

<b>Caso</b>	(263) Rotura diafragmática por patada de vaca.
<b>Autores</b>	Enrique Díaz Gordo, Elena María Molina Terrón ; Susana Gallego García ; Sara Serrano Martínez ; Cecilia Santos Montón ; José Martín Marín Balbín
<b>Centro</b>	Complejo Asistencial De Zamora

## EXPOSICIÓN DEL CASO

Paciente de 84 años, con antecedentes de tuberculosis, hipertensión arterial y dislipemia, acude a Urgencias del Hospital Virgen de la Concha (Zamora), remitido por Soporte Vital Avanzado. Ha sufrido un traumatismo torácico por la patada de una vaca, con dolor costal y dificultad respiratoria. A su llegada, presenta taquipnea, bamboleo torácico y gran hematoma en el costado izquierdo.

Se solicita una radiografía de tórax y una radiografía de parrilla costal izquierda, en las que se objetivan fracturas costales izquierdas, y se visualizan asas intestinales superpuestas al pulmón izquierdo.

Se le realiza una tomografía computarizada (TC) toracoabdominopélvica sin administración de contraste intravenoso, de carácter urgente. Se observa neumomediastino de predominio posterior, neumotórax derecho, colapso del pulmón izquierdo con derrame pleural y presencia de herniación de asas de intestino delgado intratorácicas. Todo ello por probable ruptura diafragmática en la zona media, con pérdida de continuidad del diafragma de aproximadamente 50 mm. También se describen fracturas de costillas múltiples en hemitórax izquierdo.

Se contacta con el servicio de Cirugía Torácica del Hospital Universitario de Salamanca, que acepta su traslado.

## DISCUSIÓN

La rotura traumática del diafragma es una patología poco frecuente, que se produce como consecuencia de importantes traumatismos toracoabdominales, pudiendo ser cerrados o penetrantes. Predomina en el hemidiafragma izquierdo, se da especialmente en varones jóvenes, y los accidentes de tráfico son la etiología más frecuente. Se trata de un diagnóstico clínico difícil, ya que la sintomatología es muy variable, y puede provocar complicaciones que comprometan la vida del paciente.

Las técnicas de imagen de elección para el diagnóstico son la radiografía de tórax y la tomografía computarizada (TC).

La radiografía de tórax es el estudio de imagen inicial. En ocasiones pueden no encontrarse hallazgos, aunque los signos más específicos son la presencia intratorácica de vísceras abdominales y la localización de la sonda nasogástrica por encima del diafragma, adoptando una morfología en U.

Deberá confirmarse con una TC urgente, con realización de reconstrucciones coronales y sagitales, que presenta una alta sensibilidad y especificidad para el diagnóstico. Encontraremos hallazgos directos, como el signo de solución de continuidad en el diafragma; y hallazgos indirectos, como el signo de la víscera declive (víscera herniada apoyada en las costillas), la herniación intratorácica de

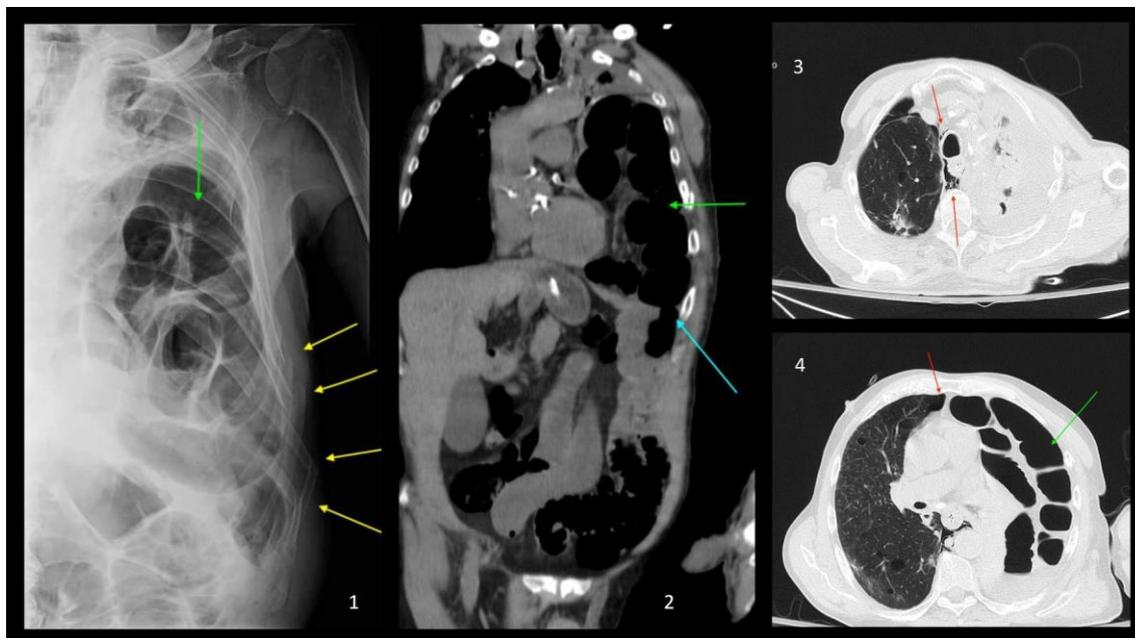
contenido abdominal, el signo del diafragma suspendido (diafragma en forma de coma) y el signo del collar o cinturón (constricción de la víscera herniada en el sitio del desgarro diafragmático). Suelen aparecer de forma conjunta.

Es importante un seguimiento a corto/medio plazo por el importante riesgo de roturas diafragmáticas diferidas. De la misma forma, en el informe se deberá identificar los signos de complicación como incarceration, estrangulación y perforación de víscera hueca, o la coexistencia de otras lesiones como neumotórax y neumoperitoneo.

En el diagnóstico diferencial, se tendrán en cuenta otras posibilidades como la eventración, la parálisis diafragmática y las hernias de Bochdalek y de Morgagni.

## CONCLUSIÓN

Presentamos un caso de una patología muy poco frecuente, como es la rotura diafragmática. Es difícil de identificar y puede causar complicaciones que pongan en riesgo la vida del paciente. Para diagnosticarla, se deberá realizar una radiografía de tórax y una tomografía computarizada toracoabdominal, y se deberán conocer los hallazgos más frecuentes, como son el signo de solución de continuidad del diafragma, la herniación intratorácica de contenido abdominal o el signo del collar o cinturón. Será importante realizar un seguimiento por el peligro de roturas diafragmáticas diferidas, así como identificar otros signos de complicación torácica y/o abdominal.



*Figura 1. Radiografía de parrilla costal izquierda. Herniación de asas intestinales en el hemitórax izquierdo (flecha verde). Fractura de arcos costales posteriores 7-10 (flechas amarillas). Figura 2. TC toracoabdominal en reconstrucción coronal. Signo de solución de continuidad en el diafragma izquierdo (flecha azul). Herniación de asas intestinales (flecha verde). Figura 3. TC toracoabdominal en reconstrucción axial. Neumomediastino, de predominio posteirior (flechas rojas). Figura 4. TC toracoabdominal en reconstrucción axial. Mínimo neumotórax derecho (flecha roja). Herniación de asas intestinales en hemitórax izquierdo (flecha verde) (Servicio de Radiodiagnóstico. Complejo Asistencial de Zamora).*

## **BIBLIOGRAFÍA**

García Navarro A, Villar-del Moral JM, Muffak-Granero K. Rotura traumática del diafragma. *Cirugía española*. 2005; 77, 2: 105-107. DOI: 10.1016/S0009-739X(05)70818-6

Fernández Matía G, Rocha Barreto LA, Reguero Llorente E. Rotura diafragmática: un diagnóstico no siempre fácil. *SERAM* 2012; Póster S-1515. DOI: 10.1594/seram2012/S-1515

Testini M, Girardi A, Isernia RM. Emergency surgery due to diaphragmatic hernia: case series and review. *World J Emerg Surg*. 2017; 12:23. DOI: 10.1186/s13017-017-0134-5.

Shaban Y, Elkbuli A, McKenney M. Traumatic Diaphragmatic Rupture with Transthoracic Organ Herniation: A Case Report and Review of Literature. *Am J Case Rep*. 2020; 21: e919442. DOI: 10.12659/AJCR.919442