



## Hiperdensidades em artérias pulmonares

Edson Marchiori<sup>1</sup>, Bruno Hochhegger<sup>2</sup>, Gláucia Zanetti<sup>1</sup>

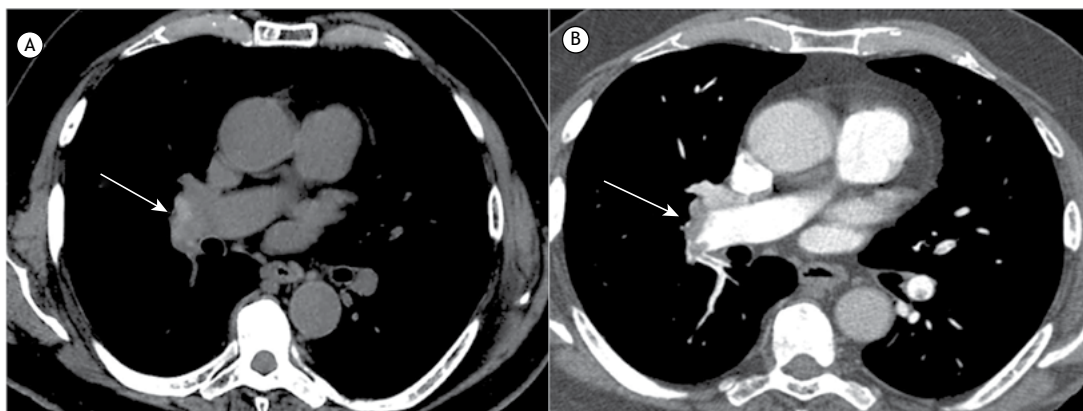
Mulher de 55 anos, com história de câncer de mama há 2 anos, fazendo quimioterapia, relata início agudo de dor torácica de forte intensidade e dispnéia. A TC do tórax sem uso de contraste mostrou pulmões normais e áreas de aumento de densidade nas artérias pulmonares. Em nova TC, realizada com uso de contraste intravenoso, evidenciaram-se trombos em ramos de artérias pulmonares (Figura 1).

A embolia pulmonar (EP) é uma condição comum, potencialmente fatal, associada a alta morbidade e mortalidade. Pacientes com EP aguda, no entanto, muitas vezes apresentam sintomas inespecíficos, e o reconhecimento imediato da EP permanece um desafio. O diagnóstico precoce para a instituição de tratamento adequado é fundamental para se evitar maiores complicações, tornando imperativa a instituição de terapia efetiva o mais rápido possível. O diagnóstico de EP não pode ser baseado apenas em dados clínicos, e os exames de imagem desempenham um papel fundamental nessa investigação. A angio-TC é considerada o método de escolha para o diagnóstico por imagem de EP, sendo apontada como um método seguro para a exclusão de EP. A detecção de falhas de enchimento lumbais arteriais pela angio-TC é o achado essencial para o diagnóstico. Além disso, a TC permite a análise do parênquima pulmonar, do mediastino e da cavidade pleural, com excelente resolução espacial, possibilitando a obtenção de diagnósticos alternativos.<sup>(1,2)</sup>

A TC de tórax não contrastada é frequentemente realizada para a avaliação de pacientes com sintomas cardiopulmonares agudos não específicos, tornando a detecção de sinais indiretos de tromboembolia pulmonar crucial para suscitar a necessidade de exames complementares para a confirmação do diagnóstico em tempo hábil.

A identificação de sinais indiretos de EP é importante em diversas situações, especialmente quando a EP não é clinicamente suspeitada. A detecção desses sinais pode ser de suma importância, evitando o diagnóstico tardio e as complicações da doença. A visualização espontânea de trombos no interior de artérias pulmonares tem sido descrita como um importante sinal tomográfico de EP observado em exames realizados sem contraste. O sinal está associado principalmente à EP central, apresentando-se como trombos hiperatenuantes. Tal fenômeno pode ser explicado pela redução do conteúdo hídrico à medida que o trombo se retrai, o que aumenta sua concentração de hemoglobina e eleva seu valor de atenuação acima do pool sanguíneo regional, levando a um aspecto hiperatenuante. A detecção de material hiperdenso no lúmen das artérias pulmonares, embora pareça ser um sinal indireto importante de EP central, tem valor limitado em casos de EP periférica.<sup>(1,2)</sup>

Nossa paciente foi submetida inicialmente a uma TC sem contraste, que mostrou áreas de hiperdensidade nas artérias pulmonares principais, o que levou a realização de TC contrastada, que confirmou o diagnóstico de EP.



**Figura 1.** TC do tórax com janela para mediastino sem administração de meio de contraste (em A) mostrando imagem hiperdensa na artéria pulmonar direita (seta), confirmada como trombo no estudo angiotomográfico (seta em B). Observar também em B pequeno trombo em ramo secundário da artéria pulmonar esquerda.

### REFERÊNCIAS

1. Torres PPTES, Mançano AD, Zanetti G, et al. Multimodal indirect imaging signs of pulmonary embolism. *Br J Radiol.* 2020;93(1108):20190635. <https://doi.org/10.1259/bjr.20190635>
2. Torres PPTES, Rabahi MF, Mançano AD, Santos SHRD, Marchiori E. Frequency of spontaneous detection of pulmonary arterial thrombi in unenhanced chest computed tomography in patients diagnosed with pulmonary embolism. *J Bras Pneumol.* 2022;48(1):e20210128. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20210128>

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ) Brasil.  
2. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre (RS) Brasil.