## Síndrome do túnel tarsal: estamos realmente investigando as causas vasculares de forma adequada na prática clínica?

Tarsal tunnel syndrome: are we really investigating vascular causes adequately in clinical practice?

## Marcelo Rocha Corrêa da Silva<sup>1</sup>

A síndrome do túnel tarsal (STT) decorre da compressão do nervo tibial ou de seus ramos dentro do túnel tarsal. Tratase de uma condição clínica de baixa prevalência populacional (entre 0,4% e 0,5%)<sup>(1)</sup>, cujos sintomas são amplos e inespecíficos. A ausência de critérios diagnósticos bem estabelecidos na literatura torna seu diagnóstico desafiador, podendo resultar em subdiagnóstico ou falhas diagnósticas<sup>(2)</sup>.

O diagnóstico da STT é essencialmente clínico, e os métodos de imagem são utilizados para se identificar um possível fator causal de compressão. Segundo Fantino et al.<sup>(3)</sup>, a causa pode ser identificada em 60% a 80% dos casos<sup>(4)</sup>. Em contrapartida, a etiologia é considerada idiopática em 20% a 40% dos pacientes, sendo particularmente prevalente entre diabéticos.

Atualmente, é fundamental realizar o diagnóstico correto e preciso dessa condição para se aplicar uma condução adequada do caso, especialmente nos casos que necessitam de tratamento cirúrgico. Sabe-se que os resultados dos desfechos clínicos estão diretamente relacionados ao conhecimento dos fatores etiológicos, que são significativamente melhores nos casos em que o elemento causal é identificado, em comparação aos casos idiopáticos<sup>(5)</sup>.

O artigo de Soares et al.<sup>(6)</sup>, publicado na **Radiologia Brasileira**, reflete a preocupação dos autores em demonstrar a acurácia do método ultrassonográfico no diagnóstico da STT, destacando seus atributos favoráveis e vantagens inerentes: alta resolução espacial, baixo custo em relação à ressonância magnética, ampla disponibilidade e capacidade de obtenção de imagens dinâmicas, comparativas e em posição ortostática. Em relação à ressonância magnética, a ultrassonografia oferece melhor resolução espacial, vantagem especialmente relevante no estudo do túnel tarsal – estrutura de pequenas dimensões –, permitindo a visualização detalhada das relações anatômicas entre seus componentes e o nervo tibial com seus ramos.

Entre as causas de neuropatias compressivas do túnel tarsal, destacam-se as ósseas, miotendíneas, expansivas, traumáticas e vasculares. No entanto, a literatura ainda carece de dados precisos sobre a prevalência de cada grupo etiopatogênico. Dentro do espectro das anomalias vasculares, Soares et al.<sup>(6)</sup> citam as varizes – a mais frequente entre as causas vasculares, variando de 13% a 24% segundo a literatura<sup>(7-9)</sup> –, além

1. Médico Especialista em Diagnóstico por Imagem e Coordenador do Setor de Ultrassonografia Geral do Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: rochacorreasilva@hotmail.com.

https://orcid.org/0009-0002-4656-500X.

de trombose venosa, tortuosidade da artéria tibial posterior, aneurisma da veia tibial e malformações vasculares.

Na investigação das causas vasculares, é fundamental identificar a compressão extrínseca sobre o nervo tibial ou seus ramos, evitando falsos positivos (achados incidentais e clinicamente irrelevantes). Para isso, devem ser empregadas manobras dinâmicas e variações posturais durante o exame ultrassonográfico.

Soares et al. (6) ressaltam a capacidade da ultrassonografia em realizar o diagnóstico preciso da STT, permitindo o diagnóstico diferencial com outras condições, como a polineuropatia periférica, a neuropatia de Baxter e as fasciites plantares.

Apesar de o artigo representar uma valiosa contribuição para o radiologista geral, relembrando conceitos fundamentais sobre a STT e reforçando a importância da ultrassonografia no contexto diagnóstico atual e na condução clínica dos casos, a pesquisa envolvendo a ultrassonografia dos nervos periféricos compõe um campo extremamente promissor, que vem ganhando crescente relevância científica à medida que os equipamentos atingem altíssimos níveis de resolução, permitindo investigar uma variedade de situações clínicas que, até recentemente, permaneciam fora do alcance de qualquer modalidade de imagem, contribuindo com uma linha de cuidado mais rápida e efetiva para o paciente e de melhor custo/ benefício para o sistema de saúde.

## REFERÊNCIAS

- Mondelli M, Giannini F, Reale F. Clinical and electrophysiological findings and follow-up in tarsal tunnel syndrome. Electroencephalogr Clin Neurophysiol. 1998;109:418–25.
- Tawfik EA, El Zohiery AK, Abouelela AAK. Proposed sonographic criteria for the diagnosis of idiopathic tarsal tunnel syndrome. Arch Phys Med Rehabil. 2016;97:1093–9.
- 3. Fantino O, Coillard JY, Borne J, et al. Ultrasound of the tarsal tunnel: normal and pathological imaging features. J Radiol. 2011;92:1072–80.
- Lau JT, Daniels TR. Tarsal tunnel syndrome: a review of the literature. Foot Ankle Int. 1999:20:201–9.
- Lalevée M, Coillard JY, Gauthé R, et al. Tarsal tunnel syndrome: outcome according to etiology. J Foot Ankle Surg. 2022;61:583–9.
- Soares OSR, Duarte ML. Tarsal tunnel syndrome: clinical insights, vascular etiologies, and the role of ultrasonography in diagnosis. Radiol Bras. 2025;58:e20250053.
- Sammarco GJ, Chang L. Outcome of surgical treatment of tarsal tunnel syndrome. Foot Ankle Int. 2003;24:125–31.
- 8. Pfeiffer WH, Cracchiolo 3rd A. Clinical results after tarsal tunnel decompression. J Bone Joint Surg Am. 1994;76:1222-30.
- Kerr R, Frey C. MR imaging in tarsal tunnel syndrome. J Comput Assist Tomogr. 1991;15:280-6.



Radiol Bras. 2025;58:e7