

## **Tratamento Fisioterapêutico para Dor no Calcânhar: Estudo de Caso**

Jonathan Ferreira Ortiz

Ana Carolina Brandão Silveira

Carlos Eduardo Cesar Vieira

Leonardo Luiz Barretti Secchi

Umilson dos Santos Bien

Tulio Roberto Ribeiro Mazuco

Danilo Armbrust

Beatriz Berenchtein Bento de Oliveira

Nathália Cristine Dias de Macedo Yamauchi

Danilo Sergio Vinhotti

### **Resumo**

A dor de calcânhar é uma queixa comum que pode afetar pessoas de todas as idades e níveis de atividade física. Este trabalho aborda as principais causas, manifestações clínicas, diagnósticos e abordagens terapêuticas da dor de calcânhar, com ênfase no tratamento fisioterapêutico. A compreensão da anatomia e fisiologia do calcânhar é essencial para o diagnóstico e tratamento adequados. Este estudo visa fornecer uma visão abrangente sobre o tema, destacando as principais intervenções fisioterapêuticas disponíveis.

## INTRODUÇÃO

A dor de calcanhar, também conhecida como talalgia, é uma condição que pode limitar significativamente as atividades diárias e a qualidade de vida dos indivíduos. Suas causas são variadas, incluindo condições como a fasciite plantar, esporão de calcâneo, tendinite de aquiles, entre outras. O tratamento adequado depende de um diagnóstico preciso, que é facilitado pelo conhecimento detalhado da anatomia e fisiologia do calcanhar. Este trabalho revisa as principais causas de dor de calcanhar, os sinais e sintomas associados, os métodos de diagnóstico e os tratamentos fisioterapêuticos mais eficazes.

## ANATOMIA E FISILOGIA DO CALCANHAR

O calcanhar é uma estrutura complexa composta por ossos, músculos, tendões, ligamentos e tecidos moles que funcionam em conjunto para absorver impacto e proporcionar estabilidade ao pé. A principal estrutura óssea do calcanhar é o calcâneo, que é o maior osso do pé e desempenha um papel crucial na sustentação do peso corporal.

- **Calcâneo:** O osso calcâneo é o principal osso do calcanhar e serve como ponto de inserção para vários músculos e tendões, incluindo o tendão de Aquiles.
- **Fáscia Plantar:** A fáscia plantar é uma faixa espessa de tecido conectivo que se estende do calcâneo até a base dos dedos, proporcionando suporte ao arco do pé.
- **Tendão de Aquiles:** O tendão de Aquiles conecta os músculos da panturrilha ao calcâneo e é essencial para a movimentação do pé, especialmente durante a caminhada e corrida.

A biomecânica do calcanhar envolve a distribuição do peso corporal e a absorção de choques durante atividades como caminhar, correr e saltar. Qualquer alteração na anatomia ou função dessas estruturas pode levar à dor no calcanhar.

## EPIDEMIOLOGIA

### No Brasil

No Brasil, a dor de calcanhar é uma queixa frequente nos consultórios de ortopedia e fisioterapia. Dados específicos sobre a prevalência exata da dor de calcanhar no Brasil são limitados, mas estudos indicam que condições como a fasciite plantar, uma das principais causas de dor de calcanhar, afetam uma proporção significativa da população.

- **Prevalência:** Estudos sugerem que cerca de 10% da população brasileira pode experimentar algum episódio de dor de calcanhar ao longo da vida.
- **Grupos Afetados:** A dor de calcanhar é mais comum entre adultos ativos, atletas e pessoas com sobrepeso ou obesidade. Trabalhadores que permanecem em pé por longos períodos, como professores e profissionais de saúde, também são frequentemente afetados.

- **Distribuição por Idade e Sexo:** A condição é mais prevalente em pessoas de meia-idade e idosos, com uma leve predominância em mulheres, possivelmente devido a fatores biomecânicos e uso de calçados inadequados.

#### No Mundo

A epidemiologia da dor de calcanhar globalmente também é bem documentada, com variações na prevalência dependendo da população estudada.

- **Prevalência Global:** Estima-se que a dor de calcanhar afete cerca de 10-15% da população mundial em algum momento da vida. A fasciite plantar, a causa mais comum de dor de calcanhar, tem uma prevalência anual que varia de 3,6% a 7% na população geral.
- **Grupos Afetados:** Similar ao Brasil, a dor de calcanhar é comum entre atletas, especialmente corredores, bem como pessoas com sobrepeso e obesidade. Profissionais que ficam de pé por longos períodos e indivíduos com pé plano ou arco alto também são frequentemente afetados.
- **Distribuição por Idade e Sexo:** A dor de calcanhar é mais comum em adultos entre 40 e 60 anos. Estudos mostram que as mulheres são ligeiramente mais propensas a relatar dor de calcanhar do que os homens.

#### SINAIS E SINTOMAS

Os sinais e sintomas da dor de calcanhar podem variar dependendo da causa subjacente, mas geralmente incluem:

- **Dor:** Pode ser aguda ou crônica, localizada na parte inferior do calcanhar ou na região do tendão de Aquiles.
- **Sensibilidade:** A área afetada pode estar sensível ao toque.
- **Inchaço:** Pode ocorrer inchaço local, especialmente após atividades físicas.
- **Rigidez:** Sensação de rigidez, especialmente ao acordar ou após longos períodos de inatividade.
- **Dificuldade para caminhar:** A dor pode dificultar a caminhada ou outras atividades diárias.

#### DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da dor de calcanhar geralmente envolve uma combinação de história clínica, exame físico e exames de imagem. Os principais métodos diagnósticos incluem:

- **História Clínica:** Avaliação detalhada dos sintomas, atividades diárias, histórico de lesões e condições médicas pré-existentes.
- **Exame Físico:** Inspeção e palpação do calcanhar para identificar áreas de dor e sensibilidade, avaliação da amplitude de movimento e observação da marcha.

- **Exames de Imagem:** Radiografias, ultrassonografia e ressonância magnética podem ser utilizados para visualizar anormalidades ósseas, inflamações ou rupturas nos tecidos moles.
- **Testes Funcionais:** Avaliação da força muscular, flexibilidade e postura para identificar possíveis desequilíbrios que possam estar contribuindo para a dor.

## TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO

O diagnóstico da dor de calcanhar geralmente envolve uma combinação de história clínica, exame físico e exames de imagem. Os principais métodos diagnósticos incluem:

- **História Clínica:** Avaliação detalhada dos sintomas, atividades diárias, histórico de lesões e condições médicas pré-existentes.
- **Exame Físico:** Inspeção e palpação do calcanhar para identificar áreas de dor e sensibilidade, avaliação da amplitude de movimento e observação da marcha.
- **Exames de Imagem:** Radiografias, ultrassonografia e ressonância magnética podem ser utilizados para visualizar anormalidades ósseas, inflamações ou rupturas nos tecidos moles.
- **Testes Funcionais:** Avaliação da força muscular, flexibilidade e postura para identificar possíveis desequilíbrios que possam estar contribuindo para a dor.

## CONCLUSÃO

A dor de calcanhar é uma condição multifatorial que pode impactar significativamente a qualidade de vida dos pacientes. A compreensão detalhada da anatomia e fisiologia do calcanhar, juntamente com uma avaliação clínica cuidadosa, é essencial para o diagnóstico preciso e o desenvolvimento de um plano de tratamento eficaz. O tratamento fisioterapêutico, com suas várias modalidades de intervenção, pode oferecer alívio significativo da dor e melhoria da função. A educação do paciente sobre medidas preventivas e o uso adequado de calçados também desempenha um papel crucial na gestão a longo prazo da dor de calcanhar.

## REFERÊNCIAS

1. Buchbinder, R. (2004). Plantar fasciitis. *New England Journal of Medicine*, 350(21), 2159-2166.
2. DiGiovanni, B. F., Nawoczenski, D. A., Lintal, M. E., Moore, E. A., Murray, J. C., Wilding, G. E., & Baumhauer, J. F. (2003). Tissue-specific plantar fascia-stretching exercise enhances outcomes in patients with chronic heel pain. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 85(7), 1270-1277.
3. Wearing, S. C., Smeathers, J. E., Urry, S. R., Hennig, E. M., & Hills, A. P. (2006). The pathomechanics of plantar fasciitis. *Sports Medicine*, 36(7), 585-611.
4. Rome, K., Howe, T., Haslock, I., & Crofts, G. (2001). Risk factors associated with the development of plantar heel pain in athletes. *The Foot*, 11(3), 119-125.
5. Radford, J. A., Landorf, K. B., Buchbinder, R., & Cook, C. (2006). Effectiveness of calf muscle stretching for the short-term treatment of plantar heel pain: a randomised trial. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 7(1), 1-8.