

**Ruptura traumática do diafragma com hérnia pericárdio-diafragmática**

*Traumatic rupture of the diaphragm with pericardial diaphragmatic hernia*

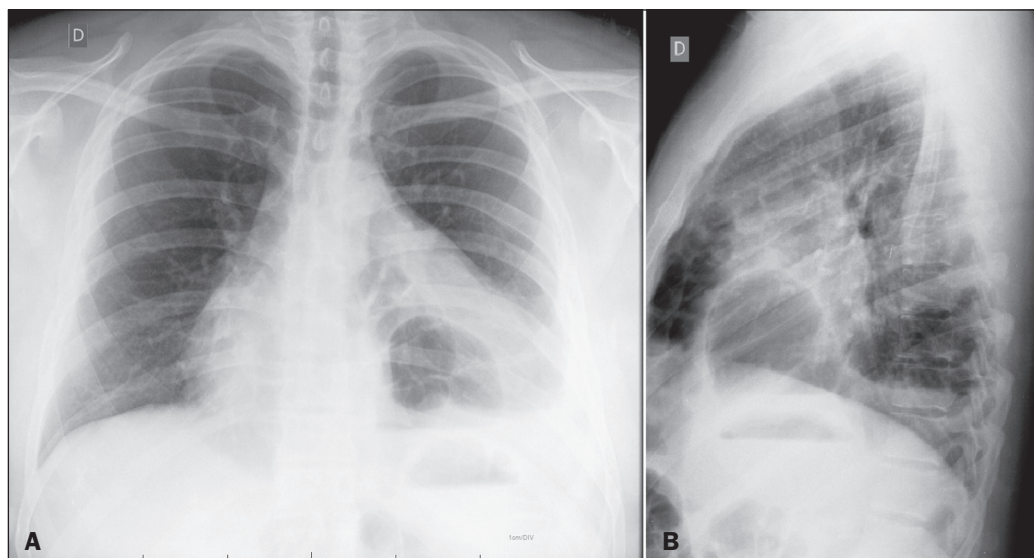
Sr. Editor,

Paciente do sexo masculino, 28 anos de idade, admitido no hospital com queixa de dor torácica e dispneia há três dias. História progressiva de trauma toracoabdominal fechado há oito anos, vítima de atropelamento por automóvel. Relatou que há seis meses notou ruídos na região precordial e há um mês apresenta desconforto na região epigástrica. Há três dias está apresentando dor torácica irradiando para o ombro esquerdo e dificuldade respiratória. No exame físico auscultaram-se ruídos peristálticos na região precordial, murmúrio vesicular normal à direita e reduzido à esquerda. Foi realizada radiografia de tórax, que demonstrou alças intestinais contendo gás, projetadas na área cardíaca (Figura 1). A tomografia computadorizada (TC) de tórax revelou volumosa hérnia pericárdio-diafragmática anterior mediana, com insinuação do antro gástrico e segmento do cólon transverso para o interior do saco pericárdico, associada a espessamento do pericárdio, pequeno derrame pleural esquerdo e compressão cardíaca (Figura 2).

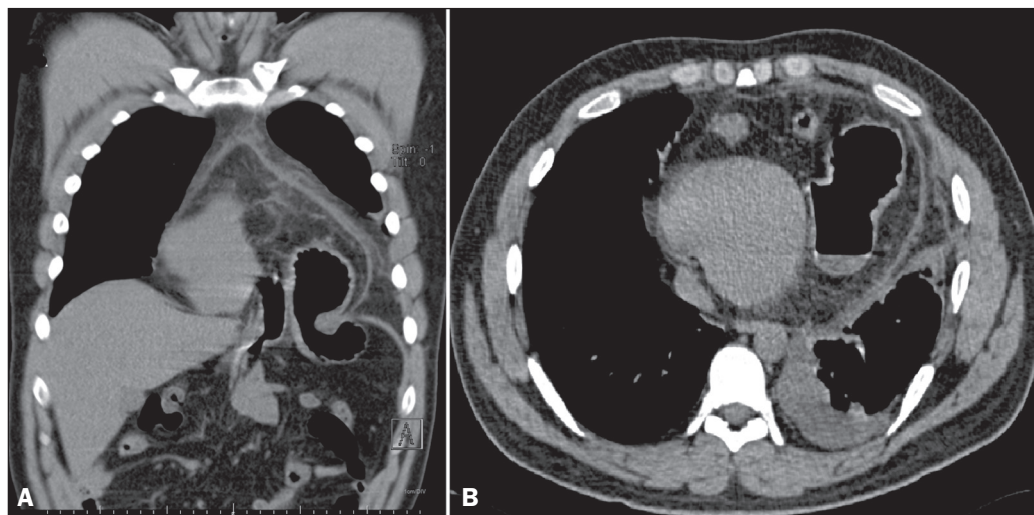
A ruptura diafragmática é uma condição incomum ocasionada por traumatismo toracoabdominal grave<sup>(1,2)</sup>. A hérnia pericárdio-diafragmática é ainda mais rara, incidindo em 0,2% a 3,3% dos casos de ruptura<sup>(3)</sup>. Trata-se de uma comunicação direta entre o pericárdio e a cavidade peritoneal, através de um defeito no diafragma. Pode ser congênita, decorrente de falha do desenvolvimento do septo transverso, ou associada a ruptura diafragmática após trauma<sup>(4)</sup>.

Os sintomas variam conforme a localização e o órgão acometido. No trato gastrointestinal pode apresentar desde desconforto abdominal leve até quadro de abdome agudo obstrutivo. Quando há herniação de conteúdo abdominal para o tórax, pode haver desconforto respiratório. Em raros casos de hérnia pericárdio-diafragmática, os pacientes podem apresentar palpitações, desconforto torácico, tamponamento cardíaco e choque cardiogênico. Os sintomas digestivos, respiratórios e cardíacos podem apresentar-se isoladamente ou em conjunto<sup>(1,5)</sup>.

As lesões traumáticas do diafragma são de difícil diagnóstico no primeiro momento, em razão de seus aspectos clínicos e radiológicos não serem específicos, principalmente quando ainda não ocorreu a herniação do conteúdo abdominal<sup>(1,2,6)</sup>. Quando a ruptura não é reconhecida inicialmente, o paciente



**Figura 1.** Radiografias em posteroanterior (A) e perfil (B) do tórax demonstrando alça intestinal de conteúdo gasoso projetada na região da área cardíaca.



**Figura 2.** TC do tórax. Reconstrução coronal (A) e aquisição no plano axial (B) demonstrando insinuação do antro gástrico para o interior do saco pericárdico através de anel herniário pericárdio-diafragmático, associado a espessamento do pericárdio, compressão cardíaca e pequeno derrame pleural à esquerda.

pode permanecer assintomático ou oligossintomático por longo período, que pode durar meses ou anos, e evoluir com herniação progressiva do conteúdo abdominal para dentro da cavidade torácica<sup>(2)</sup>.

Atualmente, a TC multidetectores de tórax é o método de escolha para o diagnóstico da ruptura diafragmática, com sensibilidade e especificidade de 61–87% e 72–100%, respectivamente, sendo as reconstruções multiplanares de grande valia para estabelecer o diagnóstico<sup>(7)</sup>. Existem sinais que indicam hérnia diafragmática, que necessitam ser procurados nos pacientes submetidos a TC de tórax com história de traumatismo toracoabdominal grave<sup>(7)</sup>. São eles: descontinuidade do diafragma, constrição focal da porção de alça intestinal, estômago herniado (sinal do colar), visualização de sonda nasogástrica na base do hemitórax acometido, hérnia intratorácica de conteúdo abdominal, sendo este último o sinal mais fidedigno.

A ressonância magnética, como a TC, demonstra a descontinuidade abrupta do diafragma. Entretanto, as vantagens da ressonância magnética não superam as limitações no manejo do paciente com trauma, tornando-a ferramenta auxiliar<sup>(8)</sup>. O ultrassom pode ser utilizado para demonstrar rupturas diafragmáticas, inclusive com alto valor preditivo positivo, porém, dadas as suas limitações, não é recomendado como ferramenta primária para avaliar tais lesões<sup>(8)</sup>.

## REFERÊNCIAS

1. Gaine FA, Lone GN, Chowdhary MA, et al. The etiology, associated injuries and clinical presentation of post traumatic diaphragmatic hernia. *Bull Emerg Trauma*. 2013;1:76–80.
2. Melo ASA, Moreira LBM, Damato SD, et al. Ruptura traumática do diafragma: aspectos na tomografia computadorizada. *Radiol Bras*. 2002;35:341–4.
3. Sharma OP. Pericardio-diaphragmatic rupture: five new cases and literature review. *J Emerg Med*. 1999;17:963–8.
4. Lee JH, Kim SW. Small bowel strangulation due to peritoneopericardial diaphragmatic hernia. *J Cardiothorac Surg*. 2014;9:65.
5. Öz N, Kargi AB, Zeybek A. Co-existence of a rare dyspnea with pericardial diaphragmatic rupture and pericardial rupture: a case report. *Kardiochirurgia Pol*. 2015;12:173–5.
6. Barrett J, Satz W. Traumatic, pericardio-diaphragmatic rupture: an extremely rare cause of pericarditis. *J Emerg Med*. 2006;30:141–5.
7. Kaur R, Prabhakar A, Kochhar S, et al. Blunt traumatic diaphragmatic hernia: pictorial review of CT signs. *Indian J Radiol Imaging*. 2015;25:226–32.
8. Sliker CW. Imaging of diaphragm injuries. *Radiol Clin North Am*. 2006;44:199–211.

**Leonardo dos Santos Garcia<sup>1</sup>, Alessandro Severo Alves de Melo<sup>2</sup>, Luis Alcides Quevedo Cañete<sup>1</sup>**

1. Complexo Hospitalar de Niterói (CHN), Niterói, RJ, Brasil. 2. Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP), Niterói, RJ, Brasil. Correspondência: Dr. Leonardo dos Santos Garcia. Complexo Hospitalar de Niterói – Radiologia. Rua La Salle, 12, Centro. Niterói, RJ, Brasil, 24020-096. E-mail: leogarcia\_rio@yahoo.com.br.

<http://dx.doi.org/10.1590/0100-3984.2017.0060>

