

# Ruptura diafragmática traumática, acompañada de lesión esplénica, reporte de un caso



Lilia A. Mata-De Anda, Jorge Aurelio Gutierrez-Gonzalez, Josué Rueda-Cervantes, José Luis Bellorín-Figueroa, Gerardo Enrique Muñoz-Maldonado

Servicio de Cirugía General, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio Gonzalez" UANL

## Introducción

El diafragma es una estructura de 2 cupulas, separa el contenido torácico del abdominal se extiende entre el esternón, las costillas inferiores y la columna lumbar, consta de un músculo periférico y una parte tendinosa central (1).

La ruptura diafragmática (RD) traumática es poco común, se reporta en entre 0.8 – 8 % de los pacientes que sufren traumatismos cerrados (2). Hasta el 80-90 % se asocia con accidentes automovilísticos. La RD es un marcador de traumatismo grave, que se asocia con lesiones intraabdominales, torácicas y fracturas (1).

Su diagnóstico puede ser un reto, se requiere alta sospecha clínica ante la cinemática del trauma.

El abordaje precoz es importante para evitar complicaciones como estrangulación visceral. Se ha reportado una mortalidad de hasta un 33 % debido a lesiones asociadas, shock hemorrágico y falla orgánico múltiple (7).

El objetivo es compartir un caso poco frecuente de ruptura diafragmática con lesión esplénica y su abordaje.

## Caso clínico

Masculino de 27 años sin antecedentes de importancias, ingresa al servicio de urgencias por sufrir accidente automovilístico de alta velocidad (impacto lateral izquierdo por vehículo de carga pesada) el paciente viajaba como conductor y portaba cinturón de seguridad.

A su llegada se encontraba consciente, hipotenso, taquicárdico, hemodinámica mente inestable, con huellas de trauma (Fig. 1) en tórax izquierdo el cual se encontraba hipoventilado, sin murmullo vesicular y matidez a la percusión. En la exploración abdominal refería dolor en hipocondrio izquierdo, acompañado de irritación peritoneal.

La radiografía de tórax (Fig. 2) evidenció elevación del hemidiafragma izquierdo, con burbuja gástrica intratorácica y desplazamiento hacia la derecha de las estructuras del mediastino, por lo cual se decide ingreso a quirófano para tratamiento quirúrgico.

Se realizó abordaje abdominal, mediante laparotomía exploradora supra e infraumbilical, se encontró hemoperitoneo, lesión diafragmática izquierda grado III (Fig. 3) y lesión esplénica grado V. Por lo anterior se realizó esplenectomía, reparación de ruptura diafragmática con sutura no absorbible (prolene 1-0) mediante súrgete (Fig. 4), se colocó sobre la reparación, parche de epiplón. Para finalizar se colocó sonda endopleural Argyl #32 izquierda.

El paciente curso adecuadamente su postoperatorio, cursando 10 días de estancia intrahospitalaria, se retiró la sonda endopleural sin complicaciones y se llevó su seguimiento por la consulta externa.

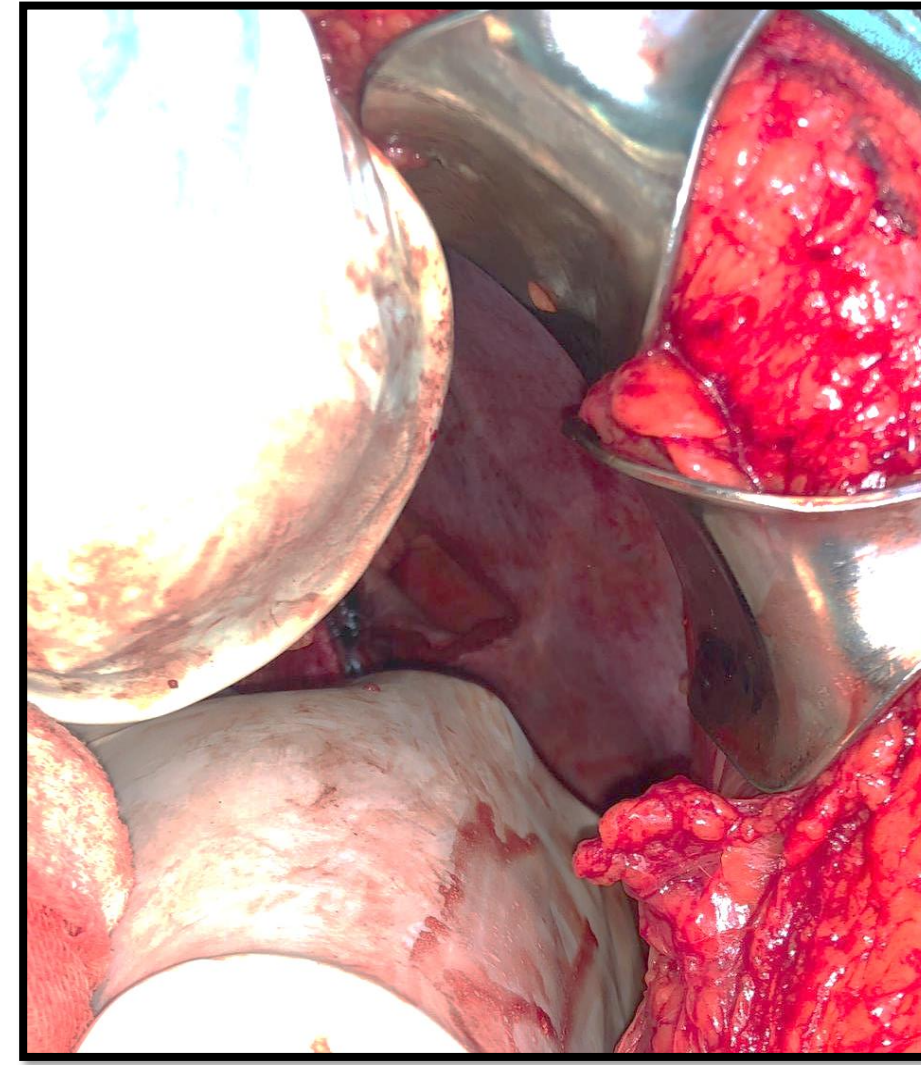


Fig. 3. Ruptura diafragmática (RD)

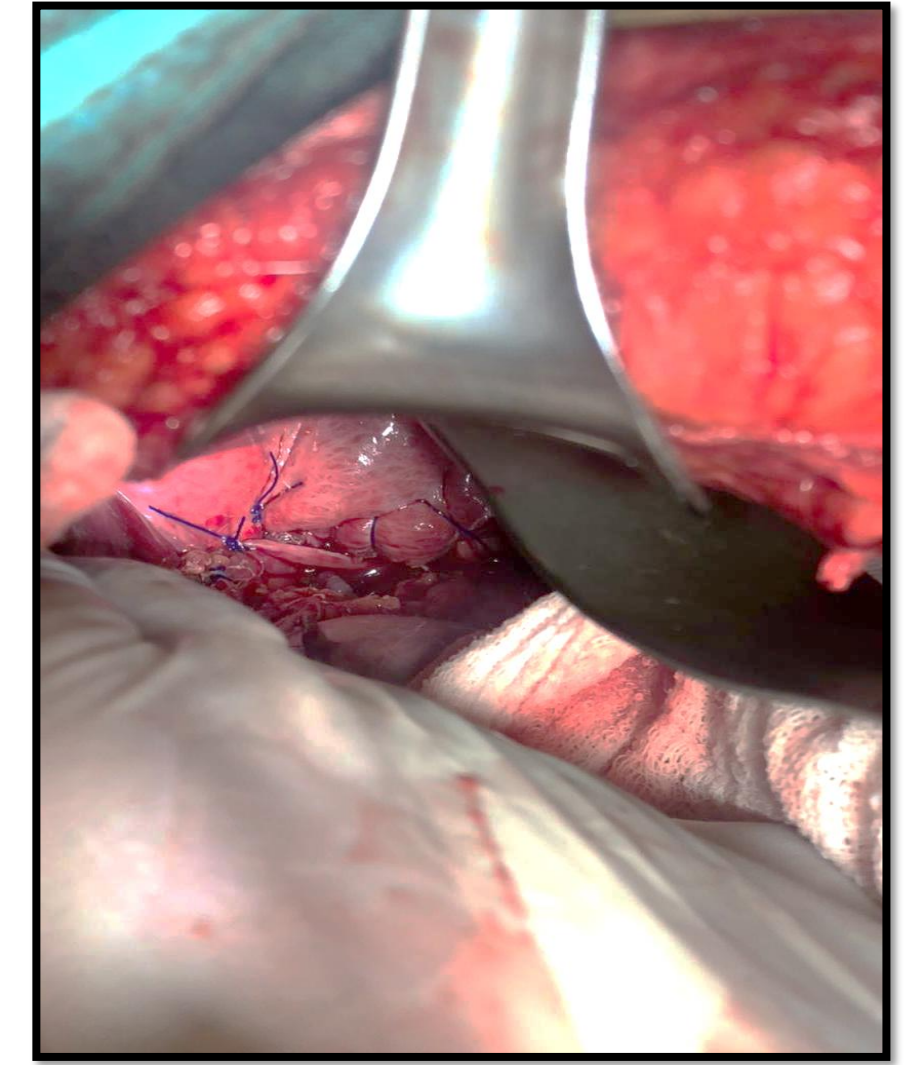


Fig. 4 Reparación de la RD

## Discusión

Se ha descrito que los varones entre 30 – 40 años son los más vulnerable a RD (3), nuestro paciente tenía 27 años. El hemidiafragma mas afectado es el izquierdo, el derecho posee un efecto protector y amortiguador del hígado ante el trauma (4), tal como en nuestro caso.

Los mecanismos involucrados son el aumento súbito de la presión intraabdominal, la avulsión de las uniones diafragmáticas secundarias al cizallamiento lateral del diafragma por impactos laterales contra la pared torácica (5).

Hasta un 80 % de las hernias diafragmáticas traumáticas, ocurren por traumatismos cerrados (8), este caso no fue la excepción. Se caracterizan por desgarros radiales de entre 5 - 15 cm en la cara posterolateral del diafragma (6), en nuestro caso fue de aprox 10 cm.

Las lesiones diafragmáticas se pueden clasificar con base en la escala de lesiones de órganos de la Asociación Estadounidense para la Cirugía de Trauma (AAST), nuestro caso corresponde a grado III.

Los síntomas son dolor torácico, escapular y abdominal, hipoventilación del lado afectado y disnea, debido a la compresión pulmonar por la hernia visceral intratorácica (7). La disminución de los ruidos respiratorias, costillas fracturadas, tórax inestable y signos de hemo o neumotórax, se pueden encontrar (6). Auscultar ruidos intestinales en el tórax es patognomónico de RD, lo anterior debido a la herniación intestinal. (1).

Hasta el 75 % presentan lesiones asociadas (7), el bazo es el más frecuente, probablemente por su naturaleza frágil y fijación por varios ligamentos (6) , tal como en este caso.

Hallazgos en la radiografía de tórax son hernia intratorácica de vísceras, identificación de la sonda nasogástrica por encima del hemidiafragma izquierdo, distorsión u obliteración del contorno del hemidiafragma, desplazamiento mediastinal contralateral y derrame pleural (7), en el caso existía un evidente desplazamiento mediastinal. La tomografía computarizada, es el estudio de imagen de elección (8), en nuestro caso no fue posible realizarlo por la inestabilidad del paciente.

El tratamiento es la reparación quirúrgica con el objetivo de reducir las vísceras herniadas, reparar el diafragma y restaurar la función (9), en nuestro caso por la sospecha de lesión intraabdominal asociada, se abordó mediante laparotomía.

## Conclusiones

Se debe sospechar RD ante la cinemática del trauma y los hallazgos a la exploración física y estudios complementarios. Las LA determinan el pronóstico. La reparación es obligatoria, debe realizarse lo antes posible para prevenir complicaciones potencialmente mortales.

## Bibliografía

[1] Bosanquet D, et al. Respir Med CME. 2009 Jan 1;2(1):1-6. [2] McDonald A, et al. J Trauma Acute Care Surg. 2018 Jul;85(1):198-207. [3] Abdelshafy M, et al. J Egypt Soc Cardio-Thoracic Surg. 2018 Sep 1;26(3):219-27. [4] Iochum S, et al. Radiographics. 2002 Oct;22 Spec No:S103-16 [5] Porojan VA, et al. Chirurgia (Bucur). Jan-Feb 2019;114(1):73-82 [6] Mindaye ET, et al. Int J Surg Case Rep. 2021 Jan 1;78:4-8. [7] Sangster G, et al. Emerg Radiol. 2007 Feb;13(5):225-30. [8] Murray JG, et al. AJR Am J Roentgenol. 1996 May;166(5):1035-9 [9] Zhao L, et al. J Thorac Dis. 2019 Jul;11(7):2774-2777.



Fig. 1. Huella de trauma de hemitórax izquierdo



Fig. 2 Hallazgos en la radiografía de tórax a su llegada al servicio de urgencias.