

**Blastoma pleuropulmonar: apresentação incomum como pneumotórax espontâneo**

*Pleuropulmonary blastoma manifesting as spontaneous pneumothorax: an unusual presentation*

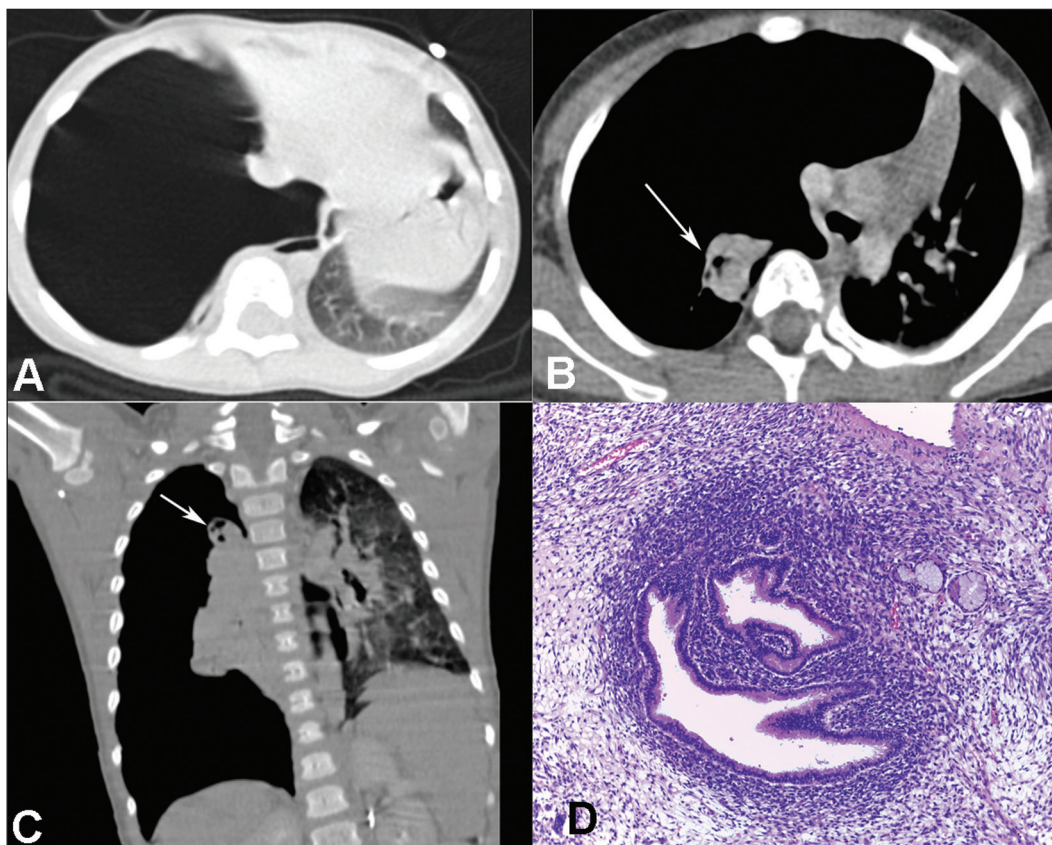
Sr. Editor,

Paciente feminina, dois anos de idade, previamente hígida, encaminhada à unidade de pronto-atendimento com quadro de dispnéia súbita e dor torácica à direita. No exame físico foram constatadas taquipnéia, ausência de murmúrio vesicular à direita e turgência jugular ipsilateral. Testes laboratoriais de rotina não apresentaram anormalidades. Radiografia de tórax demonstrou pneumotórax hipertensivo à direita. Tomografia computadorizada (TC) do tórax mostrou, além do volumoso pneumotórax, uma formação expansiva escavada, com atelectasia associada do pulmão direito (Figura 1A–C). A cirurgia torácica optou por drenagem do pneumotórax no primeiro momento e, na mesma internação, ressecção cirúrgica da lesão pulmonar. A análise patológica macroscópica revelou lesão nodular subpleural circunscrita, sólido-cística e friável, medindo 1,4 cm de diâmetro, associada a ruptura pleural. Histologicamente, observou-se neoplasia com padrões foliáceo, sólido e áreas císticas, revestidas por epitélio respiratório normal adjacente (Figura 1D). As células neoplásicas apresentavam dois padrões predominantes distintos: um componente imaturo indiferenciado (blastematoso), principalmente na região subepitelial, e um componente fusocelular com diferenciação rabiomioblástica, com raras células anaplásicas e numerosas mitoses atípicas. Não foram observadas diferenciação condral ou necrose. O diagnóstico final foi de blastoma pleuropulmonar (BPP) tipo II. O estadiamento subsequente não revelou disseminação metastática da doença até aquele momento. Após a cirurgia, a criança se recuperou

rapidamente, sem sintomas respiratórios. Nova radiografia do tórax demonstrou expansão total de todo o pulmão acometido. Não houve necessidade de radioterapia pós-operatória.

BPP é uma neoplasia maligna intratorácica agressiva que acomete principalmente crianças menores de cinco anos e, embora rara, é considerada a neoplasia maligna primária pulmonar mais comum da infância<sup>(1)</sup>. Sua origem se remete às células embrionárias primitivas que se iniciam durante o desenvolvimento do órgão acometido, de forma análoga ao observado em outras neoplasias da infância. Essas células primitivas estão associadas a outras malformações císticas congênicas pulmonares, e alguns desses casos evoluem para uma neoplasia agressiva, com possível transformação sarcomatosa, evidenciando o potencial de diferenciação celular multidirecional<sup>(2)</sup>. Em geral, o BPP se apresenta como massa intrapulmonar subpleural e é caracterizado histologicamente por uma diferenciação primitiva, blastematoso e sarcomatoso com elementos epiteliais pulmonares não neoplásicos aprisionados.

Com o desenvolvimento de novas tecnologias, os estudos por imagem vêm adquirindo crescente importância em pediatria<sup>(3–7)</sup>. Contudo, são escassos os artigos na literatura que descrevem os achados por imagem do BPP<sup>(8)</sup>. Pneumotórax é uma apresentação frequente nas formas císticas do BPP tipos I e II<sup>(9,10)</sup>. O BPP é altamente agressivo em sua forma sólida de tipo III, com recorrência e metástases. As metástases mais frequentes ocorrem no pulmão e pleura, sistema nervoso central e sistema musculoesquelético. A TC é a técnica mais utilizada, porém a ressonância magnética de tórax é útil para demonstrar melhor a origem da massa, suas relações anatômicas e o envolvimento de estruturas adjacentes. Os achados radiológicos, em geral, não são suficientes para um diagnóstico definitivo, sendo a biópsia pulmonar fundamental para o diagnóstico final.



**Figura 1.** TC do tórax demonstrando volumoso pneumotórax à direita (A), formação expansiva escavada (setas) e atelectasia do pulmão correspondente (B,C). D: Corte histológico mostrando componente bifásico da neoplasia, identificando a área sólida com componente imaturo denso ao redor do epitélio pulmonar normal (*cambium layer*) e o componente fusiforme adjacente, onde foram observadas as estriações citoplasmáticas características (não observadas na foto). Coloração hematoxilina-eosina, aumento de 200 x.

REFERÊNCIAS

1. Orazi C, Inserra A, Schingo PM, et al. Pleuropulmonary blastoma, a distinctive neoplasm of childhood: report of three cases. *Pediatr Radiol.* 2007;37:337–44.
2. Messinger YH, Stewart DR, Priest JR, et al. Pleuropulmonary blastoma: a report on 350 central pathology-confirmed pleuropulmonary blastoma cases by the International Pleuropulmonary Blastoma Registry. *Cancer.* 2015;121:276–85.
3. Vilela VM, Ribeiro VM, Paiva JC, et al. Clinical and radiological characterization of fibrous hamartoma of infancy. *Radiol Bras.* 2017;50:204–5.
4. Moreira FP, Aihara AY, Lederman HM, et al. Cognitive map to support the diagnosis of solitary bone tumors in pediatric patients. *Radiol Bras.* 2018;51:297–302.
5. Peçanha AS, Monteiro AM, Gazolla FM, et al. Ultrasound as a method to evaluate the distribution of abdominal fat in obese prepubertal children and the relationship between abdominal fat and metabolic alterations. *Radiol Bras.* 2018;51:293–6.
6. Figueiras FN, Duarte ML, Duarte ER, et al. Giant ovarian teratoma: an important differential diagnosis of pelvic masses in children. *Radiol Bras.* 2017;50:342–3.
7. Togni Filho PH, Casagrande JLM, Lederman HM. Utility of the inspiratory phase in high-resolution computed tomography evaluations of pediatric patients with bronchiolitis obliterans after allogeneic bone marrow transplant: reducing patient radiation exposure. *Radiol Bras.* 2017;50:90–6.
8. Naffaa LN, Donnelly LF. Imaging findings in pleuropulmonary blastoma. *Pediatr Radiol.* 2005;35:387–91.
9. Kuzucu A, Soysal O, Yakinci C, et al. Pleuropulmonary blastoma: report of a case presenting with spontaneous pneumothorax. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2001;19:229–30.
10. Piastra M, Ruggiero A, Caresta E, et al. Critical presentation of pleuropulmonary blastoma. *Pediatr Surg Int.* 2005;21:223–6.

**Isa Félix Adôrno<sup>1,a</sup>, Rômulo Florêncio Tristão Santos<sup>1,b</sup>, Bernardo Bacelar de Faria<sup>2,c</sup>, Edson Marchiori<sup>3,d</sup>, Thiago Franchi Nunes<sup>1,e</sup>**

1. Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (HUMAP-UFMS), Campo Grande, MS, Brasil. 2. Screenlab, Campo Grande, MS, Brasil. 3. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

a. <https://orcid.org/0000-0002-2106-1211>; b. <https://orcid.org/0000-0002-8679-7369>; c. <https://orcid.org/0000-0002-4258-2198>; d. <https://orcid.org/0000-0001-8797-7380>; e. <https://orcid.org/0000-0003-0006-3725>.

Correspondência: Dr. Edson Marchiori. Rua Thomaz Cameron, 438, Valparaíso, Petrópolis, RJ, Brasil, 25685-120. E-mail: [edmarchiori@gmail.com](mailto:edmarchiori@gmail.com).

Recebido para publicação em 17/10/2017. Aceito, após revisão, em 8/11/2017.

<http://dx.doi.org/10.1590/0100-3984.2017.0189>



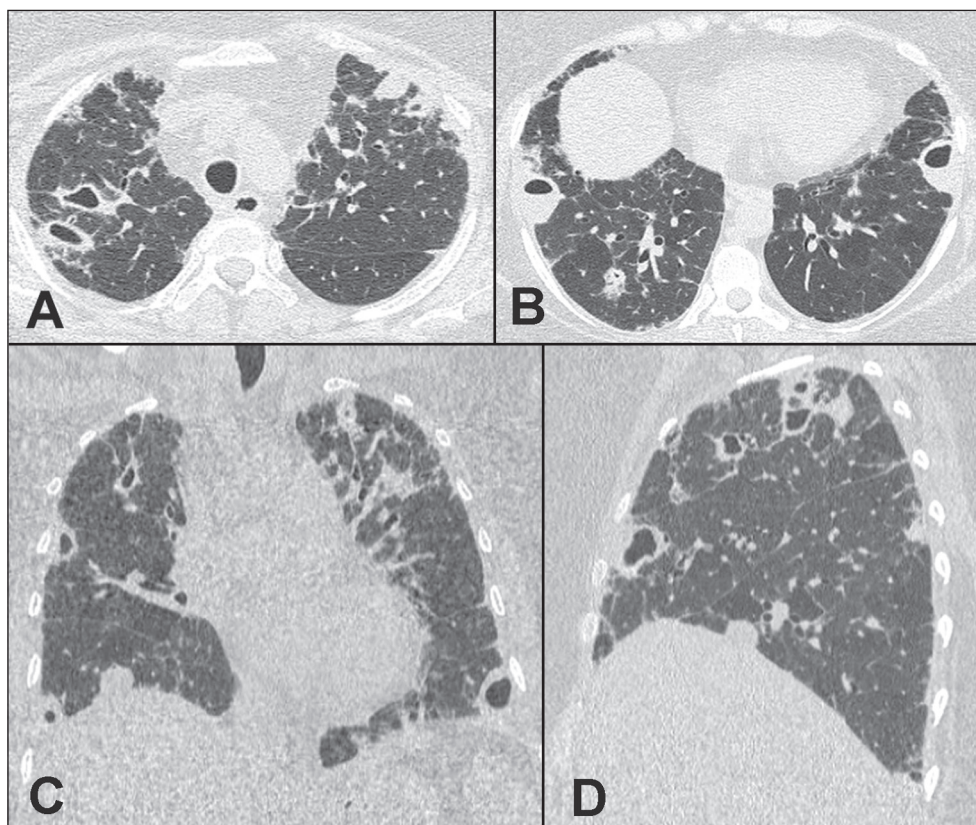
**Nódulos reumatóides escavados: um achado pulmonar incomum**

*Cavitary rheumatoid nodules: an unusual pulmonary finding*

*Sr. Editor,*

Paciente feminina, 45 anos, procurou assistência médica em outra instituição com queixas de tosse seca e dispnéia há 4 meses. Relatou piora progressiva dos sintomas respiratórios, com radiografias do tórax mostrando lesões nodulares escavadas de localização predominantemente periférica. Referiu diagnóstico prévio de artrite reumatóide, com tratamento irregular. A

paciente foi submetida a broncoscopia, com baciloscopia, cultura e exame micológico direto negativos, optando-se por acompanhamento ambulatorial. Com a progressão do quadro, apesar de múltiplos esquemas antibióticos, foi prescrito tratamento empírico para tuberculose. A paciente evoluiu com hepatite medicamentosa, necessitando de nova internação hospitalar. Tomografia computadorizada do tórax mostrou múltiplas lesões nodulares em ambos os pulmões, várias delas escavadas (Figura 1). Investigação com ecocardiograma transesofágico afastou a hipótese de endocardite. A paciente foi então encaminhada para



**Figura 1.** Tomografia computadorizada do tórax com cortes axiais (A,B), coronal (C) e sagital (D) mostrando múltiplas lesões nodulares com graus diferentes de escavação, algumas com níveis líquidos. Observar também discretas opacidades subpleurais, com reticulação.