

Torção de cisto pleuropericárdico: relato de caso

Pleuropericardial cyst torsion: case report

Davi Wen Wei Kang¹, Maria Carolina Ercoli Corpa², Marcelo de Castro Jorge Racy³, Ronaldo Hueb Baroni⁴, Fabiano Cataldi Engel⁵, Laert de Oliveira Andrade Filho⁶, Marco Aurélio Scarpinella Bueno⁷

RESUMO

Cistos pericárdicos constituem 12-18% de todas as massas mediastinais. Geralmente, são assintomáticos e detectados incidentalmente, podendo manifestar sintomas quando alcançam um tamanho aumentado. Na maioria das vezes, estão situados no seio cardiofrênico direito, mas podem ocupar outra localização no mediastino. Neste artigo, relatamos uma torção de cisto pleuropericárdico após esforço físico, uma complicação raríssima dessa condição, cujo diagnóstico foi realizado por meio da tomografia computadorizada do tórax e confirmado posteriormente por videotoroscopia.

Descritores: Cisto mediastínico; Anormalidade torcional; Diagnóstico por imagem; Relatos de casos

ABSTRACT

Pericardial cysts account for 12-18% of all mediastinal masses. They are usually asymptomatic and incidentally detected. However, when large, they can cause symptoms. Most pericardial cysts are located in the right cardiophrenic angle, but they can be anywhere in the mediastinum. We reported a pleuropericardial cyst torsion after physical stress, a very rare complication of this condition. The diagnosis was made by computed tomography and confirmed by video-assisted thoracoscopy.

Keywords: Mediastinal cyst; Torsion abnormality; Diagnostic imaging; Case reports

INTRODUÇÃO

Cistos pericárdicos são conhecidos também por cistos mesoteliais, cistos pleuropericárdicos ou cistos celômicos do

pericárdio e resultam de aberrações na formação das cavidades celômicas. Eles são compostos de tecido conectivo e uma camada de células mesoteliais e geralmente contêm fluido líquido seroso. Invariavelmente, são conectados ao pericárdio, embora uma comunicação visível entre o cisto e o pericárdio seja encontrada em poucas cirurgias⁽¹⁻²⁾. A maioria desses cistos se origina no ângulo cardiofrênico anterior, mais frequentemente no lado direito (77%) do que no esquerdo (22%)⁽³⁻⁴⁾ e são responsáveis por 12-18% dos tumores de mediastino⁽⁵⁾. Sua incidência é de, aproximadamente, 1:100.000 pessoas⁽⁴⁾. Cerca de 75% deles são assintomáticos, sendo achados incidentalmente em radiografias de tórax e ecocardiografias.

São descritos na literatura cistos gigantes⁽⁶⁾, cistos de localização atípica (mediastino anterior e posterior), em formatos diferentes⁽⁷⁾, associados a outras doenças – anemia de Fanconi⁽⁸⁾ – e hemorrágicos⁽⁹⁻¹⁰⁾. Bava et al.⁽¹¹⁾ descreveram um caso de torção do pedículo intrapericárdico do cisto com conseqüente isquemia e tamponamento.

Este caso que relatamos refere-se a um cisto pericárdico que torceu sobre seu próprio eixo, levando ao desenvolvimento de uma porção isquêmica e outra intacta quanto à vascularização, sendo que o diagnóstico foi realizado por meio da tomografia computadorizada com multidetectores, confirmado posteriormente por videotoroscopia.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, de 49 anos, deu entrada no serviço de emergência com quadro de dor no hemitórax direito há dois dias, após esforço físico, o qual piorava à

Trabalho realizado no Hospital Israelita Albert Einstein – HIAE, São Paulo (SP), Brasil.

¹ Médico; Cirurgião Torácico do Hospital Israelita Albert Einstein – HIAE, São Paulo (SP), Brasil.

² Médica; Pós-graduada em Tomografia e Ressonância Magnética pelo Hospital Israelita Albert Einstein – HIAE, São Paulo (SP), Brasil.

³ Doutor; Médico Radiologista do Hospital Israelita Albert Einstein – HIAE; Médico Assistente da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo – SCMSp, São Paulo (SP), Brasil.

⁴ Doutor; Médico Radiologista do Hospital Israelita Albert Einstein – HIAE; Médico Assistente do Instituto de Radiologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – USP, São Paulo (SP), Brasil.

⁵ Médico; Cirurgião Torácico do Hospital Israelita Albert Einstein – HIAE; Médico Assistente do Serviço de Cirurgia Torácica do Complexo Hospitalar do Mandaqui, São Paulo (SP), Brasil.

⁶ Médico; Cirurgião Torácico do Hospital Israelita Albert Einstein – HIAE, São Paulo (SP), Brasil.

⁷ Doutor; Médico Pneumologista do Hospital Israelita Albert Einstein – HIAE, São Paulo (SP), Brasil.

Autor correspondente: Davi Wen Wei Kang – Avenida Rebouças, 2.849 – Pinheiros – CEP 05401-350 – São Paulo (SP), Brasil – Tel.: 11 3062-8122 – e-mail: daviwenk@einstein.br

Data de submissão: 2/7/2008 – Data de aceite: 31/3/2010

movimentação e à inspiração, sem dispneia ou febre. Foram realizadas radiografias do tórax em posteroanterior e perfil, que mostraram massa homogênea, ovalada, de limites bem definidos, contígua ao coração, no seio cardiofrênico direito, com a margem cardíaca direita visível e com atelectasia laminar adjacente a ela (Figura 1). Foi então realizada uma tomografia computadorizada com protocolo para tromboembolismo pulmonar, com base na história clínica do paciente, que evidenciou formação cística pleuropericárdica na base do hemitórax direito (Figura 2), com porção anterior em contato com a gordura pericárdica e porção posterior em contato com a superfície pleural, medindo 17 x 12,5 cm nos maiores eixos. Em seu aspecto medioanterior, tal formação se apresentava entremeadada por gordura e estruturas lineares densas, aspecto que sugeria torção (Figuras 3 e 4).

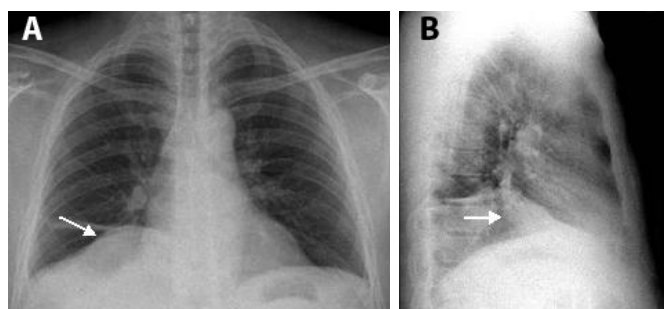


Figura 1. (A) Radiografia de tórax em PA evidenciando massa homogênea, de limites bem definidos no seio cardiofrênico direito, com a margem cardíaca direita nitidamente visível e com atelectasia laminar adjacente a ela. (B) Radiografia de tórax em perfil mostra a localização predominantemente posterior da massa.

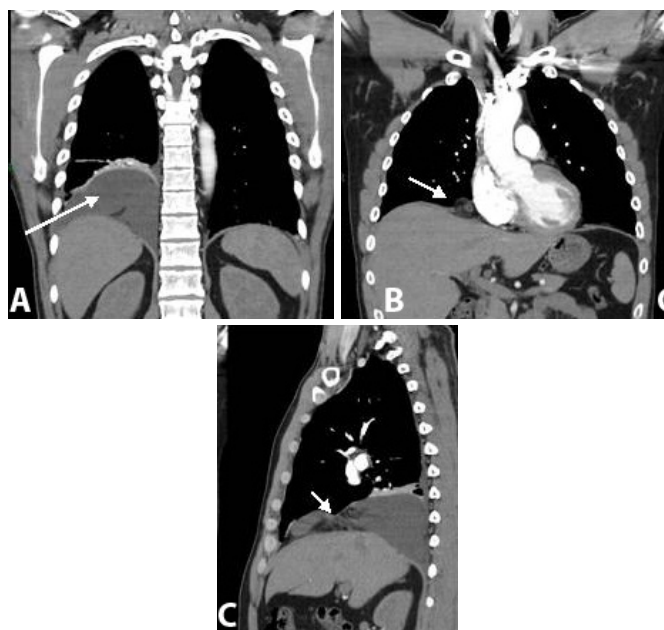


Figura 2. Tomografia computadorizada. (A) Corte coronal evidencia formação cística pleuropericárdica na base do hemitórax direito. (B) Corte coronal: em seu aspecto medioanterior, tal formação se apresenta entremeadada por gordura e estruturas lineares densas (“sinal do redemoinho”), aspecto sugestivo de torção. (C) Corte sagital: ponto de torção (seta).

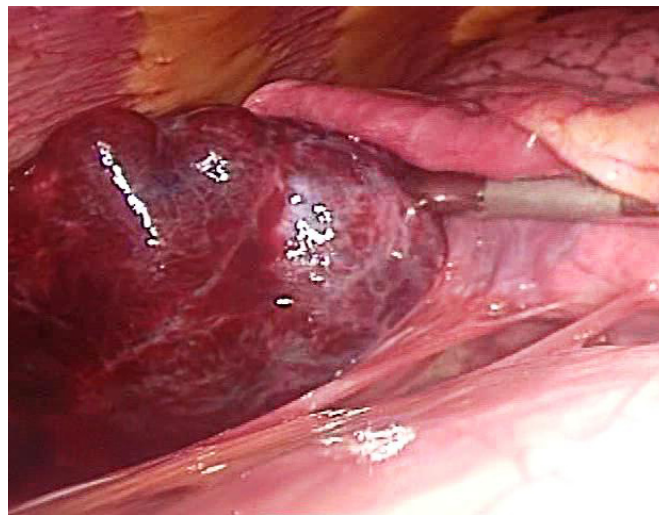


Figura 3. Visão da região posterior do cisto evidenciando as firmes aderências entre o pulmão (sendo afastado para cima pela pinça) e o diafragma, além do aspecto isquêmico do cisto.

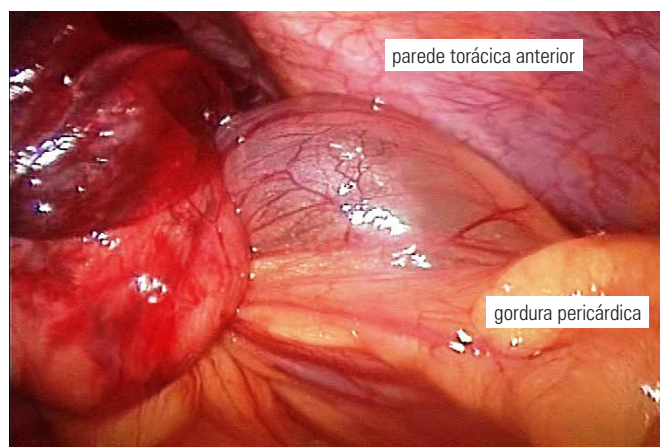


Figura 4. Visão da região anterior do cisto evidenciando o cisto isquêmico (à esquerda), a região da torção e o cisto íntegro que se une à gordura pericárdica.

DISCUSSÃO

Este caso é peculiar pelo fato de que o “sinal do redemoinho”, originalmente descrito em volvos intestinais, foi evidenciado, indicando uma torção de cisto pleuropericárdico. Fischer descreveu esse sinal na tomografia computadorizada como massa de partes moles, na qual havia internamente um enovelado com atenuação de gordura e partes moles⁽¹²⁻¹³⁾. Neste caso, a espiral observada na tomografia computadorizada com multidetectores indicava uma torção do pedículo do cisto mediastinal. Com o advento dos aparelhos com multidetectores, o pedículo torcido pode ser observado, o que permite o diagnóstico definitivo desse caso⁽¹⁴⁾. A tomografia computadorizada contrastada tem sido descrita como modalidade de escolha no diagnóstico e *follow-up* de cistos pericárdicos, sendo que nela os cistos são identificados como massas homogêneas, de contornos bem definidos e com paredes finas^(3,13,15).

Ocasionalmente, os cistos são pedunculados⁽²⁾. A sua atenuação é um pouco maior que a densidade da

água, até 30 a 40 UH, devido ao seu material viscoso, simulando, algumas vezes, massas sólidas^(3,15,16).

A maioria das lesões císticas localizadas no espaço cardiofrênico é benigna. Os achados de imagem (US, TC e RM) são muito úteis para determinar a natureza sólida ou cística da lesão. De acordo com a literatura, lesões puramente císticas geralmente são benignas⁽³⁾. O diagnóstico diferencial pode ser estabelecido com outras massas císticas mediastinais, particularmente cisto broncogênico, que apresenta características semelhantes, embora a sua ocorrência no espaço cardiofrênico seja atípica. Cisto hidático é outra lesão cística incomum que pode ocorrer nessa topografia, quando ocorre hérnia através do forâmen de Morgagni⁽³⁾.

Esses cistos geralmente são assintomáticos, porém quando alcançam um tamanho aumentado, podem produzir sintomas, tais como dor torácica retroesternal, dispneia e tosse^(7,17). São descritas algumas complicações graves dos cistos pericárdicos, como obstrução ventricular direita, estenose pulmonar, tamponamento cardíaco⁽¹⁰⁻¹¹⁾, erosão parcial da veia cava superior e insuficiência cardíaca congestiva⁽¹⁸⁾. Eles aparecem comumente na quarta e quinta décadas da vida, sem diferença entre os sexos^(15,19). Apesar disso, são considerados congênitos, já que a fisiopatologia decorre de uma falha na fusão das lacunas primitivas do pericárdio ou pela formação de dobras abdominais da pleura embriológica durante o processo de formação do pericárdio^(3,17,20).

O tratamento do cisto pericárdico é algo controverso na literatura. Há diversas condutas: expectantes, aspiração percutânea do conteúdo do cisto, seguida ou não de esclerose⁽²¹⁾, e a ressecção cirúrgica.

Aqueles que defendem que o tratamento por meio da ressecção cirúrgica não é necessário argumentam que os cistos pericárdicos não têm potencial de malignização, tornando a cirurgia somente indicada em casos de dúvida diagnóstica (localização atípica ou densidade elevada na tomografia computadorizada) ou quando há sintomas. Por outro lado, não temos certeza do comportamento clínico futuro desses cistos.

A aspiração percutânea é um tratamento reportado na literatura, sem evidências de recidiva a curto/médio prazo, embora não tenhamos dados de seguimento a longo prazo, nem estudos comparativos contra a ressecção cirúrgica. Ela normalmente é acoplada a algum método de imagem, como o ecocardiograma ou a tomografia de tórax, para diminuir o risco de complicações da punção⁽²²⁾.

A videotoracoscopia pode ser considerada o método cirúrgico de escolha para a ressecção de cistos pericárdicos^(23,24), já que esses não tendem à malignização. Mesmo em cistos gigantes, a videotoracoscopia é

factível, já que se pode abrir o cisto esvaziando o seu conteúdo líquido para permitir a retirada da cápsula do cisto pela pequena incisão da parede torácica⁽²⁵⁾. Já há descrição inclusive de cirurgia robótica para cistos pericárdicos, com menores incisões e menor perda de sangue⁽²⁶⁾.

Acreditamos que a ressecção cirúrgica é a conduta de excelência para cistos pericárdicos assintomáticos e sintomáticos. A conduta expectante ou observacional é arriscada, em virtude das raras, porém graves complicações já descritas na literatura. A aspiração percutânea do cisto pericárdico deve ser reservada apenas para casos selecionados: comorbidades que contraindiquem a ressecção cirúrgica, procedimento descompressivo temporário precedendo a ressecção de um cisto sintomático⁽²⁷⁾ e recusa do paciente à cirurgia.

REFERÊNCIAS

- Kim JH, Goo JM, Lee HJ, Chung MJ, Jung SI, Lim KY, et al. Cystic tumors in the anterior mediastinum. Radiologic-pathological correlation. *J Comput Assist Tomogr.* 2003;27(5):714-23.
- Jeung MY, Gasser B, Gangi A, Bogorin A, Charneau D, Wihlm JM, et al. Imaging of cystic masses of the mediastinum. *Radiographics.* 2002; 22 Spec No: S79-93.
- Pineda V, Andreu J, Cáceres J, Merino X, Varona D, Domínguez-Oroz R. Lesions of the cardiophrenic space: findings at cross-sectional imaging. *Radiographics.* 2007;27(1):19-32.
- Stoller JK, Shaw C, Matthay RA. Enlarging, atypically located pericardial cyst. Recent experience and literature review. *Chest.* 1986;89(3):402-6.
- Takeda S, Miyoshi S, Minami M, Ohta M, Masaoka A, Matsuda H. Clinical spectrum of mediastinal cysts. *Chest.* 2003;124(1):125-32.
- Nina VJS, Manzano NCE, Mendes VGC, Salgado-Filho N. Giant pericardial cyst: case report. *Rev Bras Cir Cardiovasc.* 2007;22(3):349-51.
- Ozturk E, Aparci M, Haholu A, Sonmez G, Mutlu H, Basekim CC, et al. Giant, dumbbell-shaped pericardial cyst. *Tex Heart Inst J.* 2007;34(3):386-7.
- Balci YI, Tavil B, Akinci D, Karcaaltincaba M, Gümrük F. Diaphragmatic mesothelial cyst in a child with Fanconi aplastic anemia. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2007;29(12):860-1.
- McLeod AL, Dewhurst NG. An unusual cause of chest pain. *Scott Med J.* 2002;47(2):38-9.
- Tanoue Y, Fujita S, Kanaya Y, Tominaga R. Acute cardiac tamponade due to a bleeding pericardial cyst in a 3-year-old child. *Ann Thorac Surg.* 2007;84(1):282-4.
- Bava GL, Magliani L, Bertoli D, Gorrieri PF, Rimini A, Zaccagnini G, et al. Complicated pericardial cyst: atypical anatomy and clinical course. *Clin Cardiol.* 1998;21(11):862-4.
- Khurana B. The whirl sign. *Radiology.* 2003;226(1):69-70.
- Fisher JK. Computed tomographic diagnosis of volvulus in intestinal malrotation. *Radiology.* 1981;140(1):145-6.
- Agarwal PP, Seely JM, Matzinger FR. Wandering pleuropericardial cyst. *J Comput Assist Tomogr.* 2006;30(2):276-8.
- Mouroux J, Venissac N, Leo F, Guillot F, Padovani B, Hofman P. Usual and unusual locations of intrathoracic mesothelial cysts. Is endoscopic resection always possible? *Eur J Cardiothorac Surg.* 2003;24(5):684-8.
- Brunner DR, Whitley NO. A pericardial cyst with high CT numbers. *AJR Am J Roentgenol.* 1984;142(2):279-80.

17. Daskalopoulos DA, Kuhn JP, Gingell RL, Pieroni DR. Diagnosis of pericardial cyst in a young child by computed tomography of the thorax. *Tex Heart Inst J*. 1983;10(1):63-5.
18. Komodromos T, Lieb D, Baraboutis J. Unusual presentation of a pericardial cyst. *Heart Vessels*. 2004;19(1):49-51.
19. Zambudio AR, Lanzas JT, Calvo MJ, Fernández PJ, Paricio PP. Non-neoplastic mediastinal cysts. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2002;22(5):712-6.
20. Allen MS. Cysts and duplication in adults. In: Pearson FG, Cooper JD, Deslauriers J, Ginsberg RJ, Hiebert CA, Patterson GA, et al, editors. *Thoracic surgery*. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2002. p. 1647-53.
21. Kinoshita Y, Shimada T, Murakami Y, Sano K, Tanabe K, Ishinaga Y, et al. Ethanol sclerosis can be a safe and useful treatment for pericardial cyst. *Clin Cardiol*. 1996;19(10):833-5.
22. Butz T, Faber L, Langer C, Wiemer M, Horstkotte D, Piper C. Images in cardiovascular medicine. Echocardiography-guided percutaneous aspiration of a large pericardial cyst. *Circulation*. 2007;116(18):e505-7.
23. Menconi GF, Ambrogi MC, Mussi A, Melfi FM, Davini F, Roggi G, et al. [Diagnosis and treatment of pleuro-pericardial cysts. Role of videosurgery]. *Minerva Chir*. 1998;53(7-8):587-92.
24. Cangemi V, Volpino P, Gualdi G, Poletti E, Frati R, Cangemi B, et al. Pericardial cysts of the mediastinum. *J Cardiovasc Surg (Torino)*. 1999;40(6):909-13.
25. Samuels LE, Cassano A. Videoscopic resection of a giant symptomatic pericardial cyst: case report. *Heart Surg Forum*. 2005;8(2):E83-4.
26. Bacchetta MD, Korst RJ, Altorki NK, Port JL, Isom OW, Mack CA. Resection of a symptomatic pericardial cyst using the computer-enhanced da Vinci Surgical System. *Ann Thorac Surg*. 2003;75(6):1953-5.
27. Menon P, Rao KL, Trehan A. Preoperative aspiration for anterior mediastinal cyst with respiratory distress. *Indian Pediatr*. 2003;40(9):897-900.