

REVISÃO

Análise dos desfechos do uso do taping em fasciíte plantar: uma revisão integrativa

Analysis of the outcomes of the use of taping in plantar fasciitis: an integrative review

Diuly Silveira Generoso¹, Yasmin Podlasinski da Silva¹, Michele Pinto Farias¹, Magda Patrícia Furlanetto¹, Luana Silva de Borba²

¹*Centro Universitário Ritter dos Reis (UNIRITTER), Porto Alegre, RS, Brasil*

²*Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil*

Recebido em: 31 de Outubro de 2024; Aceito em: 22 de Maio de 2025

Correspondência: Yasmin Podlasinski da Silva, yasminpodlasinski97@gmail.com

Como citar

Generoso DS, Silva YP, Farias MP, Furlanetto MP, Borba LS. Análise dos desfechos do uso do taping em fasciíte plantar: uma revisão integrativa. Fisioter Bras. 2025;26(3):2248-2263. doi:[10.62827/fb.v26i3.1066](https://doi.org/10.62827/fb.v26i3.1066)

Resumo

Introdução: A inflamação na fáscia plantar, denominada fasciíte, trata-se da causa mais comum de dor no calcanhar na fase adulta, apresentando uma incidência de 10% nesta população, sendo responsável por aproximadamente 1 milhão de consultas anualmente. O tratamento conservador tem se mostrado bem-sucedido em 90% dos casos e nesse contexto, o *taping* tem sido alvo de estudos pois fornece suporte mecânico sem restringir movimentos. **Objetivo:** Revisar os desfechos da utilização desta modalidade terapêutica no tratamento da fasciíte plantar nos estudos publicados de 2020 a 2024. **Métodos:** Trata-se de levantamento bibliográfico virtual de ensaios clínicos randomizados e/ou controlados publicados em revistas digitais entre os anos 2019 a 2023, nas bases de dados PubMed, PEDro, BVS e ScienceDirect. **Resultados:** Todos os estudos analisados referiram melhoras estatisticamente significativas em seus escores de dor e demonstraram que o uso do *taping* associado a outra técnica fisioterapêutica possui um resultado superior quando comparado ao uso isolado. Na função do pé, a melhora foi apenas observada em indivíduos que receberam o tratamento combinado com outra terapia fisioterapêutica e com aplicação de bandagem rígida. **Conclusão:** O uso do *taping* no tratamento da fasciíte plantar apresentou melhora da dor, em todos os estudos selecionados,

principalmente na fase aguda do quadro. Já em relação à função do pé foi visto que essa técnica se apresentou eficaz quando associada a aplicação de bandagem rígida.

Palavras-chave: Fasciíte plantar; Tratamento Conservador; Serviços de Fisioterapia.

Abstract

Introduction: Inflammation of the plantar fascia, called fasciitis, is the most common cause of heel pain in adulthood, with an incidence of 10% in this population, accounting for approximately 1 million annual appointments. Conservative treatment has proven successful in 90% of cases and in this context, the tape has been the subject of study as it provides mechanical support without restricting movement.

Objective: To review the results of using this therapeutic modality in the treatment of plantar fasciitis in studies published in 2020 to 2024. *Methods:* This is a virtual bibliographic survey of randomized and/or controlled clinical trials published in digital journals between the years 2019 to 2023, in the PubMed, PEDro, BVS and ScienceDirect databases. *Results:* All analyzed studies indicated statistically significant improvements in their pain and strength scores that the use of taping associated with another physiotherapeutic technique has a superior result when compared to its isolated use. In terms of foot function, improvement was only observed in individuals who received the treatment combined with other physical therapy and with the application of a rigid bandage. *Conclusion:* The use of taping in the treatment of plantar fasciitis showed improvement in pain in all selected studies, especially in the acute phase of the condition. In relation to foot function, it was seen that this technique was effective when associated with the application of rigid bandaging.

Keywords: Fasciitis; Conservative Treatment; Physical Therapy Services.

Introdução

A inflamação na fásia plantar, denominada fasciíte, trata-se da causa mais comum de dor no calcanhar na fase adulta. Apresenta uma incidência de 10%, manifestando-se de forma mais frequente em mulheres de 40 a 60 anos de idade, sendo responsável por aproximadamente 1 milhão de consultas anualmente. A literatura tem mostrado associação a uma variedade de esportes e o relato mais usual tem sido em corredores recreativos e de elite [1]. Anormalidades biomecânicas no pé, como tendão de Aquiles tenso, pés cavos e/ou planos, bem como algumas espondilartropatias soronegativas e artrite gotosa podem estar relacionadas. Além disso, Cutts et al. relatam a obesidade e a

dorsiflexão reduzida do tornozelo como fatores de risco reconhecidos [2].

Os tratamentos da Fasciíte plantar (FP) são tradicionalmente direcionados para alívio da dor e podem se dividir em medicamentosos, cirúrgicos e, em sua maioria, conservadores [3]. O tratamento conservador tem se mostrado bem-sucedido em 90% dos casos. Medidas como repouso, crioterapia, alongamentos, órteses, talas noturnas, injeções plantares, terapia por ondas de choque extracorpóreas (TOC), [4] e laserterapia, têm sido utilizadas e, neste contexto, o uso do *Taping* [5].

O *taping*, também conhecido como bandagem, é uma fita cinestésica comumente utilizada na prática clínica a fim de auxiliar os sistemas muscular e linfático a fornecer suporte mecânico sem restringir movimentos. Sua aplicação causa micro-convoluções, ou dobras, na pele, promovendo um leve descolamento do tecido abaixo da aplicação. Este mecanismo de elevação facilita a liberação da pressão nos tecidos e fornece espaço para o movimento do fluido linfático. Justifica-se que isso pode ajudar a aliviar a dor, prevenir a contração excessiva, facilitar a drenagem linfática, melhorar a posição articular e a consciência cinestésica [6].

Diferentes tipos de *taping* e de aplicação encontram-se descritos, incluindo, bandagem rígida, fita Kinesio, McConnell e Mulligan. Cada um foi associado a mecanismos terapêuticos específicos. A bandagem rígida atua na dor e também fornece suporte ao arco longitudinal medial e tem sido usada principalmente para prevenir ou reduzir chances de lesões em atletas quando aplicada em protocolos específicos para cada articulação [7]. A fita kinesio (KT), igualmente conhecida como bandagem elástica, tornou-se rapidamente popular e foi desenvolvida como uma fita alternativa aos materiais e métodos tradicionais de bandagem rígida, sendo planejada para imitar a elasticidade

da pele. O McConnell *taping* (Mc-T) trata-se de uma fita semelhante a bandagem rígida, projetada principalmente para ajudar no alinhamento da patela, assim com o *taping* Mulligan é um método complementar à mobilização de mesmo nome, sendo aplicado como cinta adesiva semelhante à bandagem rígida [8].

Estudos demonstram que, em geral, o uso do *taping* é benéfico no tratamento da fasciíte plantar, sendo eficaz na redução da dor e na função do pé [9]. De acordo com a literatura, as combinações de técnicas de tratamentos fisioterapêuticos são bastante eficazes na recuperação dos pacientes [10]. Muitas intervenções têm sido descritas com uma grande variedade de técnicas fisioterapêuticas, sendo mais frequente a combinação de mais de uma dessas técnicas. Acredita-se que a velocidade de recuperação da fasciíte plantar aumente com o início do tratamento nas primeiras 6 semanas após o início dos sintomas [11].

Baseado neste contexto e, com a finalidade de verificar e ratificar os efeitos do *taping* como tratamento para a fasciíte plantar, este estudo tem por objetivo revisar de forma integrativa os desfechos da utilização desta modalidade terapêutica nos estudos publicados nos últimos quatro anos.

Métodos

O presente estudo se caracteriza como uma revisão integrativa da literatura de estudos de ensaios clínicos randomizados e/ou controlados, para a análise dos desfechos do uso do *taping* em fasciíte plantar. De acordo com a estratégia PICO, a presente revisão estabeleceu os seguintes critérios de elegibilidade: População – Pacientes com Fasciíte Plantar; Intervenção – *Taping*; Comparação – Outras técnicas; Desfecho – Melhora da Fasciíte;

Tipos de estudo – Ensaios clínicos randomizados e/ou controlados.

As buscas por artigos científicos publicados em revistas eletrônicas foram realizadas de fevereiro a abril de 2023, no período compreendido entre os anos de 2019 a 2023, nas bases de dados PubMed, BVS, *ScienceDirect* e PEDro. Foram selecionados estudos com idioma de publicação em português, inglês e espanhol em diferentes estratégias para

assegurar uma busca abrangente e pesquisas manuais também foram realizadas com base nas referências dos estudos incluídos. Foram utilizados para a estratégia de busca os termos mediante o

sistema de metadados médicos *Medical Subject Headings* (MeSH) e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), como disposto na Tabela I.

Tabela 1 - Descritores em Ciências da Saúde e Operadores Booleanos utilizados na estratégia de buscas em bases de dados

Base de Dados	Equações de Busca
PubMed	((fasciitis, plantar) AND (tape))
BVS	((fasciitis, plantar) AND (tape))
ScienceDirect	((fasciitis, plantar) AND (tape)) ((research articles))
PEDro	((tape X foot and ankle))

As buscas foram realizadas por dois avaliadores independentes que selecionaram os estudos potencialmente relevantes a partir dos títulos e resumos dos resultados obtidos nas bases de dados. Quando essas seções não forneceram informações suficientes para serem incluídas, o texto completo foi verificado. Posteriormente, os mesmos revisores avaliaram independentemente os estudos completos e realizaram a seleção de acordo com os critérios de elegibilidade, ou seja, o uso de uma metodologia que tenha envolvido uma intervenção voltada para o tratamento de fascíte plantar com a utilização de *taping* em pelo menos um grupo pesquisado. Os casos discordantes foram resolvidos por consenso. Autores, ano de publicação, participantes, tipo de intervenção e resultados das variáveis de interesse foram obtidos de forma independente pelos dois revisores, utilizando um formulário padronizado. A análise dos dados foi realizada de forma descritiva, procedendo-se a categorização dos dados extraídos em grupos temáticos a partir das variáveis de interesse.

A qualidade metodológica e a confiabilidade estatística dos ensaios clínicos também foram testadas através da escala da plataforma PEDro [12,13] que é composta por 11 itens que são respondidos com o binômio “sim ou não”. Cada item respondido como “sim” recebe a pontuação “1 (um)” quando a questão corresponde aos critérios de avaliação e a ausência dos critérios não recebe pontuação. Destes onze itens, nove são baseados na escala Delphi [14] e dois foram inseridos, sendo um para verificar o período de acompanhamento (“*follow-up*”) e outro para a comparação entre grupos. A escala utiliza o escore de 0 a 10, mas são utilizados apenas os itens de 2 a 11, visto que o item 1 não apresenta valor estatístico na escala PEDro, por se referir à validade externa. Nestes critérios estão incluídos aspectos como cegamento, acompanhamento, medidas de precisão e variabilidade, randomização, entre outros. A pontuação é aplicada apenas pela contagem dos números de itens que foram cumpridos, sendo assim quanto mais alto a pontuação recebida no estudo, melhor a qualidade apresentada (pontuação máxima de 10).

Resultados

Na primeira busca, definidos os termos, foram localizados 78 artigos, sendo que foram encontrados 4 estudos na base de dados PubMed, 48 na ScienceDirect, 12 estudos na base BVS, 13 na PEDro e 1 na busca manual. Inicialmente, 2 estudos foram excluídos por serem duplicados e, após a revisão, foram excluídos 70 estudos pela leitura do título ou resumo. Após a leitura na íntegra, 1

estudo foi excluído por não apresentar desfechos referentes à pergunta norteadora, restando 5 artigos para análise qualitativa. A Figura 1 representa o fluxograma de pesquisa, que demonstra que os cinco artigos encontrados são descritos em língua inglesa e correspondem a estudos comparativos do tipo Ensaio Clínicos Controlados e/ou Randomizados.

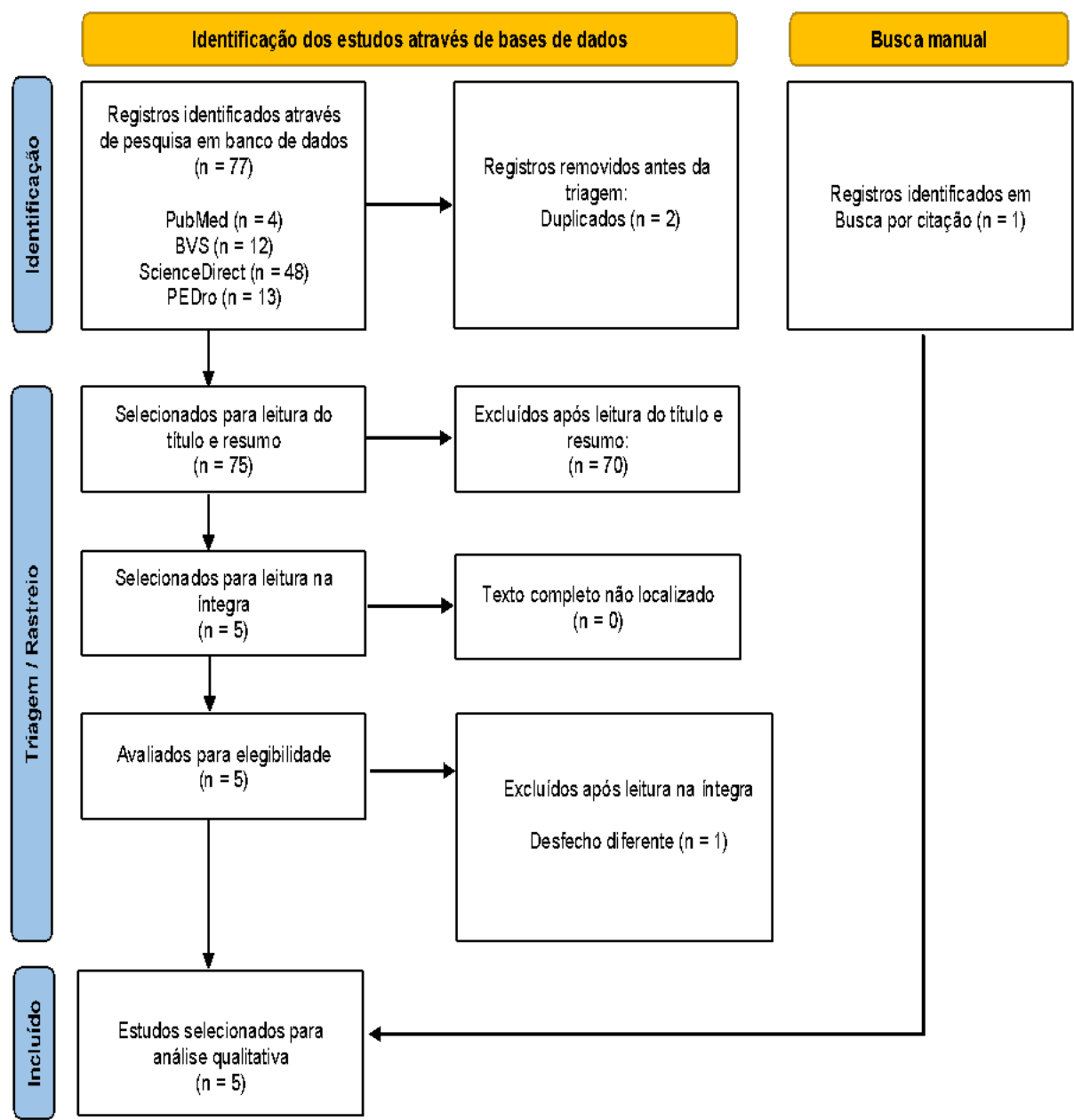


Figura 1 - Fluxograma de Pesquisa - modelo adaptado para revisão integrativa [15]

As características dos estudos selecionados quanto aos desfechos tiveram como objetivo comparar o efeito do *taping* em pacientes com fasciíte plantar, descritos no Quadro I.

Quadro 1 - Características dos estudos selecionados e tipo de intervenção utilizada para tratamento da fasciíte plantar

Autor Ano	Desenho Estudo	Amostra (n)	Idade (anos)	Intervenções
Castro-Méndez et al. ^[16] 2022 Espanha	ECR	57	39,59 ± 9,55 (G1) 44,43 ± 7,06 (G2)	Fita Dinâmica Taping Elástico
Pinrattana et al. ^[17] 2021 Tailândia	ECR	30	23,33 ± 1,83 (G1) 22,00 ± 1,25 (G2) 24,63 ± 5,42 (G3)	Taping Elástico Exercícios de Alongamento Taping + Exercícios de Alongamento
Bahar-Ozdemir et al. ^[18] 2021 Turquia	ECCR	45	50,1 ± 6,7 (G1) 51,0 ± 9,6 (G2) 53,6 ± 11,3 (G3)	TOC + Taping Elástico TOC + Taping Placebo TOC
Tezel et al. ^[19] 2020 Peru	ECR	78	46,78 ± 9,17 (G1) 46,20 ± 12,12 (G2)	Taping TOC
Arya et al. ^[20] 2019 Índia	ECCR	45	44,3±6,1 (G1) 34,7±6,4 (G2) 38,1±8,1 (G3)	Terapia Convencional (Fonoforese: Ultrassom Terapêutico + Alongamento) Taping Elástico + terapia convencional Fita Dinâmica + terapia convencional

Legenda – ECR: Ensaio Clínico Randomizado; ECCR: Ensaio Clínico Controlado e Randomizado; TOC: Terapia por ondas de choque extracorpóreas;

A avaliação do risco de viés dos estudos selecionados foi realizada a partir da Escala PEDro. Essa escala é composta por 11 itens, divididos em 3 categorias: validade externa (item 1); análise do risco de viés (itens 2-9) e descrição estatística (itens 10-11). A pontuação final varia de 0-10 pontos, mas não se considera o item 1 na soma, caracterizando assim melhor qualidade metodológica o estudo que tiver maior pontuação na escala. Com isso, os estudos avaliados obtiveram escore total entre seis e dez pontos. Os critérios que mais apresentaram falhas metodológicas foram os parâmetros de cegamento dos sujeitos e dos profissionais que administraram a terapia, e a falta de grupo controle. Os critérios que apresentaram maior robustez metodológica compreenderam a homogeneidade entre os grupos, a comparação estatística entre grupos controle e intervenção e a presença de medidas de precisão e variabilidade. Tais critérios foram cumpridos pela maioria dos estudos incluídos. Dos cinco trabalhos analisados, as pontuações estão dispostas conforme o Gráfico I.

Gráfico 1 - Avaliação do risco de viés dos estudos incluídos – Escala PEDro

Critérios de Avaliação												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Escore Total
Castro-Mendez et al., 2022	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	9/10
Pinrattana et al., 2021	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6/10
Bahar-Ozdemir et al., 2021	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	9/10
Tezel et al., 2020	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6/10
Arya et al., 2019	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4/10

Legenda: Símbolos em verde: “sim”; Símbolos em vermelho: “não”; Símbolos em cinza: “não contribui para escore total”.

Os resultados obtidos em relação aos métodos de avaliação, parâmetros avaliados e possível relação com o objetivo do estudo estão dispostos no Quadro II.

Quadro 2 - Estudo selecionado, ano, país de origem, métodos de avaliação, descrição da amostra, principais conclusões e pontuações obtidas na escala PEDro

Autor Ano	Objetivos	Métodos de Avaliação	Grupos Intervenção	Resultados e Principais Conclusões	PEDro
Castro- Mendez et al., 2022	Verificar a eficácia da Fita Dinâmica® e a técnica de Taping rígido na intensidade da dor, amplitude de movimento do tornozelo e no índice de postura do pé.	Fasciíte Plantar: CIF da Seção Ortopédica da American Physiotherapy Association Dor: EVA ADM: Teste de Silfverskiöld: Goniometria de dorsiflexão em: - extensão de joelho (DF_ EXT); - flexão de joelho (DF_ FLE); Índice de Postura do Pé - IPP: neutro, pronado, supinado.	Total: n = 57 G1 (n = 29) Fita dinâmica G2 (n = 28) Bandagem rígida Duração: 1 semana Frequência: N/I Aplicação taping: -G1: da articulação MTF até 2/3 proximais da perna. -G2: em posição neutra do pé, com tiras transversais dos MTT ao calcanhar;	Dor: G1 mostrou diferença significativa no controle da dor em relação ao G2 ($p \leq 0,0015$). Provável mecanismo de molinete na fase propulsiva, diminuindo descarga sobre o pé. ADM: Não houve significância estatística na comparação entre grupos, tanto no pré quanto no pós-tratamento e, em ambas as medidas em dorsiflexão ($p = 0,09$ e $p = 0,47$). Índice de postura do pé: G2 mostrou diferença significativa em relação à correção biomecânica do pé ($p < 0,001$). Provável inibição da ativação muscular diminuindo tensão sobre a fáscia.	9/10

<p>Pinrattana et al., 2021</p>	<p>Investigar os efeitos imediatos e de curto prazo do taping elástico e alongamento de membros inferiores na intensidade da dor e incapacidade do pé em pacientes com Fasciíte Plantar.</p>	<p>Fasciíte Plantar: Fisioterapeuta experiente baseado na sintomatologia de dor pós-caminhada, pós primeiro passo da manhã e sensibilidade na inserção proximal da fásia plantar</p> <p>Dor: EVA</p> <p>Índice de Incapacidade do pé (IIP): nível de habilidade do pé (limitação funcional, dor e aparência) onde maior a pontuação, maior a incapacidade do pé.</p>	<p>Total: n = 30 G1: (n = 10) Taping elástico G2: (n = 10) Autoalongamento G3: (n = 10) Taping + autoalongamento Duração: 5 a 7 dias Frequência: -Taping: 5 dias consecutivos; -Auto alongamento: exercícios 3 x dia, diariamente por 7 dias. Aplicação Taping: tiras de taping da articulação MTF, pelo tendão Calcâneo até 2/3 proximais da perna.</p>	<p>Dor: Houve diferenças significativas em comparação entre a linha de base, após o primeiro tratamento e após uma semana de acompanhamento no taping elástico ($p < 0,001$), auto alongamento ($p < 0,001$) e o grupo combinado ($p = 0,004$). Índice de Incapacidade do pé: Apenas o grupo combinado apresentou redução significativa no IIP ($p = 0,024$). Todos os tratamentos mostraram tendência de redução na intensidade da dor e do IIP desde o início até o acompanhamento da 1ª semana, com exceção do taping isolado, que só mostrou efeitos desde o início até o pós-tratamento imediato, possivelmente por apresentarem duração mais curta que os exercícios de AA isolados e/ou combinados.</p>	<p>6/10</p>
--------------------------------	--	--	--	---	-------------

<p>Bahar-Ozdemir et al., 2021</p>	<p>Comparar a eficácia da Terapia por Ondas de Choque (TOC) isolada ou associada a aplicação de bandagem funcional (tratamento padrão* e simulado) na Fascíte plantar. *Taping elástico utilizado com a técnica de aplicação da bandagem rígida (mais tensão)</p>	<p>Fascíte Plantar: RX de esporão de calcâneo e baseado na sintomatologia de dor pós-caminhada, pós primeiro passo da manhã e sensibilidade na inserção proximal da fásia plantar. Dor: EVA Índice de sensibilidade do calcanhar (ISC): Através de palpação em uma escala de 3 pontos. Índice de função do pé (IFP): Questionário para avaliação de dor, incapacidade e limitação de atividades.</p>	<p>Total: n = 45 G1: (n = 15) TOC + Taping G2: (n = 15) TOC +Taping placebo G3: (n = 15) TOC Duração: 5 semanas de tratamento + 4 semanas de acompanhamento Frequência: - Taping: 1x por semana - TOC: 5 sessões de frequência de 11 Hz, 3000 ondas de choque e 2,5 bar de energia em calcâneo medial. Aplicação Taping: em posição neutra do pé, com tiras transversais dos MTT ao calcanhar; (placebo aplicado sem tensão).</p>	<p>Dor: Houve melhora em todos os grupos e, no acompanhamento de 4 semanas pós-tratamento, nos G1 e G2. Nos resultados iniciais, não houve diferenças significativas na melhora da dor entre os grupos ($p \geq 0,05$). Índice de sensibilidade do calcanhar e Índice de função do pé: Resultados estatisticamente significativos foram observados em todos os 3 grupos e no acompanhamento de 4 semanas pós-tratamento, onde G1>G3>G2. ($p=0,027$; $p=0,026$; $p=0,029$, respectivamente) TOC tem se mostrado eficaz na FP, mas o tratamento combinado com bandagem parece poder fornecer alívio por um tempo mais prolongado.</p>	<p>9/10</p>
-----------------------------------	---	--	---	---	-------------

Tezel et al., 2020	<p>Verificar a eficácia do Taping Elástico em comparação com a terapia por ondas de choque (TOC) no tratamento da fasciíte plantar.</p>	<p>Fasciíte Plantar: Sintomatologia e exame físico. Espessura da FP por avaliação ultrassonográfica. Radiografia para esporão de calcâneo.</p> <p>Dor: EVA</p> <p>Índice de função do pé (IFP): Questionário para avaliação de dor, incapacidade e limitação de atividades.</p> <p>Qualidade de vida: Score SF-36.</p>	<p>Total: n = 78 G1: (n = 42) Taping Elástico G2: (n = 36) TOC</p> <p>G1 e G2 receberam exercícios domiciliares: alongamento de isquiotibiais e plantiflexores e de fortalecimento para os músculos intrínsecos e extrínsecos do pé, bem como educação sobre modificação de atividade.</p> <p>Duração: 6 semanas Frequência: -Taping: 1x semana por 5 dias contínuos; - TOC: 2000 tiros (6xseg), energia de 0,2 mJ/mm²</p> <p>Aplicação Taping: em posição neutra do pé, com 4 tiras transversais dos MTT ao calcanhar (25% de tensão);</p>	<p>Dor: Houve uma melhora estatisticamente significativa em todos os grupos, após o tratamento (p=0,001).</p> <p>Índice de função do pé: Houve uma melhora estatisticamente significativa nos escores IFP (pP = 0,001) após a intervenção apenas no grupo G1.</p> <p>Qualidade de vida: Houve uma melhora estatisticamente significativa em todos os grupos, após o tratamento (p=0,001).</p> <p>Não houve melhora estatisticamente significativa nos escores VAS-dor e SF-36 entre os grupos.</p> <p>O estudo atual descobriu que tanto TOC quanto o taping elástico reduzem significativamente os níveis de dor e aumentam a qualidade de vida dos pacientes com FP desde o início, sem diferença significativa entre os grupos; no entanto, o taping elástico também melhora a funcionalidade, conforme medido usando as pontuações do IFP, o que não é o caso da TOC.</p>	6/10
--------------------	---	---	--	--	------

Arya et al., 2019	Comparar a eficácia dos tratamentos isolado e combinado do taping em conjunto com o tratamento convencional e alongamentos na melhora da dor calcanear e na incapacidade em indivíduos com fascíte plantar.	<p>Fascíte Plantar: Testes do molinete positivo e túnel do tarso negativo com queixa unilateral de FP de 6 semanas a 3 meses.</p> <p>Dor: EVA</p> <p>Índice de função do pé (IFP): Questionário para avaliação de dor, incapacidade e limitação de atividades.</p>	<p>Total: n = 45 G1: (n = 15) Terapia Convencional G2: (n = 15) Taping Elástico + Terapia Convencional G3: (n=15) Bandagem rígida + Terapia Convencional Duração: 1 semana Frequência: - Convencional: 3 x semana (fonoforese, alongamentos de fáscia plantar com bola e exercícios com toalha para arcos plantares) - Taping: 1xsemana Aplicação taping: -G2: das MTF até 2/3 proximais da perna. -G3: em posição neutra do pé, com tiras transversais dos MTT ao calcânhar;</p>	<p>Dor: Para dor no primeiro passo mostrou diferença significativa para os três grupos ($p = 0,03$). Houve um efeito de tempo significativo para ambos os grupos ($p < 0,001$). Houve um efeito de tratamento estatisticamente significativo mostrando que o grupo G2 melhorou mais do que o grupo G3. O grupo G2 mostrou uma taxa de diminuição de dor mais rápida do que o grupo G3.</p> <p>Índice de função do pé: Houve uma melhora significativa na pontuação do IFP no grupo G3. A razão para essa melhora pode ter sido devido à bandagem rígida imobilizar a fáscia plantar e permitir a cicatrização. Houve um efeito de tempo significativo ($p < 0,001$) indicando que ambos os grupos diminuíram o escore IFP total ao longo do tempo dentro dos grupos.</p>	4/10
-------------------	---	--	---	--	------

Legenda – AA: autoalongamento; ADM: amplitude de movimento; CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde; EVA: escala analógica visual; FP: fascíte plantar; IFP: Índice de função do pé; IIP: índice de incapacidade do pé; ISP: índice de sensibilidade do pé; MTF: metatarsofalangeanas; MTT: metatarsos; TOC: terapia por ondas de choque.

Discussão

Para esta revisão foram selecionados 5 estudos que buscaram verificar a eficácia do *taping* como tratamento para a fasciíte plantar. Na análise dos desfechos, a dor foi o parâmetro mais amplamente avaliado nos estudos e demonstrou melhora significativa em todos. O índice de função do pé foi avaliado em 3 estudos e igualmente apresentou resultados estatisticamente significativos. Outras ferramentas para avaliação do pé como índice de incapacidade, índice de postura, índice de sensibilidade do calcanhar, mensuração da amplitude de movimento (ADM) de dorsiflexão e qualidade de vida também foram utilizadas e apresentaram, com exceção da ADM, resultados positivos a favor da utilização da técnica.

Os resultados dessa revisão demonstraram que o uso do *taping* associado a outra técnica fisioterapêutica possui um resultado superior quando comparado ao uso isolado. Os estudos conduzidos por Castro-Mendez et al. [16], e Tezel et al. [19], no entanto, não realizaram tratamentos combinados, impossibilitando comparações. Corroborando esses achados, Verbruggen et al. [9] e Osborne et al. [21], igualmente demonstraram reduções estatisticamente significativas na dor da FP quando combinada com outros tratamentos, como estimulação elétrica nervosa transcutânea, termoterapia, alongamento da panturrilha e iontoforese. Estes resultados têm se mostrado consistentes em outras disfunções musculoesqueléticas como no caso de síndromes dolorosas do ombro, onde a combinação de técnicas como exercícios fisioterapêuticos de fortalecimento e alongamento, injeções de esteroides, laser, acupuntura, terapias manuais e eletroterapia se mostraram mais eficazes no controle da dor que apenas a aplicação da isolada da bandagem [22, 23].

Todos os estudos analisados utilizaram a dor como parâmetro de avaliação utilizando a Escala

Visual Analógica (EVA) e referiram melhoras estatisticamente significativas em seus escores. Martinez et al. [24], descreveram a EVA como uma ferramenta de fácil entendimento, rápida aplicação e que se trata de uma escala validada para estimar a intensidade da dor. Nesse contexto, Dogan et al. [25], em seu estudo sobre osteoartrite de joelho, afirmam que a dor é o desfecho mais estudado na aplicação do *taping* elástico e relatam igualmente redução significativa neste parâmetro. Na presente revisão, o *taping* elástico mostrou atuação apenas na dor aguda e, de acordo com Castro-Mendez et al. [16], esta redução se deve à um provável mecanismo de molinete na fase propulsiva, diminuindo a descarga sobre o pé. A bandagem rígida, por sua vez, demonstrou uma melhora significativa nos índices de incapacidade do pé, bem como na intensidade da dor a longo prazo, desde que utilizada de forma combinada. Os autores explicam este efeito por meio da mobilidade geral alcançada pela correção biomecânica levando à uma melhor postura do pé. Corroborando este achado, El Salam et al. [10], sugerem que o suporte do arco medial é mais conveniente do que a técnica de bandagem elástica no gerenciamento da incapacidade funcional do pé.

Durante esta revisão foram verificadas as formas de aplicação do *taping*. De acordo com Lemos et al. [26], a aplicação do *taping* com diferentes direções, facilitação ou inibição, e com diferentes quantidades de tensões, 0%, 10% e 75%, não interferem na promoção de força muscular e ADM e, que esses fatores não devem ser considerados pelos clínicos quando da utilização desta técnica. Ainda de acordo com os resultados desta pesquisa, um erro muito comum é a presença de grupos placebo, usando o *taping* sem tensão ou mesmo aplicando a fita sem a metodologia adequada. Esta

condição foi verificada na presente revisão onde o estudo conduzido por Bahar-Ozdemir et al. [18], encontraram efeitos significativos também na técnica placebo. Esta resposta, de acordo com Hunt et al. [27], deve-se a aplicação do *taping* causar um *input* proprioceptivo e mecanorreceptivo, possibilitando respostas de inibições, ativações, facilitações musculares, além dos diversos efeitos mecânicos.

Finalmente, em termos metodológicos, de acordo com a escala PEDro, dois estudos apresentaram metodologias robustas na escala utilizada.

Conclusão

Em relação à dor provocada pela fascite plantar, os estudos sugerem que a fisioterapia com *taping* é uma alternativa de tratamento eficaz. Na função do pé, só foi observada melhora em indivíduos que receberam o tratamento combinado com outra terapia fisioterapêutica e com aplicação de bandagem rígida. De acordo com os resultados, é possível inferir a utilização do *taping* como tratamento da FP na redução da dor e diminuição da incapacidade do pé e, dessa forma, contribuir para a qualidade de vida do paciente. Em suma, sugere-se que o *taping* seja utilizado na fase aguda da FP e de maneira associada a outras terapias.

No entanto, três dos cinco estudos apresentaram deficiência na alocação dos participantes, no cegamento dos mesmos e também no cegamento dos terapeutas que administraram a terapia. Cabe ressaltar que nenhum dos estudos apresentaram grupo controle sem intervenção. O estudo de Arya et al. [20], além das limitações citadas acima, não distribuiu os participantes de forma aleatória e os avaliadores também não o fizeram de forma cega, demonstrando menor confiabilidade nos resultados alcançados.

Conflitos de interesse

Todos os autores declaram não possuir nenhum tipo de conflito de interesse no presente estudo.

Financiamento

O presente estudo não possui nenhum tipo de financiamento.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Generoso DS, Furlanetto MP. *Obtenção de dados:* Generoso DS, Furlanetto MP. *Análise e interpretação dos dados:* Generoso DS, Farias M, Silva YP, Furlanetto MP. *Análise estatística:* Generoso DS. *Redação do manuscrito:* Generoso DS. *Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:* Generoso DS, Farias MP, Silva YP, Furlanetto MP.

Referências

1. Trojian T, Tucker AK. Plantar Fasciitis. Am Fam Physician. 2019;99(12):744-750. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31194492/>
2. Cutts S, Obi N, Pasapula C, Chan W. Plantar fasciitis. Ann R Coll Surg Engl. 2012 Nov;94(8):539-42. Available from: <https://doi.org/10.1308/003588412x13171221592456>
3. Goff JD, Crawford R. Diagnosis and Treatment of Plantar Fasciitis. Am Fam Physician. 2011;84(6):676-682. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21916393/>
4. Luffy L, Grosel J, Thomas R, So E. Plantar fasciitis: A review of treatments. JAAPA. 2018;31(1):20-24. Available from: <https://doi.org/10.1097/01.JAA.0000527695.76041.99>

5. Salvioli S, Guidi M, Marcotulli G. The effectiveness of conservative, non-pharmacological treatment, of plantar heel pain: A integrative review with meta-analysis. *Foot (Edinb)*. 2017;33:57-67. Available from:<https://doi.org/10.1016/j.foot.2017.05.004>.
6. Morris D, Jones D, Ryan H, Ryan CG. The clinical effects of Kinesio® Tex taping: A integrative review. *Physiother Theory Pract*.2013.29(4):259-70.Available from:<https://doi.org/10.3109/09593985.2012.731675>
7. Hyland MR, Webber-Gaffney A, Cohen L, Lichtman PT. Randomized controlled trial of calcaneal taping, sham taping, and plantar fascia stretching for the short-term management of plantar heel pain. *J Orthop Sports Phys Ther*.2006.36(6):364-71.Available from:<https://doi.org/10.2519/jospt.2006.2078>
8. Cupler ZA, Alrwaily M, Polakowski E, Mathers KS, Schneider MJ. Taping for conditions of the musculoskeletal system: an evidence map review. *Chiropr Man Therap*.2020.15;28(1):52.Available from:<https://doi.org/10.1186/s12998-020-00337-2>
9. Verbruggen LA, Thompson MM, Durall CJ. The Effectiveness of Low-Dye Taping in Reducing Pain Associated With Plantar Fasciitis. *J Sport Rehabil*.2018.27(1):94-98.Available from:<https://doi.org/10.1123/jsr.2016-0030>
10. Abd-El-Salam MS, Abd-Elhafz YN. Low-dye taping versus medial arch support in managing pain and pain-related disability in patients with plantar fasciitis. *Foot Ankle Spec*.2011.4(2):86-91. Available from:<https://doi.org/10.1177/1938640010387416>
11. Díaz López AM, Guzmán Carrasco P. Efectividad de distintas terapias físicas en el tratamiento conservador de la fascitis plantar: revisión sistemática [Effectiveness of different physical therapy in conservative treatment of plantar fasciitis: integrative review]. *Rev Esp Salud Publica*.2014.88(1):157-78. Available from:<https://doi.org/10.4321/S1135-57272014000100010>
12. Escala PEDro [Internet]. [cited 2019 Sep 5]. Available from: https://www.pedro.org.au/portuguese/faq/#question_five
13. de Morton NA. The PEDro scale is a valid measure of the methodological quality of clinical trials: a demographic study. *Aust J Physiother*. 2009;55(2):129–33.Available from:[https://doi.org/10.1016/s0004-9514\(09\)70043-1](https://doi.org/10.1016/s0004-9514(09)70043-1)
14. Marques JBV, Freitas D de. Método DELPHI: caracterização e potencialidades na pesquisa em Educação. *Pro-Posições*.2018;29(2):389–415.Available from:<https://doi.org/10.1590/1980-6248-2015-0140>
15. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The modelo adaptado para revisão integrativa 2020 statement: an updated guideline for reporting integrative reviews. *BMJ*. 2021 Mar 29;372:71.Available from:<https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
16. Castro-Méndez A, Palomo-Toucedo IC, Pabón-Carrasco M, Ortiz-Romero M, Fernández-Seguín LM. The Short-Term Effect of Dynamic Tape versus the Low-Dye Taping Technique in Plantar Fasciitis: A Randomized Clinical Trial. *Int J Environ Res Public Health*. 2022.19(24):16536. Available from:<https://doi.org/10.3390/ijerph192416536>
17. Pinrattana S, Kanlayanaphotporn R, Pensri P. Immediate and short-term effects of kinesiotaping and lower extremity stretching on pain and disability in individuals with plantar fasciitis: a pilot randomized,

controlled trial. *Physiother Theory Pract.* 2022.38(13):2483-2494. Available from: <https://doi.org/10.1080/09593985.2021.1929617>

18. Bahar-Ozdemir Y, Atan T. Effects of adjuvant low-dye Kinesio taping, adjuvant sham taping, or extracorporeal shockwave therapy alone in plantar fasciitis: A randomised double-blind controlled trial. *Int J Clin Pract.* 2021.75(5):13993. Available from: <https://doi.org/10.1111/ijcp.13993>
19. Tezel N, Umay E, Bulut M, Cakci A. Short-Term Efficacy of Kinesiotaping versus Extracorporeal Shockwave Therapy for Plantar Fasciitis: A Randomized Study. *Saudi J Med Med Sci.* 2020.8(3):181-187. Available from: https://doi.org/10.4103/sjmms.sjmms_624_19
20. Arya A, Nijhawan MA. Comparative Effectiveness of Kinesiotaping and Low Dye Taping In Improving Pain and Disability in Subjects with Plantar Fasciitis. *Int J Health Sci Res.* 2019; 9(9):26-32. Available from: https://www.ijhsr.org/IJHSR_Vol.9_Issue.9_Sep2019/5.pdf
21. Osborne HR, Allison GT. Treatment of plantar fasciitis by LowDye taping and iontophoresis: short term results of a double blinded, randomised, placebo controlled clinical trial of dexamethasone and acetic acid. *Br J Sports Med.* 2006.40(6):545-9. Available from: <https://doi.org/10.1136/bjsm.2005.021758>
22. Saracoglu I, Emuk Y, Taspinar F. Does taping in addition to physiotherapy improve the outcomes in subacromial impingement syndrome? A integrative review. *Physiother Theory Pract.* 2018.34(4):251-263. Available from: <https://doi.org/10.1080/09593985.2017.1400138>
23. Silva JTL, Souza NU, Lima TMC. Benefícios do kinesiotaping no controle da dor e na qualidade de vida de indivíduos que apresentam a síndrome da dor subacromial: revisão bibliográfica da literatura. *Revista Movimenta ISSN.* 2022. Available from: <https://doi.org/10.31668/movimenta.v15i1.12376>
24. Martinez JE, Grassi DC, Marques LG. Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermaria e urgência. *Revista Brasileira de Reumatologia.* 2011. 51:304-308. Available from: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/NLCV93zyjqB6btxpNRfBzJ/?lang=pt>
25. Dogan N, Yilmaz H, Ince B, Akcay S. Is Kinesio Taping Effective for Knee Osteoarthritis? Randomised, Controlled, Double-blind Study. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2022.32(11):1441-1447. Available from: <https://doi.org/10.29271/jcpsp.2022.11.1441>
26. Lemos TV, Júnior JRS, Santos MGRD, Rosa MMN, Silva LGCD, Matheus JPC. Kinesio Taping effects with different directions and tensions on strength and range of movement of the knee: a randomized controlled trial. *Braz J Phys Ther.* 2018.22(4):283-290. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2018.04.001>
27. Hunt GC, Sneed T, Hamannb H, Chisam S. Biomechanical and histological considerations for development of plantar fasciitis and evaluation of arch taping as a treatment option to control associated plantar heel pain: a single-subject design. *Foot.* 2004.14:147-153. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.foot.2004.03.007>



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.