

## **ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA SÍNDROME DO ESTRESSE TIBIAL MEDIAL EM CORREDORES DE RUA: REVISÃO DE LITERATURA**

Silmara Oliveira Bandeira<sup>1</sup>

Carlos Eduardo Gomes Silva<sup>2</sup>

Tayla Márcia Nogueira Lucena Lima<sup>3</sup>

Me. Cleber Mahlmann Viana Bezerra<sup>4</sup>

### **RESUMO**

A síndrome do estresse tibial medial (MTSS), conhecida popularmente como “canelite”, é uma lesão comum entre corredores, causada por esforço repetitivo que gera dor na parte interna da perna. Este estudo, uma revisão integrativa da literatura, teve como objetivo avaliar a eficácia das intervenções fisioterapêuticas no tratamento de corredores com MTSS. A pesquisa foi realizada em bases de dados como Pubmed, PEDro, SciELO e LILACS, utilizando descritores em português e inglês, com critérios de inclusão que abrangeram publicações entre 2020 e 2025. Após seleção e análise, quatro estudos foram incluídos na revisão final. Os resultados indicaram que intervenções como kinesio taping, uso de palmilhas ortopédicas, ajustes biomecânicos e programas de fortalecimento muscular podem reduzir significativamente os sintomas e melhorar a funcionalidade dos pacientes. Além disso, fatores como pronação excessiva, elevação precoce do calcanhar e queda navicular foram apontados como predisponentes à MTSS. Apesar dos avanços, ainda há carência de protocolos padronizados e estudos comparativos. Conclui-se que a fisioterapia é eficaz no manejo da MTSS, desde que as abordagens sejam individualizadas e baseadas em evidências científicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Síndrome do Estresse Tibial Medial; Corrida; Dor; Fisioterapia.

### **INTRODUÇÃO**

A Síndrome do estresse tibial medial (MTSS) é caracterizada por uma dor e desconforto localizada na parte da frente ou interna da perna, que geralmente é causado pelo esforço repetitivo, que pode ocorrer durante ou após a prática de atividade física.

Em atletas corredores essa dor aparece com frequência ao longo da tibia, ocorre uma inflamação causada pela tração dos músculos sobre o osso. Esse termo médico é uma forma mais específica de descrever a chamada “canelite”. Essa lesão é muito comum entre pessoas

<sup>1</sup>FACULDADE VIDAL: e-mail: silmaraoliveira1994@hotmail.com

<sup>2</sup>FACULDADE VIDAL: e-mail: carloseduardogamosilva12345@gmail.com

<sup>3</sup>FACULDADE VIDAL: e-mail: taylamarcia842@gmail.com

<sup>4</sup>FACULDADE VIDAL: e-mail: clebermahlmann@live.com

que praticam corrida ou atividades físicas intensas, afetando cerca de 35% dos atletas, em um ano, até 70% dos corredores podem ter esse problema por esforço repetido.

Devido ao aumento da população correndo por lazer ou esporte, aumentaram também os casos desse tipo de dor, de acordo com pesquisas, o desconforto na canela induzido pelo exercício é responsável por 10 a 20% de todas as lesões em corredores e 60% de todas as lesões por uso excessivo de membros inferiores.

O presente estudo tem como objetivo avaliar a eficácia das intervenções fisioterapêuticas na redução da dor, melhora funcional e prevenção de recorrências em indivíduos com síndrome do estresse tibial medial.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa, tendo o objetivo de investigar sobre a atuação da fisioterapia no tratamento da Síndrome do Estresse Tibial Medial em corredores de rua. A busca foi realizada na base de dados Pubmed, PEDro, SciELO e LILACS os descritores utilizados foram Síndrome do Estresse Tibial Medial, corrida, dor e Fisioterapia e seus respectivos termos em inglês, utilizando operadores booleanos (AND, OR) para refinar os resultados

Os critérios de inclusão foram considerados artigos publicados dos anos de 2020 á 2025. com texto completo disponível, que abordassem a síndrome do estresse tibial medial em corredores de rua. Foram excluídos artigos duplicados, não revisados por pares ou que tratassem exclusivamente de outras áreas da saúde.

A seleção dos estudos foi realizada em três etapas: inicialmente foi realizada uma leitura dos títulos e logo após, dos resumos. Após essas leituras preliminares, foi realizada a leitura integral dos artigos selecionados. Em seguida, os dados dos estudos elegíveis foram extraídos e organizados em tabela contendo as seguintes informações: autores, ano de publicação, objetivo, tipo de estudo, população estudada, intervenções aplicadas, resultados encontrados e conclusões. Os dados extraídos foram analisados de forma descritiva e crítica, com ênfase nos resultados que evidenciam a síndrome do estresse tibial medial em corredores de rua, respeitando os princípios da ética e da integridade científica.

Foram selecionados 30 artigos que atenderam aos critérios, sendo analisados com foco nas aplicações práticas, benefícios relatados, limitações técnicas e implicações éticas discutidas.

Com análise do título e resumo, foram excluídos 20 artigos, restando 10 artigos. Após a leitura e análise dos 10 selecionados, 6 foram excluídos, resultando em 4 na seleção final.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após as análises dos artigos identificamos que 3 deles estão relacionados a síndrome do estresse tibial em corredores de rua, contribuindo com os resultados e discussões como apresentado no quadro 1.

Quadro 1. Resultados e discussões

AUTORES/ANO DE PUBLICAÇÃO	OBJETIVO	RESULTADOS PRINCIPAIS
Menéndez <i>et al.</i> , 2020	Avaliar e resumir a literatura atual sobre MTSS em corredores iniciantes e recreativos.	Valores mais altos para queda navicular, um indicador de pronação do pé foram observados em corredores com MTSS em relação aos seus pares não lesionados. A torção abductiva e a elevação precoce do calcanhar também foram descritas como mecanismos compensatórios que levam à pronação excessiva e a uma marcha a propulsiva na corrida na qual a carga no tendão tibial posterior é aumentada favorece lesões por uso excessivo.
Rameteke, Swapnil U.; Jaiswal, Pratik R., 2024	Uso da kinesioteape para aumentar a capacidade de flexibilidade muscular, fornecer suporte musculoesquelético eficaz e melhorar o desempenho motor.	Estudos mostram que a terapia de manutenção (KT) pode ajudar a controlar a MTSS, controlando a queda do navicular e reduzindo as mudanças de pressão no pé durante a corrida. Proporcionando melhor suporte muscular e mantendo a amplitude de movimento em comparação com a bandagem rígida, tornando-se uma opção viável para atividades diárias.
Takehiro <i>et al.</i> , 2023	Comparar a cinemática e a cinética de corredores com e sem MTSS prévia durante a corrida, a fim de esclarecer as características biomecânicas	Este estudo constatou que o momento máximo de eversão durante a fase de apoio da corrida foi maior em corredores com histórico de MTSS do que naqueles sem histórico de MTSS. O momento máximo de eversão no grupo MTSS foi significativamente maior do que no grupo não MTSS

	dos membros inferiores de corredores com MTSS prévia.	
--	---	--

De acordo com Menéndez *et al.*, (2020, tradução nossa), os fatores intrínsecos, como, queda pélvica, pico de rotação interna do quadril, flexão do joelho, sexo feminino, queda navicular, torção dos adutores durante a marcha, marcha a propulsiva, pronação em posição estática e elevação precoce do calcanhar durante a fase de apoio da marcha. Bem como, os fatores extrínsecos, por exemplo, a distância percorrida, exigindo estratégias preventivas específicas.

Assim como, o estudo de Nielsen *et al.*, (2014, apud Menéndez *et al.*, 2020, tradução nossa), mostra que a distância percorrida é um fator extrínseco associado à MTSS. Dessa forma, dividiram os corredores em três grupos com base no aumento ou diminuição das distâncias semanais de corrida e observaram que aqueles que expandiram mais suas corridas (> 30%) apresentaram maior prevalência dessa lesão.

Do mesmo modo que Loudon e Reiman (2012, apud Menéndez *et al.*, 2020, tradução nossa) observaram uma maior queda pélvica em mulheres com MTSS em comparação aos homens durante a corrida. Isso concorda com outros autores que relataram que as mulheres apresentam maior risco de MTSS do que os homens.

Dado que a estreita relação entre a biomecânica da corrida e a incidência de lesões, o treinamento específico de corrida deve ser realizado com técnicas para reduzir o risco de lesões. No entanto, atualmente não há evidências que permitam decisões sobre quais técnicas são as mais apropriadas para reabilitação e readaptação. Em vista disso, Loudon e Dolphino (2010, apud Menéndez *et al.*, 2020, tradução nossa) desenvolveram um protocolo de três semanas que combinava o uso de uma órtese básica para os pés, por exemplo, a palmilha ortopédica, pronta para uso durante as horas de caminhada com um programa padrão de alongamento do gastrocnêmio e sóleo duas vezes ao dia durante três semanas. Em seguida, observaram reduções tanto nos níveis de dor (50%) quanto na duração dos sintomas em 65% dos participantes, além de uma melhor qualidade de vida.

É importante destacar que os corredores com MTSS que utilizaram órteses bilaterais de suporte de arco mostraram melhorias na pressão do pé, diminuindo o tempo total de contato e a força ao longo do tempo na área do mediopé, que foi transferida para a região do quinto metatarso. Também notaram deslocamento de pressão lateral nas fases plana do antepé, de impulso e de calcanhar e deslocamento medial durante a fase de contato do antepé durante a

corrida. De modo que este método pode ser uma alternativa eficaz para tratar MTSS em corredores recreativos (Menéndez *et al.*, 2020, tradução nossa).

Ressalte-se que a utilização de KT anti-pronação levou a uma diminuição da pressão na face medial do pé em indivíduos com MTSS. Sua pesquisa investigou os efeitos do KT nas alterações biomecânicas e no alívio dos sintomas em participantes que sofriam de dores nas canelas (Griebert *et al.*, 2016, apud Rameteke, Swapnil U.; Jaiswal, Pratik R., 2024, tradução nossa).

Embora a Terapia por ondas de choque (TOC) seja muito utilizada pela fisioterapia para tratar, no MTSS não mostrou diferenças significativas quando uma dose padrão de 1.450 mJ/mm<sup>2</sup> e uma dose simulada 70 mJ/mm<sup>2</sup> foram comparados. Apesar disso, os pacientes com MTSS observaram recuperação mais rápida e diminuição dos níveis de dor após a TOC em comparação com protocolos de exercícios (Menéndez *et al.*, 2020, tradução nossa).

Conforme Rameteke, Swapnil U.; Jaiswal, Pratik R., (2024, tradução nossa), o tratamento para MTSS segue principalmente uma abordagem conservadora, com foco no repouso e no ajuste das atividades para reduzir exercícios repetitivos com sustentação de peso. A duração do repouso necessário para a melhora dos sintomas varia de pessoa para pessoa. Outros tratamentos com evidências limitadas de eficácia são a crioterapia e terapia por ultrassom.

## CONCLUSÃO

A fisioterapia tem um papel importante no tratamento e na prevenção da Síndrome do Estresse Tibial Medial (MTSS), principalmente em corredores de rua. Utilizando de intervenções como, kinesio tape, palmilhas, exercícios de fortalecimento e ajustes na técnica de corrida mostraram bons resultados na diminuição da dor e na melhora do movimento. No entanto, percebe-se que ainda faltam pesquisas com métodos mais padronizados e que comparem diferentes tipos de tratamento. Por isso, é importante que novos estudos sejam realizados para confirmar quais estratégias são mais eficazes. Dessa forma, concluímos que a fisioterapia é uma ferramenta essencial no cuidado com a MTSS, desde que baseada em evidências e adaptada às necessidades de cada pessoa.

## REFERÊNCIAS

DESHMUKH, Nikita S.; PHANSOPKAR, Pratik. **Medial tibial stress syndrome: a review article.** *Cureus*, v. 14, n. 7, 2022.

MENÉNDEZ, Claudia et al. **Medial tibial stress syndrome in novice and recreational runners: a systematic review**. International journal of environmental research and public health, v. 17, n. 20, p. 7457, 2020.

TAKEHIRO, Ohmi et al. **Biomechanical characteristics of the lower extremities during running in male long-distance runners with a history of medial tibial stress syndrome: a case control study**. BMC Musculoskeletal Disorders (Web), v. 24, n. 1, p. 1-9, 2023.

RAMTEKE, Swapnil U.; JAISWAL, Pratik R. **Physical Therapy Perspectives for Medial Tibial Stress Syndrome in a Novice Runner: A Case Report**. Cureus, v. 16, n. 8, 2024.