

É a tomografia computadorizada o método ideal para o rastreamento e o manejo da doença pulmonar na esclerose sistêmica?

Is computed tomography the ideal method for the identification and management of lung disease in systemic sclerosis?

Agñaldo José Lopes¹

O acometimento do sistema respiratório é bastante frequente no curso da esclerose sistêmica (ES) e pode afetar todos os seus componentes, incluindo parênquima, vasculatura, vias aéreas, pleura e tecido muscular⁽¹⁾. Entretanto, as formas mais comuns e que causam maiores repercussões clínicas são a doença pulmonar intersticial (DPI) e a hipertensão arterial pulmonar, que podem ser diagnosticadas em até 90% e 60% dos casos, respectivamente^(1,2). A presença de lesão pulmonar é um fator determinante na qualidade de vida desses pacientes e, atualmente, representa a principal causa de mortalidade na ES, especialmente quando é estabelecido o diagnóstico de DPI⁽¹⁾. A DPI-ES tem início insidioso, com sintomas clínicos sutis, o que explica o motivo pelo qual a doença pulmonar é muitas vezes diagnosticada em estágio avançado, quando extensa fibrose pulmonar já está presente. Estratégias direcionadas para identificar o risco de DPI-ES no início do curso da doença são fundamentais, já que poderão propiciar a introdução precoce da terapêutica⁽³⁾.

A importância em diferenciar os padrões histológicos na DPI-ES está no prognóstico, uma vez que este é melhor nos casos de pneumonia intersticial não específica e pior nos casos de pneumonia intersticial usual⁽²⁾. Entretanto, na prática clínica, a realização rotineira de biópsia pulmonar não é recomendada, ficando reservada para apresentações clínicas e tomográficas atípicas⁽²⁾. Neste número da **Radiologia Brasileira**, Bastos et al.⁽⁴⁾ fazem uma interessante revisão na qual salientam a importância da tomografia computadorizada de alta resolução (TCAR) e discutem os principais padrões tomográficos da doença pulmonar na ES. A TCAR, em conjunto com os testes de função pulmonar, desempenha um papel crítico na avaliação do tratamento e prognóstico da DPI-ES⁽⁵⁾. A TCAR é mais precisa na diferenciação entre as anormalidades das vias aéreas e as alterações que ocorrem no parênquima, permitindo ainda a avaliação quantitativa da doença pulmonar^(3,5,6-8). É considerada o método padrão ouro na investigação da DPI-ES, com sensibilidade > 90%, uma vez que as avaliações clínica e funcional apresentam acurácias bem menores. De

fato, mais de 60% dos casos com DPI-ES diagnosticada pela TCAR apresentam testes de função pulmonar normais, o que indica um desempenho ruim destes testes no rastreamento da DPI⁽³⁾.

Mas, afinal, qual é o papel da TCAR no manejo da doença pulmonar na ES? Apesar de o faveolamento ser um indicador de mau prognóstico⁽²⁾, o principal marcador de má evolução é a extensão da doença, que, quando combinada com a deterioração da função pulmonar, define melhor o prognóstico⁽¹⁾. A ausência de achados compatíveis com fibrose na TCAR inicial de pacientes com ES é altamente preditiva de uma TCAR “livre de fibrose” no seguimento desses pacientes, e quando se avalia a extensão da doença, a presença de mais de 20% de fibrose no exame inicial está associada com uma taxa anual elevada de progressão da fibrose, declínio na função pulmonar e desenvolvimento de hipertensão arterial pulmonar⁽³⁾. Conforme apontado no estudo de Bastos et al.⁽⁴⁾, há também um interesse cada vez maior em identificar os pacientes com ES e doença rapidamente progressiva, já que esses pacientes têm um risco elevado de progressão da DPI e, portanto, necessitam de intervenção o mais precocemente possível. Isso torna o uso da TCAR extremamente atraente no acompanhamento da DPI-ES. Entretanto, o uso frequente de radiação ionizante é uma questão de crescente preocupação, especialmente nessa população que já possui um risco aumentado de neoplasias, conforme comentado no estudo de Bastos et al.⁽⁴⁾. Assim, novas técnicas de imagem, como a ultrassonografia do tórax, a redução do número de cortes da TCAR ou o uso da TC com baixa dose de radiação estão sendo propostas como opções para resolver esse problema⁽⁹⁾. Mais recentemente, a ressonância magnética tem demonstrado ser uma técnica com potencial para detectar e classificar a DPI-ES, apresentando boa correlação com a TCAR ($r = 0,85$; $p < 0,001$). Entretanto, o uso da ressonância magnética ainda é limitado a determinados casos em que se busca evitar ao máximo a radiação ionizante^(9,10). Aliado a esse problema, o uso, em breve, de drogas antifibróticas como a pirfenidona⁽¹¹⁾ no arsenal terapêutico da ES aumentará, ainda mais, o desafio dos radiologistas na procura de um método ideal para o seguimento desses pacientes. Afinal, viver é enfrentar desafios, e a arte de praticar a medicina traz novos desafios a cada dia!

1. Doutor, Professor Adjunto de Pneumologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: agnaldolopes.uerj@gmail.com.

REFERÊNCIAS

1. Silver KC, Silver RM. Management of systemic-sclerosis-associated interstitial lung disease. *Rheum Dis Clin North Am*. 2015;41:439–57.
2. Lopes AJ, Capone D, Mogami R, et al. Systemic sclerosis-associated interstitial pneumonia: evaluation of pulmonary function over a five-year period. *J Bras Pneumol*. 2011;37:144–51.
3. Hoffmann-Vold AM, Aaløkken TM, Lund MB, et al. Predictive value of serial high-resolution computed tomography analyses and concurrent lung function tests in systemic sclerosis. *Arthritis Rheumatol*. 2015;67:2205–12.
4. Bastos AL, Corrêa RA, Ferreira GA. Padrões tomográficos da doença pulmonar na esclerose sistêmica. *Radiol Bras*. 2016;49:316–21.
5. Salaffi F, Carotti M, Di Donato E, et al. Computer-aided tomographic analysis of interstitial lung disease (ILD) in patients with systemic sclerosis (SSc). Correlation with pulmonary physiologic tests and patient-centred measures of perceived dyspnea and functional disability. *PLoS One*. 2016;11:e0149240.
6. Franco RM, Guimaraes MD, Moreira BL, et al. Enhancing survival with early surgical resection of endobronchial metastasis in a follow-up of ovarian carcinoma. *Radiol Bras*. 2015;48:130.
7. Zanetti G, Nobre LF, Mançano AD, et al. Pulmonary paracoccidioidomycosis. *Radiol Bras*. 2014;47(1):xi–xiii.
8. Fernandes MC, Zanetti G, Hochhegger B, et al. *Rhodococcus equi* pneumonia in an AIDS patient. *Radiol Bras*. 2014;47(3):xi–xiii.
9. Pinal-Fernandez I, Pineda-Sanchez V, Pallisa-Nuñez E, et al. Fast 1.5 T chest MRI for the assessment of interstitial lung disease extent secondary to systemic sclerosis. *Clin Rheumatol*. 2016. [Epub ahead of print].
10. Guimaraes MD, Hochhegger B, Koenigkam-Santos M, et al. Magnetic resonance imaging of the chest in the evaluation of cancer patients: state of the art. *Radiol Bras*. 2015;48:33–42.
11. Khanna D, Albers C, Fischer A, et al. An open-label, phase II study of the safety and tolerability of pirfenidone in patients with scleroderma-associated interstitial lung disease: the LOTUSS trial. *J Rheumatol*. 2016. [Epub ahead of print].