correspondencia: Dr. G. Gómez Sebastián.
Servicio de Cirugía Torácica. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.
Avda. Sant Antoni Maria Claret, 167. 08025 Barcelona.

Recibido: 21-12-2001; aceptado para su publicación: 26-2-2002.

Traumatic diaphragm injuries: a review of 8 cases

Traumatic rupture of the diaphragm is a rare event that is usually found in polytrauma cases or after violent attacks. Patients are usually males between 20 and 50 years old, and car accidents are the main causes. Diagnosis can be difficult and injuries may go unnoticed, leading to serious delayed complications.

We present 8 cases from 1991 through 2000. All patients came to the emergency department of our hospital with a diagnosis of traumatic rupture of the diaphragm. We analyze the reasons for admission, signs and symptoms, diagnostic approach, associated lesions, treatment and course, comparing our experience with reports in the literature.

Key words: Diaphragm, rupture. Polytrauma. Chest injury.

Observación clínica

Hemos revisado a todos los pacientes ingresados en el período 1991-2000 en el servicio de urgencias de nuestro centro con el diagnóstico de rotura diafragmática. En total hemos reunido 8 pacientes (5 varones y 3 mujeres), con edades comprendidas entre 25 y 71 años.

Los agentes causales fueron los siguientes: accidente de tráfico 5 casos; como resultado de medidas de reanimación un caso; precipitación un caso, y apuñalamiento un caso. Siete pacientes presentaban, además de la hernia diafragmática, una o varias lesiones asociadas: fracturas costales en 4 casos, fractura de pelvis en 2 casos, traumatismo craneoencefálico en 2 casos, fractura de huesos largos en un caso, y lesión gástrica y cardíaca en un caso. En 7 pacientes el lado lesionado fue el izquierdo (87,5%) (6 casos eran traumatismos romos y uno penetrante) y en un caso el lado derecho (12,5%), que correspondía a un traumatismo romo. Los traumatismos romos (todos excepto el apuñalado) presentaban penetración de vísceras en el tórax (estómago, bazo, colon, hígado) y entre los que se diagnosticaron tardíamente existió una fístula broncopleurrogástrica. En el caso del apuñalado, existió una lesión gástrica y cardíaca concomitante.

El diagnóstico se efectuó en cuatro de ellos (50%) en el momento del ingreso mediante radiografía de tórax, tomografía computarizada (TC) y colocación de sonda nasogástrica o bien en el acto quirúrgico (dos traumatismos romos y uno penetrante). En los otros cuatro (50%) el estado del enfermo a su ingreso determinó que el diagnóstico de la hernia se demorara. En dos de ellos entre 48 h y una semana. En el primero, una vez estabilizado clínicamente, la sospecha radiológica se confirmó mediante toracoscopia y en el otro, el empeoramiento obligó a practicar una nueva TC, que confirmó la lesión.



Fig. 1. Radiografía de tórax de paciente politraumatizado con rotura diafragmática. Se aprecia la cámara gástrica dentro del tórax y una sonda nasogástrica en su interior.



Fig. 2. Tránsito radiográfico intestinal que confirma la localización de la lesión diafragmática.

En los otros dos casos, el diagnóstico se demoró uno y 2 meses, respectivamente, por la existencia de otras complicaciones.

La TC se practicó de urgencia en 6 pacientes y en los otros dos la premura de las lesiones asociadas no permitió su realización y el diagnóstico se realizó en el acto quirúrgico. Del total de los 8 casos, en uno el resultado fue dudoso y en el resto fue una exploración diagnóstica concluyente.

El abordaje quirúrgico de los pacientes diagnosticados al ingreso se realizó mediante laparotomía, esternolaparotomía (debido a la necesidad de revisar la cavidad abdominal y torácica) y toracotomía (un paciente en cada modalidad). Los pacientes diferidos (5 casos) se intervinieron, todos ellos, mediante toracotomía, lo que permitió reparar el fundus (en el caso de la fístula) y la liberación de las adherencias aparecidas durante el lapso de tiempo transcurrido, especialmente con hígado, bazo y colon. Con respecto a la técnica quirúrgica efectuada, en todos se realizó una sutura simple de la brecha, sin necesidad de colocar ningún tipo de malla.

La evolución de los pacientes fue buena. Todos fueron dados de alta sin complicaciones (87,5%), salvo uno que falleció al octavo día por paro cardiorrespiratorio, sin poder determinarse la causa (12,5%). El seguimiento tardío fue correcto en todos ellos, excepto en uno, que presentó una paresia diafragmática.

Discusión

La rotura diafragmática ocurre en el 1-5% de los accidentes de automóvil y en el 10 al 15% de las lesiones penetrantes en el tórax bajo, aunque el aumento de los accidentes de tráfico ha condicionado un progresivo incremento en estos últimos años³. El traumatismo romo está causado principalmente por accidentes de tráfico, laborales o domésticos y el penetrante por balas y/o arma blanca.

La mayoría de las lesiones ocurre en varones (en una relación 4/1), el 75% de las lesiones en el hemitórax izquierdo, el 20% en el derecho y el 5% bilaterales. En nuestra serie el promedio ascendió hasta el 85% en el lado izquierdo. Todos los casos de nuestra serie, salvo

uno, tenían lesiones asociadas, lo que da una idea de la complejidad que presentan estos enfermos.

El porcentaje de lesiones diafragmáticas que no se diagnostican inicialmente oscila entre el 12 y el 60%⁴. Si este diagnóstico no se realiza, posteriormente se desarrollará una hernia, origen de potenciales lesiones graves y, a veces, letales. Un retraso del diagnóstico hasta que aparece la herniación o estrangulación se asocia con una morbimortalidad elevada, que puede llegar hasta el 40%⁵. En nuestra serie, el 50% de los enfermos fue diagnosticado en el momento del ingreso.

La radiografía de tórax obtenida en urgencias, cuando es patológica, pone de manifiesto una elevación del diafragma, líquido en el ángulo costofrénico, ausencia de sombra diafragmática, presencia de hemo neumotórax, colapso lobar izquierdo o hallazgo de valores aéreos en el tórax. No obstante ha de tenerse en cuenta que sólo el 25-50% de las radiografías iniciales son diagnósticas⁶. La TC torácica es, en principio, la exploración ideal para visualizar estas lesiones, aunque la experiencia con esta técnica es controvertida⁷. Para nosotros resultó altamente beneficioso, especialmente en los pacientes estables. Existen otros métodos diagnósticos, como la RMN, la gammagrafía pulmonar cuantificada o el lavado peritoneal. En nuestra experiencia hicimos uso del lavado peritoneal. Sin embargo, sólo en un caso fue positivo y condicionó una laparotomía exploradora.

Respecto al tratamiento, éste debe ser quirúrgico y llevarse a cabo lo antes posible. La vía de abordaje de elección debe ser la torácica, ya que la toracotomía permite reducir la hernia y reparar el diafragma con mayor comodidad y con un postoperatorio menos complejo. Si existen lesiones abdominales, es más adecuada la vía abdominal, ya que el pronóstico depende básicamente de la gravedad de las lesiones asociadas⁸. En todos los pacientes de nuestra serie pudimos reparar la rotura mediante una sutura simple, sin necesidad de reparación protésica, al igual que señala la mayoría de los autores.

Sin embargo, los grandes defectos pueden requerir tejido adicional o material protésico, aunque existe una experiencia limitada en la utilización de *flaps* de músculo dorsal u oblicuo externo, a semejanza de como se realiza en la reconstrucción de las pérdidas de sustancia por resección de tumores⁹.

En conclusión, es importante tener en cuenta que cualquier paciente politraumatizado puede tener una lesión diafragmática asociada y que su rápido diagnóstico y su tratamiento pueden evitar graves complicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Brown GL, Richardson JD. Traumatic diaphragmatic hernia: a continuing challenge. *Ann Thorac Surg* 1985;39:170-2.
2. Hood RM. Traumatic diaphragmatic hernia. *Ann Thorac Surg* 1971; 12:311-24.
3. Casanova D, Espadas FI, Quesada A, Martino E, Escalante CF, Díaz Regañón G. Traumatismos de diafragma. Estudio de 65 casos. *Cir Esp* 1991;50:448-92.
4. Pastor Fuente EC, Pérez Serrano L, González García E, Mínguez García F, Gil Piedra F, Seco G, et al. Rotura diafragmática. Revisión de 38 casos. *Cir Esp* 1997;61:121-4.
5. Reber PU, Schmied B, Seiler CA, Baer U, Patel AG, Büchler MW. Missed diaphragmatic injuries and their long-term sequelae. *J Trauma* 1998;44:183-8.
6. Kalliopi Athanassiadi K, Kalavrouziotis G, Athanassiou M, Vernikos P, Skrekas G, Poultisidi A, et al. Blunt diaphragmatic rupture. *Eur J Cardiothorac Surg* 1999;15:469-74.
7. Pagliarello G, Carter J. Traumatic injury to the diafragma: Timely diagnosis and treatment. *Trauma* 1992;33:194-7.
8. Galán G, Peñalver JC, Paris F. Blunt chest injuries in 1696 patients. *Eur J Cardio Thorac Surg* 1992;6:284-7.
9. Haddad R, Wolf Y, Alagem D, Cohn M, Skornick Y, Kluger Y. Anchoring the diaphragm after blunt trauma. *Int J Care* 1999; 30:57-8.

INFORMACIÓN

III Congreso de ALAT XXIX Congreso ULAST-ER

Punta del Este (Uruguay),
12 al 14 de diciembre de 2002

Fecha límite para la recepción de comunicaciones:
31 de julio de 2002

Información:

Dirección postal:
Avda. 8 de octubre, 2323. Ap. 305. Montevideo (Uruguay).

Correo electrónico:
alat.ulast.2002@personas.com.uy