

Esporões do Calcâneo e Tendinopatia do Tendão de Aquiles: Uma Reflexão Clínica, Científica e Humanizada sobre Dor, Biomecânica e Qualidade de Vida

**Heel Spurs and Achilles Tendon Tendinopathy:
A Clinical, Scientific, and Humanized Reflection on Pain, Biomechanics, and Quality of
Life**

DOI 10.5281/zenodo.21379984

Rui Pimenta¹

17

Resumo: Os esporões do calcâneo e a tendinopatia do tendão de Aquiles representam patologias frequentes do retopé, afetando indivíduos sedentários, trabalhadores sujeitos a sobrecarga biomecânica e atletas. O presente artigo de opinião científica discute estas condições numa perspetiva integrada, relacionando fisiopatologia, biomecânica, diagnóstico e tratamento. Para além dos aspetos clínicos, analisa-se o impacto funcional e psicológico da dor crónica, destacando a importância de abordagens humanizadas e centradas na pessoa. O texto integra literatura científica recente, contributos de especialistas portugueses na área do pé e tornozelo e reflexão crítica sobre estratégias terapêuticas conservadoras e cirúrgicas. Defende-se uma abordagem multidisciplinar sustentada pela evidência científica contemporânea e pela valorização da qualidade de vida do doente.

Palavras-Chave: Esporões do calcâneo; Tendinopatia do Tendão; Qualidade de vida do doente.

Abstract: Calcaneal spurs and Achilles tendon tendinopathy are among the most common hindfoot disorders affecting sedentary individuals, workers exposed to repetitive overload, and physically active populations. This scientific opinion article discusses these conditions from an integrated, and biomechanical perspective, exploring pathophysiology, diagnosis, and treatment strategies. Beyond structural abnormalities and chronic pain, the paper examines the functional and psychological burden associated with mobility impairment and reduced quality of life. Recent scientific evidence and contributions from Portuguese foot and ankle specialists are critically reviewed. The article advocates for a multidisciplinary, and patient-centered approach, emphasizing rehabilitation, biomechanical optimization, and individualized therapeutic planning.

¹ Especialista em Ortopedia e Traumatologia (Hospital São João, Porto); Especialista em Medicina Desportiva (Centro de Medicina Desportiva do Porto); Fellow of the European Board Of Orthopaedics and Traumatology (FEBOT).

Recebido em 21/06/2026

Aprovado em: 14/07/2026

Sistema de Avaliação: Double Blind Review



Keywords: Calcaneal spurs; Tendon tendinopathy; Patient quality of life.

1 Introdução

A dor no retropé constitui uma das causas mais frequentes de limitação funcional em contexto ortopédico e de medicina física. Entre as patologias mais prevalentes destacam-se os esporões do calcâneo e a tendinopatia do tendão de Aquiles, frequentemente associados entre si e responsáveis por incapacidade funcional significativa.

Embora muitas vezes considerados problemas exclusivamente mecânicos, estes quadros clínicos possuem uma dimensão humana complexa. A dificuldade em caminhar, permanecer longos períodos em pé ou praticar exercício físico interfere diretamente na qualidade de vida, na autonomia funcional e no bem-estar psicológico.

Segundo Pabón et al. (2023, p. 3), “o tendão de Aquiles é o maior e mais forte tendão do corpo humano, desempenhando papel fundamental na transmissão de força durante a marcha”. Pequenas alterações estruturais podem, portanto, gerar consequências funcionais profundas.

Nos últimos anos, o aumento do sedentarismo, da obesidade e do envelhecimento populacional contribuiu para o crescimento da incidência destas patologias. Paralelamente, a literatura científica passou a valorizar abordagens terapêuticas integradas, centradas não apenas na correção anatómica, mas também na funcionalidade e na experiência subjetiva da dor.

1.1 Identificação do Problema

Os esporões do calcâneo correspondem a neoformações ósseas localizadas na região inferior ou posterior do calcâneo, frequentemente associadas a fenómenos de tração crónica exercidos pela fascia plantar ou pelo tendão de Aquiles.

Por sua vez, a tendinopatia do tendão de Aquiles caracteriza-se por alterações degenerativas progressivas do tendão, envolvendo desorganização das fibras de colagénio, espessamento tendinoso, neovascularização e perda de elasticidade.

Velagala et al. (2022, p. 5) afirmam que “a coexistência de esporões calcâneos e alterações degenerativas peri-tendinosas é particularmente frequente em indivíduos submetidos a sobrecarga biomecânica crónica”.

Entre os fatores de risco mais relevantes encontram-se:

- obesidade;
- sedentarismo;

- alterações biomecânicas da marcha;
- prática desportiva intensa;
- envelhecimento;
- utilização inadequada de calçado;
- encurtamento muscular.

A dor costuma agravar-se nos primeiros passos da manhã e após períodos prolongados de repouso. Com a evolução do quadro clínico, muitos doentes desenvolvem limitação funcional progressiva e evitamento do movimento.

1.2 Epidemiologia e Impacto Social

A dor associada ao complexo calcâneo-aquiliano possui elevada prevalência mundial. Estudos recentes demonstram aumento progressivo da incidência destas patologias em adultos de meia-idade e idosos.

Segundo Devalia (2022, p. 4), alterações degenerativas do tendão de Aquiles “apresentam forte associação com envelhecimento e redução da capacidade de regeneração tecidual”.

O impacto socioeconômico destas patologias é igualmente relevante. Muitos indivíduos necessitam de redução da atividade profissional, absentismo laboral e limitação das atividades físicas.

Além disso, em atletas recreativos e profissionais, a dor persistente compromete desempenho desportivo, condicionando períodos prolongados de recuperação.

A crescente prevalência destas patologias reflete mudanças comportamentais contemporâneas, incluindo sedentarismo, obesidade e inadequada educação postural.

1.3 Fisiopatologia e Biomecânica

A biomecânica do pé desempenha papel central na compreensão destas patologias. O tendão de Aquiles suporta cargas extremamente elevadas durante atividades como marcha, corrida e salto.

Alterações biomecânicas, como pronação excessiva, limitação da dorsiflexão e encurtamento do gastrocnêmio, aumentam significativamente a tensão exercida sobre a inserção calcaneana.

Atualmente entende-se que a maioria das tendinopatias crônicas não corresponde exclusivamente a inflamação. Existe um processo degenerativo complexo associado a:

- diminuição da vascularização;
- degeneração do colagénio;
- neovascularização desorganizada;
- incapacidade de reparação adequada.

Segundo Devalia (2022, p. 4), “a distribuição inadequada de cargas mecânicas contribui diretamente para a progressão das tendinopatias insercionais”.

A compreensão destes mecanismos modificou profundamente as abordagens terapêuticas contemporâneas.

1.4 Diagnóstico Clínico e Imagiológico

O diagnóstico deve integrar história clínica, exame físico, avaliação biomecânica e exames complementares de imagem.

No exame físico podem observar-se:

- dor à palpação;
- espessamento tendinoso;
- limitação funcional;
- alterações da marcha;
- sensibilidade calcaneana.

A radiografia simples continua útil na identificação de esporões calcâneos. A ecografia musculoesquelética permite avaliar espessamento tendinoso, bursites e alterações estruturais. Já a ressonância magnética constitui método de elevada sensibilidade.

Di Caprio et al. (2025, p. 7) referem que “a combinação entre avaliação clínica imagiologia aumenta significativamente a precisão diagnóstica”.

O diagnóstico diferencial inclui bursite retrocalcaneana, neuropatias periféricas, artrites inflamatórias e fraturas de stress, tal como refere Jiang (2024).

1.5 Proposta de Tratamento

A abordagem terapêutica deve ser individualizada e baseada nas necessidades funcionais do doente.

A maioria dos casos responde adequadamente ao tratamento conservador, nomeadamente:

- fisioterapia;
- exercícios excêntricos;
- alongamentos;
- ortóteses plantares;
- terapia manual;
- ondas de choque extracorporais;
- reeducação funcional.

Segundo Di Caprio et al. (2025, p. 8), “programas estruturados de reabilitação funcional apresentam elevada eficácia na redução da dor”.

As ondas de choque têm demonstrado resultados particularmente relevantes em casos refratários. Além disso, terapias biológicas como PRP e técnicas ecoguiadas ganharam relevância na medicina regenerativa.

Quando existe falência terapêutica persistente, a cirurgia minimamente invasiva pode ser considerada.

Paulo Amado destaca a importância da preservação funcional do pé durante qualquer procedimento cirúrgico (AMADO et al., 2016).

1.6 Terapias Regenerativas e Medicina Contemporânea

Nos últimos anos, a medicina regenerativa passou a desempenhar papel crescente no tratamento das patologias tendinosas.

Terapias como PRP (plasma rico em plaquetas), infiltrações ecoguiadas e técnicas biológicas procuram estimular processos de regeneração tecidual.

Embora os resultados ainda apresentem heterogeneidade metodológica, vários estudos sugerem benefícios clínicos na redução da dor e melhoria funcional.

Clinical Study of a Four-Step Program for the Treatment of Plantar Fasciitis with Bone Spurs (2024, p. 11) refere que “a integração de estratégias regenerativas com reabilitação funcional pode melhorar os resultados a médio prazo”.

A evolução tecnológica permitiu igualmente avanços em cirurgia minimamente invasiva, reduzindo tempo de recuperação e agressividade cirúrgica.

1.7 Impacto Psicológico e Qualidade de Vida

A dor crônica do retropé não afeta apenas estruturas anatómicas. Afeta pessoas, emoções, relações sociais e autonomia funcional.

Muitos doentes desenvolvem medo do movimento, redução da atividade física, ansiedade e frustração perante tratamentos prolongados.

A incapacidade de caminhar sem dor interfere na participação social, na produtividade laboral e na autoestima.

A abordagem humanizada implica:

- escuta ativa;
- empatia clínica;
- educação terapêutica;
- participação do doente nas decisões clínicas;
- definição de objetivos funcionais realistas.

A medicina contemporânea deve integrar conhecimento científico com sensibilidade humana.

1.8 Discussão Científica

A literatura recente reforça a necessidade de abandonar modelos simplistas centrados exclusivamente na inflamação.

Atualmente compreende-se que estas patologias resultam de interação complexa entre biomecânica, degeneração tecidual, envelhecimento, metabolismo e sobrecarga funcional.

A tendência contemporânea privilegia:

- reabilitação funcional progressiva;
- medicina regenerativa;
- personalização terapêutica;
- prevenção biomecânica.

Além disso, a educação do doente e a modificação comportamental assumem papel central na prevenção de recorrências.

A integração multidisciplinar entre ortopedia, fisioterapia e biomecânica constitui atualmente uma das abordagens mais consistentes.

2 Conclusão

Os esporões do calcâneo e a tendinopatia do tendão de Aquiles representam patologias frequentes, multifatoriais e potencialmente incapacitantes.

A sua abordagem exige atualização científica constante, compreensão biomecânica e visão humanizada.

Mais do que tratar imagens radiográficas, importa compreender o impacto da dor na vida quotidiana, restaurar funcionalidade e devolver qualidade de vida.

O futuro destas abordagens passará inevitavelmente pela integração entre ortopedia, fisioterapia, biomecânica e medicina regenerativa, sustentadas por modelos terapêuticos cada vez mais personalizados e centrados na pessoa.

REFERÊNCIAS

AMADO, Paulo et al. Pé e Tornozelo. Lisboa: LIDEL, 2016.

AMADO, Paulo. Tendinite de Aquiles pode desencadear outras doenças. HealthNews, 2021.

DEVALIA, K. Achilles tendinopathy and plantar fasciopathy. Foot and Ankle Surgery, v. 28, n. 2, p. 121-128, 2022.

DI CAPRIO, Francesco et al. Plantar fasciitis: A literature review. Journal of ISAKOS, v. 10, n. 1, p. 45-53, 2025.

JIANG, L. et al. Clinical Study of a Four-Step Program for the Treatment of Plantar Fasciitis with Bone Spurs. Orthopaedic Surgery, v. 16, n. 1, p. 10-18, 2024.

PABÓN, M. A. M. et al. Achilles Tendinopathy. StatPearls Publishing, 2023.

VELAGALA, V. R. et al. Calcaneal Spurs: A Potentially Debilitating Disorder. Cureus, v. 14, n. 3, p. 1-9, 2022.

RACGP. Heel pain: a practical approach. Australian Family Physician, v. 44, n. 3, p. 96-101, 2015.