

Hernia diafragmática traumática en un niño

Diaphragmatic traumatic hernia in the little boy

Dr. Erian Jesús Domínguez González, Dr. Erich Roberto Ramón Núñez,
Dr. Manuel Carrazana Araujo, Dr. Claudio J. Puente Fonseca, Dra. Mara Ivis
Romero Soria, Dra. Lisette Nápoles Oconor

Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba.

RESUMEN

La hernia diafragmática traumática es una afección poco frecuente sobre todo en edades pediátricas. El objetivo de este trabajo es reportar un caso de hernia diafragmática secundaria a un trauma toracoabdominal cerrado. Se presenta el caso de un paciente de 12 años, masculino ingresado en el Servicio de Cirugía Pediátrica de la Provincia de Santiago de Cuba, por haber sufrido un accidente en el hogar (caída de una pared de ladrillos sobre su cuerpo), que produjo traumatismos a nivel craneal, torácico y lumbar. Los estudios radiológicos confirmaron el diagnóstico de hernia diafragmática traumática izquierda. En el acto quirúrgico se comprueba defecto del diafragma izquierdo de aproximadamente 15 cm, con hernia de estómago, bazo y colon. Se realizó reducción y frenorrafia con puntos de colchonero usando poliéster 0, más pleurostomía mínima baja izquierda. El paciente evolucionó satisfactoriamente y egresó a los 10 días para seguimiento en la consulta externa durante 6 meses hasta el alta definitiva.

Palabras clave: hernia diafragmática traumática, reducción, frenorrafia.

ABSTRACT

Traumatic diaphragmatic hernia is a rare illness at pediatric ages. The objective of this paper was to report a case of diaphragmatic hernia secondary to closed thoracoabdominal trauma. This patient is a 12 years-old boy admitted to the pediatric surgery service of Santiago de Cuba province because of an accident at home (a brick wall fell down upon his body) that caused him cranial, thoracic and lumbar traumas. The radiological studies confirmed the diagnosis of traumatic diaphragmatic hernia on the left side. During the surgical act, there was observed an almost 15cm left diaphragm defect with hernias in stomach, spleen and colon. Reduction and phrenorrhaphy were performed using mattress sewing stitch type, polyester 0 plus left low minimal pleurostomy. The progression of the patient was satisfactory and was discharged from hospital ten days after surgery to be followed up in the outpatient service for 6 months until his complete recovery.

Keywords: traumatic diaphragmatic hernia, reduction, phrenorrhaphy.

INTRODUCCIÓN

La hernia diafragmática traumática (HDT) es una lesión poco frecuente en niños con una incidencia de 0,08-8 % de los traumas torácicos y abdominales cerrados, pero se ha observado un aumento de su frecuencia debido al incremento de los accidentes de tránsito, la violencia urbana y el desarrollo de mejores métodos de diagnóstico.^{1,2}

La HDT puede ser consecuencia de traumatismos cerrados o penetrantes. La biomecánica de la HDT en el traumatismo cerrado requiere que este sea de gran intensidad, de forma que el aumento de presión intrabdominal hasta niveles extremos produce la ruptura diafragmática y con ello el ascenso del contenido abdominal al tórax. En cuanto a los agentes penetrantes, están descritos desde armas blancas hasta armas de fuego. En estos casos, el diafragma se lesionará al estar en la trayectoria del agente lesivo. Según la mayoría de las series publicadas, la mayor frecuencia es en el lado izquierdo.³ Esta lesión ha aumentado en los últimos años, debido al incremento de los accidentes de tráfico. ¹ El objetivo de este trabajo es reportar un caso de hernia diafragmática secundaria a un trauma toracoabdominal cerrado.

PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente de procedencia urbana, masculino, de 12 años de edad, con antecedentes de salud aparente. Es traído por sus padres al cuerpo de guardia del Hospital Infantil Sur de la provincia de Santiago de Cuba pues hacía unos minutos una pared de ladrillos de aproximadamente 3 metros se había derrumbado sobre el niño. No presentó pérdida

del conocimiento, solo describe dolor intenso a nivel de la cabeza, tórax, región lumbar y dificultad ligera para respirar.

Al examen físico se constatan como datos relevantes

A nivel de la cabeza en región parietal derecha, presentó una herida de 5 cm de longitud, superficial con escaso sangrado activo. En aparato respiratorio se observa polipnea superficial, con ligero tiraje intercostal y subcostal, frecuencia respiratoria en 30 por minutos, murmullo vesicular ausente en hemitórax izquierdo. Abdomen doloroso a la palpación profunda de manera difusa. Aumento de volumen a nivel de columna lumbar (L3, L4), con cambio de coloración y doloroso a la palpación que impresiona hematoma a ese nivel. Frecuencia cardíaca 92 latidos por minutos y tensión arterial 110/70 mm/hg.

Entre los estudios radiológicos que contribuyeron al diagnóstico se encuentran las radiografías de tórax posteroanterior (Fig. 1) y radiografía contrastada (yodo) de esófago, estómago y duodeno (Fig. 2).



Fig. 1. Rayos x de tórax. AP: Desplazamiento de los elementos del mediastino hacia la derecha, sin visualizar el hemidiafragma izquierdo. Imágenes mixtas en hemitórax izquierdo.



Fig. 2. Rayos x contrastado (yodo) de esófago, estómago y duodeno. Se observa área gástrica en hemitórax izquierdo que confirma la hernia diafragmática traumática.

Se realizó laparotomía de urgencia donde se comprobó la presencia de gran defecto a nivel del diafragma izquierdo de aproximadamente 15 cm de longitud (Fig. 3), con hernia en el estómago, bazo y colon hacia el tórax. Se realiza reducción del contenido herniado y cierre del defecto (frenorrafia) con puntos de colchonero no absorbibles (poliéster 0), además de pleurostomía mínima baja izquierda.

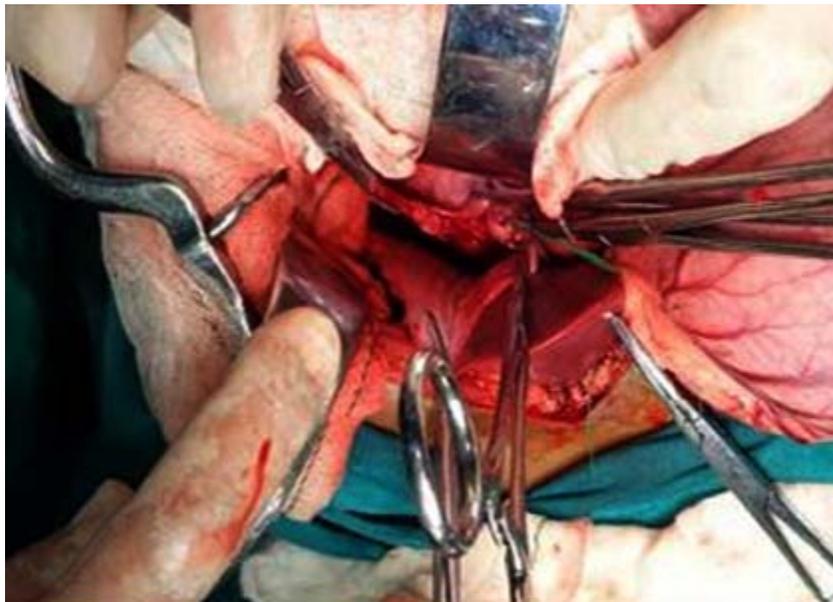


Fig. 3. Defecto a nivel del diafragma.

Luego de intervenido quirúrgicamente se traslada el paciente hacia la unidad de cuidados intensivos, donde permaneció 7 días. Posteriormente es llevado a la sala de cirugía completando una estadía de 10 días y egresó con evolución satisfactoria y seguimiento por consulta externa sin complicaciones hasta seis meses posteriores al alta.

DISCUSIÓN

La hernia diafragmática tiene una frecuencia de 1 por cada 1000 víctimas pediátricas de traumatismo abdominal cerrado grave. Los mecanismos de la lesión asociados con ella incluyen accidentes de tránsito, lesiones por compresión, caídas, y el abuso físico intencional.⁴

Mientras los signos físicos clásicos de herniación diafragmática incluyen ruidos respiratorios unilaterales, abdomen excavado, y ruidos intestinales oídos encima de los campos pulmonares, estas pistas no están consistentemente presentes. Muchas víctimas demuestran simplemente dolor respiratorio como único hallazgo pulmonar.⁴

Debido a la gran cantidad de energía creada en el trauma cerrado, la onda de diseminación produce un número de lesiones asociadas, muchas veces de gravedad. Entre las más comunes se citan los hematomas intracranianos (25-55 %) fracturas de huesos largos (45-85 %), y lesiones de vísceras del abdomen superior. Los órganos abdominales más lesionados son el bazo y el hígado, seguidos del colon y estómago. En la hernia diafragmática izquierda, el contenido herniario más común es estómago, bazo, epiplón y colon transversal y en la derecha el hígado.⁵

La radiografía de tórax es el estudio más importante para el descubrimiento de la ruptura del diafragma y herniación. La radiografía torácica, sin embargo, hace el diagnóstico sólo en un 25 % a 50 % de los casos. Los resultados sugestivos en la radiografía de tórax incluyen un hemidiafragma interrumpido, confuso o elevado, niveles intestinales en la cavidad torácica, y una sonda nasogástrica desplazada en el tórax. Las fracturas costales, neumotórax, hemotórax, colapso del lóbulo inferior y derrames pleurales son las complicaciones asociadas normalmente evidentes en radiografías simples que pueden hacer sospechar una lesión más extensa.⁴ Los resultados encontrados en la literatura muestran que la radiografía simple anteroposterior de tórax será sugestiva de HDT en el 28-66 % de los casos.⁴⁻⁶

Otras modalidades de imágenes disponibles de emergencia para evaluar la integridad del diafragma incluyen la ecografía y la TAC. La ecografía es útil en manos experimentadas, pero está técnicamente limitada por el aire en el estómago, el espacio pleural, o demasiado tejido hipodérmico. Mientras la tomografía sirve para el diagnóstico de una hernia grande, una ruptura pequeña puede pasar desapercibida en las imágenes axiales que entrega la TAC. La sensibilidad de la TAC para demostrar la patología del diafragma va del 33 % al 83 %. La especificidad se ha encontrado entre el 76 % y 100 %.⁴

Es preferible el tratamiento quirúrgico por vía abdominal, excepto en casos asociados a lesión o sangrado torácico o cuando el cierre del hemidiafragma derecho no es posible, entonces se realiza una toracotomía. Otra situación que demanda toracotomía es cuando la hernia es crónica, con adherencias y contenido organizado. La liberación de las adherencias es más fácil por vía torácica. La opción por laparotomía fue decisión del cirujano para tratar eventuales lesiones abdominales.⁵

En un estudio que incluyó cinco pacientes, *De La Torre*⁶ manifestó que se comprobó que la reparación del defecto mediante sutura y sin prótesis tuvo buenos resultados.

El porcentaje de complicaciones es de un 50-100 % y está relacionada con el tipo de lesión diafragmática, su reparación y las lesiones asociadas. Sin embargo, *Maldonado DM, López RC* afirman que la mortalidad oscila entre un 22-41 % en las distintas series.⁷

Las hernias diafragmáticas traumáticas son lesiones poco frecuentes, sobre todo en edades pediátricas. Se presentó un caso afecto con esta lesión con excelente evolución, en la actualidad se encuentra restablecido por completo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González R, Sanjuán S, Gómez H, et al. Hernia diafragmática traumática de aparición tardía. *Cir Pediatr.* 2002;15(1):38-40.
2. Pacheco R, Galindo J. Hernia diafragmática traumática de aparición precoz. *Rev Soc Bol Ped.* 2003[citado mayo 2014];42:170-2. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1024-06752003000300004&script=sci_arttext&tlng=es
3. Ramos CT, Koplewitz BZ, Babyn PS, Manson PS, Ein SH. Whathave we learned about traumatic diaphragmatic hernias in children? *J Pediatr Surg.* 2000[Citado mayo 2014];35(4):601-4. Disponible en: <http://www.jpedsurg.org/article/S0022-3468%2800%2981200-2/abstract>
4. Friedlaender E, Tsarouhas N. Ruptura diafragmática traumática en pacientes pediátricos. *Philadelphia Pediatr Emerg Care.* 2003;19(5):340-2.
5. Basso MR, Marchese LT, Carmello VT. Hernia diafragmática traumática en niños: Manifestación precoz y tardía. *Rev Cir Infantil.* 2002[Citado mayo 2014];12(3). Disponible en: <http://www.acaci.org.ar/revista/120314.pdf>
6. De La Torre CA, Miguel M, Vázquez J, Ramírez M, Barrena S, Hernández F, et al. Hernia diafragmática traumática: necesidad vital de un diagnóstico precoz. *Cir Pediatr.* 2011[Citado mayo 2014];24(1):3-7. Disponible en: http://www.secipe.org/coldata/upload/revista/2011_24-1_3-7.pdf

7. Maldonado DM, López RC. Hernia diafragmática traumática: Reporte de un caso. Rev Chil Pediatr. 2007[Citado mayo 2014]; 78(1):62-6. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062007000100008&script=sci_arttext&tlng=en

Recibido: 19 de mayo de 2014

Aprobado: 28 de junio de 2014

Erian Jesús Domínguez González. Universidad de Ciencias Médicas Santiago de Cuba.
Correo electrónico: edominguez@ucilora.scu.sld.cu