

# Hernia diafragmática traumática de aparición tardía

R. González Cervera<sup>1</sup>, S. Sanjuán Rodríguez<sup>2</sup>, H. Gómez Martín<sup>3</sup>, J.I. Santamaría Ossorio<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Pediatría. <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Universitario Materno-Infantil de Badajoz. <sup>3</sup>Servicio de Pediatría Hospital de Llerena.

**RESUMEN:** Las hernias diafragmáticas suelen aparecer en el periodo neonatal. Su aparición tardía, como consecuencia de una rotura diafragmática secundaria a traumatismo, es excepcional.

Se presenta un caso de hernia diafragmática en un varón de 13 años, diagnosticado casualmente al estudiar un cuadro de dolor en epigastrio de 2 meses de evolución. El tránsito digestivo muestra asas intestinales en la mitad inferior del hemitórax izquierdo. Entre sus antecedentes personales destaca traumatismo abdominal, por caída de un caballo a los 6 años de edad. Se practica una toracotomía, reintroduciendo el contenido intestinal en el abdomen y se procede al cierre del defecto anterolateral del hemidiafragma izquierdo. La evolución postoperatoria fue favorable.

Destacamos la ausencia de síntomas durante 7 años tras el traumatismo y señalamos que éste tipo de patología debe sospecharse cuando tengamos un antecedente de traumatismo abdominal importante y aparezcan síntomas respiratorios o digestivos, aunque sean leves.

**PALABRAS CLAVES:** Hernia diafragmática traumática; Aparición tardía.

## LATE PRESENTATION OF TRAUMATIC DIAPHRAGMATIC HERNIA

**ABSTRACT:** The diaphragmatic hernia usually appears in neonatal period. The late onset, due to diaphragmatic tear after blunt trauma, is exceptional.

We report the case of a boy aged 13, who was studied for epigastric pain since two months. Contrast gastrointestinal study showed bowel loops in left hemithorax. The patient had a blunt abdominal trauma due to a fall from a horse, when he was 6 year old.

It was performed a thoracotomy with reinsertion of intestinal structures into the abdomen and closure of the anterolateral tear of left hemidiafragma. Postoperative progress was without event and the boy was discharged home well.

We emphasize the lack of symptoms during seven years after trauma and we point out that diaphragm rupture may occur. Symptoms could be no specific, only light respiratory or digestive alterations.

**KEY WORDS:** Traumatic diaphragmatic hernia; Late onset.

**Correspondencia:** Dr. S. Sanjuán Rodríguez, Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Universitario Materno-Infantil, Avda. Damián Téllez Lafuente s/n, 06010 Badajoz.

Recibido: Febrero 2001. Aceptado: Mayo 2001

## INTRODUCCIÓN

Las hernias diafragmáticas congénitas son una entidad bien conocidas, sin embargo, su aparición tardía como consecuencia de una rotura traumática es excepcional<sup>(1,2)</sup>.

La incidencia de las hernias diafragmáticas post-traumatismos está aumentando en los últimos años, debido al incremento de los accidentes de tráfico y de agresiones criminales<sup>(1-4)</sup>.

El diagnóstico puede ser difícil y hay que sospecharlo, incluso ante traumatismos banales toraco-abdominales<sup>(3,4)</sup>. Además del antecedente del traumatismo, la exploración y una radiografía de tórax son los procedimientos más adecuados para un diagnóstico preciso, aunque, a veces es preciso utilizar otros medios diagnósticos.

Si bien el tratamiento debe realizarse en cuanto se hace el diagnóstico, no existe unanimidad sobre la vía de abordaje: toracotomía o laparotomía.

## CASO CLÍNICO

Varón de 13 años de edad, que presenta dolor en epigastrio de 2 meses de evolución. Entre sus antecedentes personales, destaca una caída de un caballo a los 6 años de edad, que solo le originó dolor en hipocondrio izquierdo, no precisando ingreso. En la exploración física, se aprecia disminución del murmullo vesicular en hemitórax izquierdo. En la radiografía de tórax, se observa una elevación de ese hemidiafragma (Fig. 1).

Ante la sospecha de patología diafragmática, la familia aporta una radiografía de tórax, del año de vida, que es normal, y una radiografía realizada tras el traumatismo, que también es normal.

En el momento del ingreso, la ecografía muestra imágenes compatibles con asas intestinales llenas de líquido y superposición de gases en base pulmonar izquierda, sin apreciarse herniación de contenido intestinal. En el tránsito di-



**Figura 1.** Rx tórax: elevación de hemidiafragma izquierdo.

gestivo se observan asas de yeyuno, íleon, colon transverso y colon descendente en hemitórax izquierdo (Fig. 2).

Con el diagnóstico de hernia diafragmática izquierda, post-traumatismo, se practica una limpieza intestinal, mediante solución evacuante, al objeto de facilitar la reintroducción del paquete intestinal en la cavidad abdominal. Posteriormente se realiza toracotomía izquierda, observando asas de intestino delgado e intestino grueso, no adheridas a pulmón, alojadas en cavidad torácica. Se introducen en abdomen, y se practica cierre del defecto antero-lateral del diafragma con sutura no absorbible; no se evidencia saco herniario.

La evolución clínica y radiológica fue excelente.

## DISCUSIÓN

Actualmente se estima que como consecuencia de traumatismos toracoabdominales graves se produce rotura diafragmática en el 5-10 % de los casos<sup>(5,6)</sup>, sin embargo, también pueden aparecer tras traumatismos de poca importancia, como sucede en nuestro caso.

El mecanismo de ruptura del diafragma, ante un traumatismo cerrado, puede ser: 1º) contracción brusca refleja del diafragma estando la glotis cerrada, 2º) por la presión ejercida por las vísceras abdominales, siendo éste el más aceptado.

El hemidiafragma izquierdo es el más frecuentemente roto, entre un 55-100%, seguido del derecho y excepcionalmente la rotura puede ser bilateral<sup>(1,3-5)</sup>.

Parece ser que el hígado realiza un efecto amortiguador sobre el diafragma, sin embargo, recientemente se está observando una afectación mayor derecha, debido a traumatismos severos en hemiabdomen superior por accidentes de tráfico y a la mejora en el estabilización inicial y transporte de accidentados graves con lesión hepática o de vena cava, que antes fallecían<sup>(1,4-7)</sup>.

La clínica de presentación puede ser muy variada, y salvo que originen una complicación aguda<sup>(4,5)</sup> generalmente no



**Figura 2.** Tránsito digestivo: se observa asas de intestino delgado y grueso en hemitórax izquierdo.

se piensa en ella, debido a que han pasado varios años desde que ocurrió el accidente. Suelen presentar molestias gastrointestinales o respiratorias leves, intermitentes, incluso varios años después de producirse la rotura diafragmática, en nuestro caso, 7 años después del traumatismo. Esto puede explicarse por el hecho de que los traumatismos cerrados producen con más frecuencia desgarros amplios en el diafragma, con bajo riesgo de estrangulación de las vísceras, al contrario que los desgarros producidos por heridas penetrantes, que suelen ser pequeños y tienen riesgo de estrangulación del contenido herniado<sup>(6,8)</sup>.

Las vísceras que más frecuentemente se hernian son el estómago, seguido de intestino delgado y grueso, observadas en nuestro caso, y con menos frecuencia el bazo<sup>(3,5)</sup>.

El diagnóstico a veces puede ser bastante difícil<sup>(3,4)</sup>, sobre todo, en aquellos casos en que los síntomas y signos clínicos no son significativos. Según la bibliografía revisada<sup>(8-10)</sup>, el intervalo libre de síntomas puede variar desde 2 meses a 13 años post-traumatismos.

Durante la exploración, nuestro paciente sólo presentaba

una disminución leve del murmullo vesicular en hemitórax izquierdo, sin embargo, otros autores<sup>(3,4,6)</sup> han observado además: prominencia e inmovilización del tórax izquierdo, desplazamiento del corazón hacia la derecha, ausencia de murmullo vesicular, borborigmos en ese hemitórax y abdomen excavado.

Además de la exploración física cuidadosa, una radiografía de tórax estando el paciente con una sonda nasogástrica, puede ser diagnóstica<sup>(1,9-11)</sup>.

También se ha utilizado la ecografía, el tránsito de intestino delgado y el enema opaco.

Si existen dudas diagnósticas, la TAC con contraste es el medio diagnóstico más utilizado<sup>(4-7)</sup>. Recientemente también se ha empleado la laparoscopia, tanto como medio diagnóstico como terapéutico<sup>(2)</sup>.

Es imprescindible realizar un diagnóstico lo antes posible, pues un retraso terapéutico puede originar la muerte del paciente en menos de 8 horas<sup>(7,9)</sup>.

El tratamiento debe efectuarse, con el fin de evitar complicaciones como estrangulación de vísceras huecas, vólvulo de estómago o problemas respiratorios<sup>(1,4,9,10)</sup>.

No existe unanimidad sobre la vía de abordaje, algunos autores realizan una laparotomía<sup>(3,4,6,9,11)</sup>, con el fin de valorar las posibles lesiones asociadas, sin embargo otros<sup>(5,8,10)</sup> realizan una toracotomía ante la posibilidad de adherencias del contenido herniado con el tejido pulmonar. En nuestro caso llama la atención que no observamos ninguna adherencia a pesar de los años transcurridos.

El cierre diafragmático lo realizamos mediante sutura no absorbible<sup>(5,6)</sup>, aunque otros autores han precisado del uso de material protésico<sup>(1,10)</sup>.

Consideramos que debemos de sospechar este tipo de patología ante pacientes con antecedente de traumatismo ab-

dominal, aunque sea remoto en el tiempo, y que presenten síntomas respiratorios o digestivos, siendo la radiografía de tórax con sonda nasogástrica la primera prueba diagnóstica.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Kaulesar Sukul KS, Kats E, Johannes EJ. Sixty-three cases of traumatic injury of the diaphragm. *Injury* 1991;**22**:303-306.
2. Mike K, Kurt P. The use of minimal access surgery in paediatric trauma: a preliminary report. *J Laparoendosc Surg* 1995;**5**:295-301.
3. González Inciarte ME, Fernández Fernández JA, González Castillo M, González Inciarte M. Hernia diafragmática post-traumática. *Invest Clin* 1997;**38**:139-143.
4. Catasca JV, Siegel MJ. Posttraumatic diaphragmatic herniation: CT finding in two children. *Pediatr Radiol* 1995;**25**:262-264.
5. Beg MH, Ansari MM, Mansoor T. Bilateral traumatic rupture of the diaphragm. *Ann Trop Paediatr* 1990;**10**:383-385.
6. Stokes KB. Unusual varieties of diaphragmatic herniae. *Prog Paediatr Surg* 1991;**27**:127-147.
7. Ninan G, Puri P. Late presentation of traumatic rupture of the diaphragm in a child. *BMJ* 1993;**306**:643-644.
8. Rubio PA. Unusual case of traumatic diaphragmatic hernia in a 12 year-old boy. *South Med J* 1990;**83**:260-261.
9. Wei-chen Lee, Ray-jade Chen, Jen Feng Fang. Rupture of the diaphragm after blunt trauma. *Eur J Surg* 1994;**160**:479-483.
10. Lenot B, Bellenot F, Regnard JF, Darteville Ph, Rojas-Miranda A, Levasseur Ph. Les ruptures du diafragme de revelation tardive. *Ann Chir* 1990;**44**:157-160.
11. Ramos CT, Zoplewitz BZ, Babyn PS, Manson D, Ein SH. What have we learned about traumatic diaphragmatic hernias in children? *J Pediatr Surg* 2000;**35**:601-604.