



Uma combinação rara: embolia pulmonar trombótica e não trombótica

Felipe Marques da Costa¹, Milena Tenorio Cerezoli¹, Augusto Kreling Medeiros¹

Homem, 40 anos, em tratamento sistêmico para câncer retal distal metastático, com relato de dor torácica leve e falta de ar há duas semanas. Foi submetido a PET/TC como parte da avaliação tumoral de rotina.

A TC revelou múltiplas lesões compatíveis com metástase e falhas de enchimento nas artérias pulmonares bilateralmente. As imagens fundidas de PET/TC revelaram segmentos das falhas de enchimento com absolutamente nenhuma captação de FDG, em contraste com outros com alta avidade por FDG (Figura 1). Isso está de acordo com os conhecimentos atuais da literatura que sugerem que tromboembolos venosos não apresentam hipermetabolismo de FDG. Por outro lado, trombos tumorais geralmente exibem alta captação de

FDG.^(1,2) Com base nisso, a FDG-PET/TC pode ser uma útil ferramenta de diagnóstico por imagem.

O diagnóstico foi de embolia pulmonar trombótica e não trombótica combinada. O paciente recebeu anticoagulação e uma nova linha de tratamento oncológico sistêmico.

A tromboembolia venosa (TEV) é a terceira síndrome cardiovascular aguda mais frequente⁽³⁾ e ocorre em até 10% dos pacientes com câncer.⁽⁴⁾ Os êmbolos tumorais intravasculares pulmonares são vistos em cerca de 25% das autópsias de pacientes com malignidades sólidas, embora o diagnóstico raramente seja feito antes da morte. Como a embolia tumoral e a TEV são difíceis de distinguir, o tratamento deve ser direcionado à doença maligna subjacente e à TEV ao mesmo tempo.⁽⁵⁾

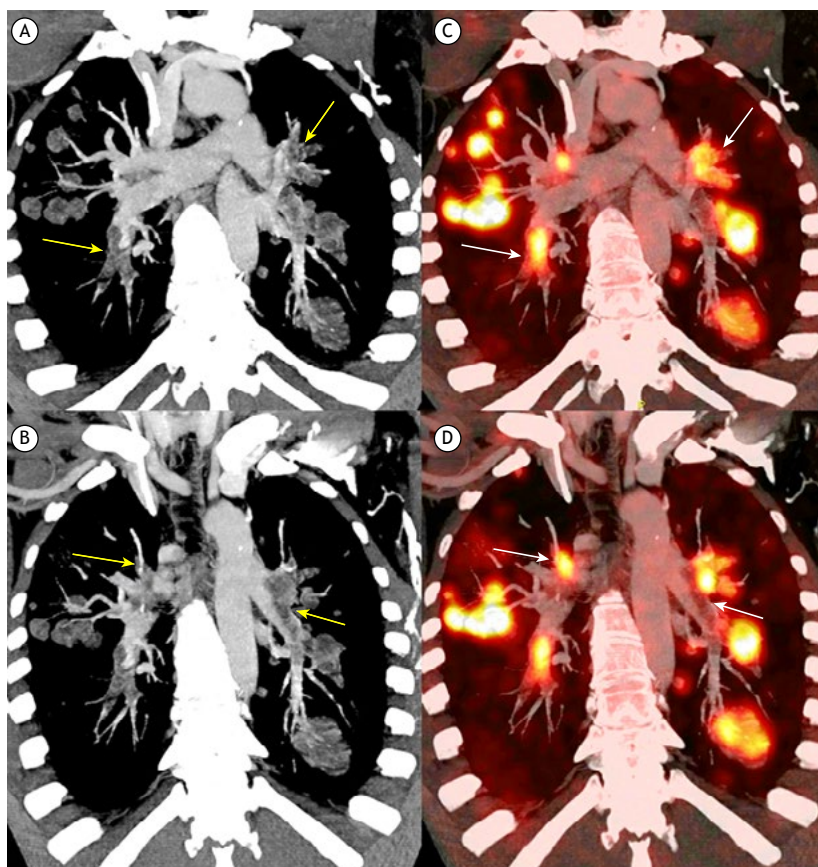


Figura 1. Em A e B, imagens de TC com reformatação coronal oblíqua e técnica de projeção de intensidade máxima (MIP, do inglês *maximum intensity projection*) mostram a extensão das falhas de enchimento intravasculares (setas amarelas). Enquanto as falhas mais extensas e nodulares são facilmente vistas como lesões tumorais, aquelas confinadas ao espaço intravascular são mais difíceis de diferenciar da tromboembolia não tumoral. Em C e D, imagens fundidas de PET/TC coronal oblíqua demonstram a extensão do hipermetabolismo de FDG (setas brancas). As imagens fundidas podem separar as falhas de enchimento que não apresentam avidade por FDG e, portanto, são lesões não tumorais daquelas que apresentam hipermetabolismo significativo indicando embolia tumoral intravascular.

1. Real e Benemérita Associação Portuguesa de Beneficência, São Paulo (SP) Brasil.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Todos os autores contribuíram igualmente para a redação e revisão do manuscrito.

CONFLITOS DE INTERESSE

Nenhum declarado.

REFERÊNCIAS

1. Zhu AH, Hou XY, Tian S, Zhang WF. Diagnostic value of ¹⁸F-FDG PET/CT versus contrast-enhanced MRI for venous tumour thrombus and venous bland thrombus in renal cell carcinoma. *Sci Rep.* 2022;12(1):587. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-04541-9>
2. Davidson T, Goitein O, Avigdor A, Zwas ST, Goshen E. 18F-FDG-PET/CT for the diagnosis of tumor thrombosis. *Isr Med Assoc J.* 2009;11(2):69-73.
3. Konstantinides SV, Meyer G, Becattini C, Bueno H, Geersing GJ, Harjola VP, et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS). *Eur Heart J.* 2020;41(4):543-603. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz405>
4. Timp JF, Braekkan SK, Versteeg HH, Cannegieter SC. Epidemiology of cancer-associated venous thrombosis. *Blood.* 2013;122(10):1712-1723. <https://doi.org/10.1182/blood-2013-04-460121>
5. Roberts KE, Hamele-Bena D, Saqi A, Stein CA, Cole RP. Pulmonary tumor embolism: a review of the literature. *Am J Med.* 2003;115(3):228-232. [https://doi.org/10.1016/S0002-9343\(03\)00305-X](https://doi.org/10.1016/S0002-9343(03)00305-X)