

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional  
Programa de Pós-Graduação de Especialização em Fisioterapia

Verônica Gonçalves dos Santos Damasceno

**EFEITO DE INTERVENÇÕES NÃO CIRÚRGICAS NA TENDINOPATIA DOS  
FIBULARES: uma revisão de literatura**

Belo Horizonte

2022

Verônica Gonçalves dos Santos Damasceno

**EFEITO DE INTERVENÇÕES NÃO CIRÚRGICAS NA  
TENDINOPATIA DOS FIBULARES: uma revisão de literatura**

Monografia de especialização apresentada ao Curso de Especialização em Fisioterapia da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Fisioterapia Ortopédica.

Orientadora: MSc Paula da Cruz Peniche

Belo Horizonte

2022

D155e Damasceno, Verônica Gonçalves dos Santos  
2022 Efeito de intervenções não cirúrgicas na tendinopatia dos fibulares: uma revisão de literatura. [manuscrito] / Verônica Gonçalves dos Santos Damasceno – 2022.  
20 f.: il.

Orientadora: Paula da Cruz Peniche

Monografia (especialização) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Bibliografia: f. 19-20

1. Tendões. 2. Tendões – Ferimentos e lesões. 3. Tratamento conservador. 4. Fisioterapia. I. Peniche, Paula da Cruz. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. III. Título.

CDU: 615.8

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Sheila Margareth Teixeira Adão, CRB 6: n° 2106, da Biblioteca da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

**ESPECIALIZAÇÃO EM FISIOTERAPIA**

**UFMG**

## FOLHA DE APROVAÇÃO

**Efeito de intervenções não-cirúrgicas na tendinopatia dos fibulares: uma  
revisão de literatura**

**Verônica Gonçalves dos Santos Damasceno**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Banca Examinadora designada pela Coordenação do curso de ESPECIALIZAÇÃO EM FISIOTERAPIA, do Departamento de Fisioterapia, área de concentração FISIOTERAPIA EM ORTOPEDIA.

Aprovada em 03 de dezembro de 2022, pela banca constituída pelos membros: Paula da Cruz Peniche, Eleonora Esposito e Erica de Matos Reis Ferreira.

*Renan Alves Resende*

Prof. Dr. Renan Alves Resende  
Coordenador do curso de Especialização em Fisioterapia

Belo Horizonte, 03 de Janeiro de 2023

## RESUMO

A tendinopatia dos fibulares é um distúrbio musculoesquelético de difícil diagnóstico inicial. A sua fisiopatologia representa um processo degenerativo não inflamatório dentro dos tendões. Os sintomas mais comuns relatados são dor, inchaço e instabilidade do tornozelo. O tratamento cirúrgico envolve a exploração aberta dos tendões fibulares, o que pode trazer complicações como aumento da formação de cicatrizes, aderências, estenose do sulco, lesão do nervo sural e imobilização pós-operatória prolongada. A tendinopatia dos fibulares pode responder bem ao tratamento conservador, descartando a necessidade de intervenção cirúrgica. Portanto, o objetivo desse estudo foi realizar uma revisão da literatura para descrever os efeitos dos tratamentos não cirúrgicos utilizados no processo de reabilitação de indivíduos com tendinopatia dos fibulares. Uma busca foi realizada em quatro bases de dados: MEDLINE, LILACS, SCIELO e PEDro. Foram considerados elegíveis estudos realizados com indivíduos com tendinopatia fibular e classificados como ensaio clínico ou relato de caso. Dois estudos foram considerados elegíveis para essa revisão. Os dois estudos utilizaram como protocolo de treinamento a mobilização articular e fortalecimento dos tendões. Melhorias nas deficiências (dor, dorsiflexão talocrural, elevações unilaterais do calcâneo e alcance anterior) e função (nível de dificuldade para realizar várias tarefas funcionais e percepção de mudança da condição do indivíduo) foram identificadas, além do retorno ao trabalho e a rotina de exercícios recreativos sem limitações. Apesar desses achados, é importante interpretar os resultados da presente revisão de literatura com cautela e considerar que ensaios clínicos com adequada qualidade metodológica se mostram necessários.

**Palavras-chave:** Tendinopatia dos fibulares. Tendão fibular. Tratamento conservador.

## ABSTRACT

Peroneal tendinopathy is a musculoskeletal disorder that is difficult to diagnose initially. Its pathophysiology represents a non-inflammatory degenerative process within the tendons. The most common symptoms reported are ankle pain, swelling and instability. Surgical treatment involves open exploration of the peroneal tendons, which can bring complications such as increased scar formation, adhesions, sulcus stenosis, sural nerve injury, and prolonged postoperative immobilization. Peroneal tendinopathy may respond well to conservative treatment, ruling out the need for surgical intervention. Therefore, the objective of this study was to carry out a literature review to describe the effects of non-surgical treatments used in the rehabilitation process of individuals with peroneal tendinopathy. A search was performed in four databases: MEDLINE, LILACS, SCIELO PEDro. Studies carried out with individuals with peroneal tendinopathy and classified as clinical trial or case report, were considered eligible. Two studies were considered eligible for this review. Both studies used joint mobilization and tendon strengthening as a training protocol. Improvements in impairments (pain, talocrural dorsiflexion, unilateral heel raises and anterior reaching) and function (level of difficulty performing various functional tasks and perceived change in the individual's condition) were identified, in addition to return to work and exercise routine recreational without limitations. Despite these findings, it is important to interpret the results of this literature review with caution and consider that clinical trials with adequate methodological quality are necessary.

**Keywords:** Fibular tendinopathy. Fibular tendon. Conservative treatment.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxograma da busca e seleção dos estudos

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Descrição dos estudos incluídos na presente revisão de literatura

Tabela 2 – Qualidade metodológica dos estudos incluídos



## **LISTA DE SIGLAS E ILUSTRAÇÕES**

LEFS - *Lower Extremity Functional Scale*

GROC - *Global Rating of Change Scale*

NPRS - *Numeric Pain Rating Scale*

SEBT - *Star Excursion Balance Test*

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2. METODOLOGIA.....</b>	<b>10</b>
2.1 Desenho do estudo.....	10
2.2 Estratégia de busca.....	10
2.3 Critérios de inclusão e exclusão.....	11
2.4 Qualidade metodológica dos estudos.....	11
2.5 Dados extraídos dos estudos incluídos.....	11
<b>3. RESULTADOS .....</b>	<b>12</b>
<b>4. DISCUSSÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>18</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>19</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O complexo do tendão fibular é formado pelos tendões fibular curto e longo, bainha sinovial e retináculo superior e inferior (GOMES *et al.*, 2018). Os músculos fibulares se originam no compartimento lateral da perna, percorrendo distal e posteriormente ao maléolo lateral, e se inserem, respectivamente, na base do quinto metatarso e na base do primeiro metatarso (NERY *et al.*, 2000). Ambos os tendões compartilham uma bainha sinovial fibular comum, com uma pequena quantidade de líquido sinovial, que se divide em duas partes ao nível do tubérculo fibular (KUMAR *et al.*, 2017). São estabilizados pelo retináculo dos fibulares, uma banda fibrosa que os abrange e possui fibras inferiores (retináculo inferior) e superiores (retináculo superior) (BIANCHI; DELMI; MOLINI, 2010). Do ponto de vista biomecânico, o músculo fibular longo realiza a flexão plantar, abdução e eversão e estabilização do arco do pé, enfatizando sua concavidade (MOLINI; BIANCHI, 2014). O músculo fibular curto ajuda na abdução e eversão do pé (MOLINI; BIANCHI, 2014). Apesar da importância da atuação desses músculos, as afecções que acometem os tendões fibulares são muitas vezes subdiagnosticadas, possivelmente secundária à falta ou diagnóstico errado, considerando que a maioria dos indivíduos é rastreada por profissionais que não estão familiarizados com esses tipos de patologias (LUGO-PICO *et al.*, 2020, DOMBEK *et al.*, 2003).

As patologias dos tendões fibulares podem ser uma causa de dor e instabilidade do tornozelo (WILLEGGER *et al.*, 2021). Elas podem ser divididas em três categorias: tendinopatias, luxação/subluxação e ruptura dos tendões (WILLEGGER *et al.*, 2021). A tendinopatia dos fibulares representa um processo degenerativo não inflamatório dentro dos tendões (KIJOWAKI; SMET; MUKHARJEE, 2007). Em geral, a tendinopatia está associada ao aumento da substância fundamental mucoide, perda da continuidade do colágeno, hiperplasia de tenócitos ou fibroblastos, aumento da vascularização e necrose celular (VAN DIJK *et al.*, 2019). Quando acometidos, os sintomas mais comuns relatados são dor e inchaço posterior ao maléolo lateral, dor a eversão e dorsiflexão contra resistência, dor lateral crônica no tornozelo e instabilidade (SIMPSON *et al.*, 2009). Inchaço lateral persistente do tornozelo, estalo e dor retrofibular também podem acompanhar a tendinopatia dos fibulares (SIMPSON *et al.*, 2009). A ultrassonografia ou ressonância magnética são

exames complementares utilizados para auxiliar o diagnóstico (KIJOWAKI; SMET; MUKHARJEE, 2007; BIANCHI; DELMI; MOLINI, 2010).

A etiologia da tendinopatia dos fibulares é multifatorial (ARTIOLI *et al.*, 2009), e geralmente ocorre secundária ao aumento do estresse ao redor do sulco retromaleolar, tubérculo fibular e osso cuboide (ROSTER; MICHELIER; GIZA, 2015). As lesões de inversão do tornozelo e fraturas do maléolo lateral e do calcâneo são as outras causas comuns (ROSTER; MICHELIER; GIZA, 2015). Corredores de resistência, bailarinos e jogadores de basquete e futebol têm sido frequentemente identificados em lesões por uso excessivo (LUGO-PICO *et al.*, 2020). Calçado mal ajustado, particularmente botas de esqui e patins de hóquei, também podem levar ao acometimento dos tendões (LUGO-PICO *et al.*, 2020). O diagnóstico precoce e o tratamento imediato podem ajudar a prevenir a progressão para lesões mais complexas, como a ruptura do tendão (LUGO-PICO *et al.*, 2020).

O tratamento cirúrgico historicamente envolveu a exploração aberta dos tendões fibulares, mas vários autores recentemente expressaram preocupação com o procedimento aberto tradicional (KANAKAMEDALA *et al.*, 2022). Estas incluem complicações relatadas, como aumento da formação de cicatrizes, aderências, estenose do sulco, lesão do nervo sural e imobilização pós-operatória prolongada, que podem gerar dor pós-operatória (KANAKAMEDALA *et al.*, 2022). A literatura disponível suporta que a tendinopatia dos fibulares pode responder bem ao tratamento conservador e o tratamento cirúrgico é muitas vezes desnecessário (VAN DIJK *et al.*, 2019). Porém, poucas recomendações são encontradas na literatura a respeito das intervenções não cirúrgicas que podem ser realizadas com indivíduos que apresentam tendinopatia dos fibulares. Portanto, o objetivo desse estudo foi realizar uma revisão da literatura para descrever os efeitos dos tratamentos não cirúrgicos utilizados no processo de reabilitação de indivíduos com tendinopatia dos fibulares.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1 Desenho do estudo

Trata-se de uma revisão de literatura.

### 2.2 Estratégia de busca

As buscas foram feitas em junho de 2022, nas seguintes bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline) via PubMed (os seguintes filtros foram utilizados: *Clinical Trial*, *Randomized Controlled Trial*), *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro) (o seguinte filtro foi utilizado: *Clinical trials*), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) (os seguintes filtros foram utilizados: Artigo, Relato de caso, Relato breve) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) (Relato de caso e Ensaio clínico controlado). Não houve restrição para ano de publicação e idioma.

O termo “tendinopatia dos fibulares” não foi encontrado nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), e sua tradução para o inglês, “*peroneal tendinopathy*”, não foi encontrado nos Medical Subject Headings (MeSH) via PubMed. O termo “fibular” não foi encontrado nos DeCS. Este termo em inglês, “*peroneal*”, resultou em 12 resultados nos MeSH (“*Peroneal Neuropathies*”, “*Peroneal Nerve*”, “*Charcot-Marie-Tooth Disease*”, “*Sciatic Neuropathy*”, “*Accessory deep peroneal nerve*”, “*Pudendal Nerve*”, “*Spastic Paraplegia*”, “*Hereditary*”, “*Sciatic Nerve*”, “*Leg Injuries*”, “*Charcot-Marie-Tooth Peroneal Muscular Atrophy and Friedreich Ataxia*”, “*Combined*”, “*Charcot Marie Tooth type 1 aplasia cutis congenita*”, “*Charcot-Marie-Tooth disease, X-linked, 1*”). Porém, nenhum dos resultados mostrou-se adequado à proposta da presente revisão de literatura.

Considerando a proposta da revisão, os seguintes termos encontrados nos DeCS foram combinados com o termo “fibular”: “tendinopatia”, “tendinite”, “tendinose” e “tendão”. Suas respectivas traduções para o inglês também foram encontradas nos MeSH e também foram combinados com o termo “*peroneal*”: “*tendinopathy*”, “*tendinitis*”, “*tendinosis*” e “*tendon*”. Considerando isto e os recentes artigos publicados na literatura (Lugo-Pico *et al.*, 2020, Fram *et al.*, 2019, van Dijk *et al.*, 2019, Davda *et al.*, 2017), os seguintes termos e suas respectivas traduções para o inglês foram utilizados nas buscas: “tendinopatia dos fibulares” (“*peroneal*”

*tendinopathy*”), “tendinite dos fibulares” (“*peroneal tendonitis*”), “tendinose dos fibulares” (“*peroneal tendinosis*”) e “tendão fibular” (“*peroneal tendon*”).

### 2.3 Critérios de inclusão e exclusão

Os seguintes critérios de inclusão foram estabelecidos: estudos realizados com indivíduos com tendinopatia fibular e classificados como ensaio clínico ou relato de caso. Os seguintes critérios de exclusão foram estabelecidos: implementação de intervenções cirúrgicas, e artigos que não foram possíveis de serem obtidos na íntegra. Não foram estabelecidos critérios em relação ao sexo ou idade dos participantes.

### 2.4 Qualidade metodológica dos estudos

Para avaliação da qualidade metodológica dos ensaios clínicos, a escala PEDro (<https://pedro.org.au/portuguese/resources/pedro-scale/>) foi utilizada. As notas nesta escala variam de 0 a 10 pontos, sendo que a pontuação inferior a 4 indica um estudo metodologicamente fraco; entre 4 a 7 refere-se a um estudo de moderada qualidade e, entre 7 a 10, infere-se estudo de alta qualidade (<https://pedro.org.au/portuguese/resources/pedro-scale/>). Para avaliação da qualidade metodológica dos relatos de caso, os critérios estabelecidos por Oliveira *et al.* (2015) foram utilizados.

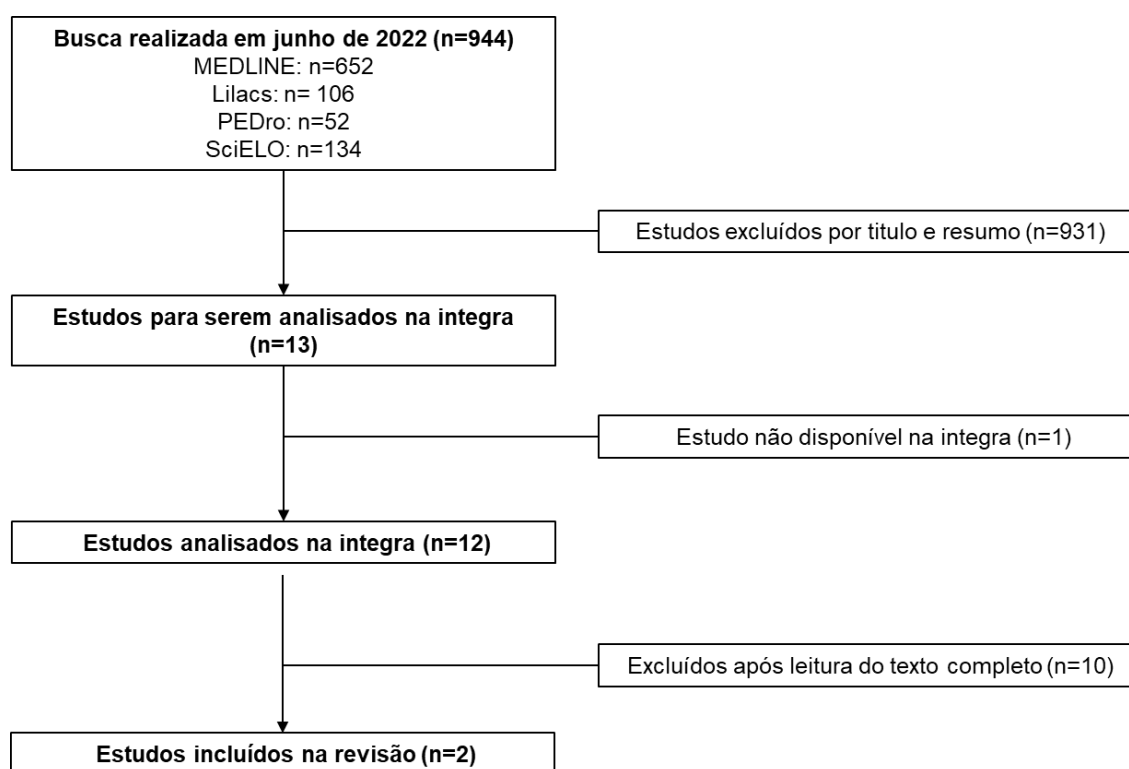
### 2.5 Dados extraídos dos estudos incluídos

Nesta revisão de literatura, foram coletados dados relacionados à caracterização da amostra, aos desfechos investigados nos estudos, aos instrumentos utilizados para avaliar os desfechos, aos protocolos de intervenção implementados, e aos efeitos das intervenções.

### 3. RESULTADOS

A busca gerou um total de 942 estudos. Desses, 929 foram excluídos após a leitura do título e do resumo e devido a duplicatas. Portanto, 13 estudos foram potencialmente elegíveis após avaliação do título e resumo. Assim, dois estudos foram incluídos na presente revisão narrativa de literatura. O fluxograma da busca dos estudos encontra-se na Figura 1.

**Figura 1.** Fluxograma da busca e seleção dos estudos



Fonte: elaboração própria

A Tabela 1 mostra a descrição dos estudos incluídos na presente revisão de literatura. Ambos são relatos de caso e incluíram somente um indivíduo em cada estudo. Os protocolos de treinamento utilizado foram: mobilização articular e fortalecimento dos tendões. Nesses protocolos, os desfechos investigados e os respectivos instrumentos utilizados para a avaliação foram: nível de dificuldade para realizar várias tarefas funcionais utilizando a *Lower Extremity Functional Scale* (LEFS); percepção de mudança da condição do indivíduo utilizando o *Global Rating of Change Scale* (GROC); severidade da dor utilizando a *Numeric Pain Rating Scale* (NPRS); alcance anterior (avaliação do controle postural) utilizando o *Star Excursion Balance Test* (SEBT), elevação unilateral do calcanhar, amplitude de movimento de

dorsiflexão do tornozelo e amplitude de movimento passiva de flexão e extensão de joelho. Melhora nas deficiências (dor, dorsiflexão talocrural, elevações unilaterais do calcâneo e alcance anterior) e função (nível de dificuldade para realizar várias tarefas funcionais e percepção de mudança da condição do indivíduo) foram identificadas, além do retorno ao trabalho e a rotina de exercícios recreativos sem limitações.

**Tabela 1.** Descrição dos estudos incluídos na presente revisão de literatura

Citação	Objetivo	Amostra	Desfechos e Instrumentos	Protocolo	Resultados
Bruin <i>et al.</i> (2014)	Descrever o uso de mobilização e treinamento de exercícios excêntricos para um indivíduo diagnosticado inicialmente com tendinopatia fibular.	1 indivíduo Sexo: masculino Idade: 48 anos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nível de dificuldade para realizar várias tarefas funcionais: <i>Lower Extremity Functional Scale</i> (LEFS)</li> <li>Percepção de mudança da condição do indivíduo: <i>Global Rating of Change Scale</i> (GROC)</li> <li>Severidade da dor: <i>Numeric Pain Rating Scale</i> (NPRS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobilização articular talocrural lateral.</li> <li>Fortalecimento dos tendões fibulares com elástico.</li> <li>Duração: sete sessões.</li> </ul>	Melhora da percepção de mudança da condição do indivíduo e severidade da dor
Hensley <i>et al.</i> (2011)	Descrever a avaliação e o tratamento incorporando terapia manual e exercícios	1 indivíduo Sexo: feminino Idade: 49 anos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nível de dificuldade para realizar várias tarefas funcionais: <i>Lower Extremity Functional Scale</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Educação sobre a doença.</li> <li>Mobilização articular talocrural anterior para posterior (grau 4). Alongamento de</li> </ul>	Melhora nas deficiências (dor, dorsiflexão talocrural, elevações



	<p>terapêuticos para um indivíduo diagnosticado com tendinopatia fibular</p>		<p>(LEFS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Percepção de mudança da condição do indivíduo: <i>Global Rating of Change Scale</i> (GROC)</li> <li>• Severidade da dor: <i>Numeric Pain Rating Scale</i> (NPRS)</li> <li>• Alcance anterior: <i>Star Excursion Balance Test</i> (SEBT)</li> <li>• Elevação unilateral do calcânhar</li> <li>• Amplitude de movimento de dorsiflexão do tornozelo</li> <li>• Amplitude de movimento passiva de flexão e extensão de joelho</li> </ul>	<p>panturrilha em flexão e extensão de joelho.</p> <p>Fortalecimento dos tendões fibulares com elástico.</p> <p>Deslizamento lateral do calcâneo (grau 3).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duração: oito sessões</li> </ul>	<p>unilaterais do calcânhar e alcance anterior) e função (nível de dificuldade para realizar várias tarefas funcionais e percepção de mudança da condição do indivíduo) foram identificadas, além do retorno ao trabalho e a rotina de exercícios recreativos sem limitações.</p>
--	--	--	--	--	---

Fonte: elaboração própria

Quanto à avaliação da qualidade metodológica desses estudos, os critérios apontados por Oliveira *et al.* (2015) foram considerados e são apresentados na Tabela 2. Ambos os estudos atenderam aos seguintes critérios: detalhes da intervenção descritos e desfechos clínicos relevantes e claramente definidos.

**Tabela 2.** Qualidade metodológica dos estudos incluídos

<b>Critérios que demonstram qualidade em um relato de caso</b>	<b>Bruin et al., 2014</b>	<b>Hensley et al., 2011</b>
1. Critérios diagnósticos claramente definidos	Não	Sim
2. Consentimento informado de todos os indivíduos	Não	Não
3. Aprovação de Comitê de Ética para série de casos em estudos prospectivos	Não se aplica	Não se aplica
4. Detalhes da intervenção descritos	Sim	Sim
5. Desfechos clínicos relevantes e claramente definidos	Sim	Sim
6. Descrição da percepção do indivíduo quanto ao desfecho e à intervenção nele efetuada	Não	Não
7. Descrição de riscos associados com a intervenção	Não	Não
8. Critérios de inclusão e exclusão claramente citados	Não	Não

Fonte: elaboração própria

#### 4. DISCUSSÃO

Este estudo trata-se de uma revisão da literatura com o objetivo de descrever os efeitos dos tratamentos não cirúrgicos utilizados no processo de reabilitação de indivíduos com tendinopatia dos fibulares. Somente dois estudos atenderam aos critérios de inclusão, e ambos utilizaram protocolo de terapia manual combinada com fortalecimento dos tendões fibulares (Bruin *et al.*, 2014, Hensley *et al.*, 2012). Ambos os estudos incluíram somente um indivíduo (Bruin *et al.*, 2014, Hensley *et al.*, 2012). Melhora dos seguintes desfechos foi identificada: deficiências (dor, dorsiflexão talocrural, elevações unilaterais do calcânhar e alcance anterior) e função (nível de dificuldade para realizar várias tarefas funcionais e percepção de mudança da condição do indivíduo), além do retorno ao trabalho e a rotina de exercícios recreativos sem limitações (Bruin *et al.*, 2014, Hensley *et al.*, 2012).

Bruin *et al.* (2014) descreveram em seu relato de caso o uso da mobilização articular combinada com exercícios excêntricos em um indivíduo com dor crônica no tornozelo e histórico de entorses inicialmente diagnosticado com tendinopatia fibular. O protocolo de tratamento pareceu ajudar esse indivíduo, foi relatada uma leve melhora na dor e função durante o curso do tratamento, mas não tão rapidamente quanto o esperado (Bruin *et al.*, 2014). Diante disso, foram realizados exames ultrassonográficos e radiográficos que revelaram uma ruptura parcial no tendão fibular curto e ruptura total no tendão fibular longo (Bruin *et al.*, 2014). Após o diagnóstico final, o indivíduo foi encaminhado a um cirurgião ortopedista especializado em membro inferior e submetido à cirurgia (Bruin *et al.*, 2014). Os achados desse estudo, apesar do caso clínico ter evoluído para cirurgia, mostra que o protocolo de intervenção primeiramente não cirúrgico implementado resultou em melhoras para o indivíduo. Além disso, reforça que a avaliação criteriosa deve ser feita visando identificar o diagnóstico correto.

Hensley *et al.* (2012) descreveram o tratamento incorporando a terapia manual e exercícios terapêuticos em um indivíduo diagnosticado com tendinopatia fibular, com história de dor crônica no tornozelo lateral. Inicialmente houve tentativas de melhorar a dor e função com órteses, mobilização da articulação talocrural e fortalecimento dos tendões fibulares (Hensley *et al.*, 2012). Porém, não foi relatada melhora até que um deslizamento lateral do calcâneo foi adicionado (Hensley *et al.*, 2012). Ao final, houve melhora da dor e função e o retorno à rotina de exercícios

recreativos sem limitações (Hensley *et al.*, 2012). Portanto, esses achados mostram que o protocolo de intervenção utilizado pode contribuir para a melhora da funcionalidade de indivíduos com tendinopatia dos fibulares.

Apesar dos protocolos semelhantes aplicados em ambos os estudos, é importante ressaltar que os achados distintos podem estar relacionados com o grau de lesão distinto apresentado pelos participantes. Portanto, esses estudos devem ser analisados com cautela. Além disso, os estudos incluídos na presente revisão de literatura são relatos de caso, sendo difícil generalizar os resultados. Relatos e séries de casos possuem baixa qualidade metodológica, portanto devem seguir alguns critérios de qualidade. Ambos os estudos atenderam aos seguintes critérios: detalhes da intervenção descritos e desfechos clínicos relevantes e claramente definidos. Além disso, a falha diagnóstica representada no estudo de Bruin *et al.* (2014) em definir o grau da lesão pode ter impactado nos achados do estudo.

Por fim, apesar da inclusão de somente dois estudos na presente revisão de literatura, é importante ressaltar que a literatura relacionada ao tema tendinopatia dos fibulares é escassa quanto à utilização de intervenções não cirúrgicas. Isso indica a necessidade da condução de mais estudos que investigam o efeito de intervenções com essa população, nesse caso, ensaios clínicos. Além disso, pode ser importante considerar que a falta de estudos nessa área pode estar relacionada à falta ou diagnóstico errado dessa condição. Nesse sentido, estudos de rastreamento epidemiológico também precisam ser realizados.

## **5. CONCLUSÃO**

A literatura sobre o manejo não cirúrgico da tendinopatia dos fibulares ainda é escassa. Apesar disso, o plano de tratamento combinando a terapia manual e exercícios ativos resultou na melhora de importantes desfechos. No entanto, é importante ressaltar a falta de estudos com alto rigor metodológico que tenham como objetivo investigar o efeito de intervenções para melhora de desfechos relacionados à tendinopatia dos fibulares.

## REFERÊNCIAS

- ARTIOLI, D. P.; GUALBERTO, H. D. FREITAS, D. G. *et al.* Tendinopatia dos fibulares. **Rev Bras ClinMed.** 2010 nov-dez;8(6):527-30.
- BIANCHI S; DELMI, M.; MOLINI, L. Ultrasound of peroneal tendons. **Semin MusculoskeletRadiol.** 2010 Sep;14(3):292-306. doi: 10.1055/s-0030-1254519.
- BRUIN, D. B.; VON PIEKARTZ, H. Musculoskeletal management of a patient with a history of chronic ankle sprains: identifying rupture of peroneal brevis and peroneal longus with diagnostic ultrasonography. **J Chiropr Med.** 2014 Sep;13(3):203-9. doi: 10.1016/j.jcm.2014.07.001.
- DOMBEK, M. F; LAMM, B. M; SALTRICK, K. *et al.* Peroneal tendon tears: a retrospective review. **J Foot Ankle Surg.** 2003 Sep-Oct;42(5):250-8. doi: 10.1016/s1067- 2516(03)00314-4.
- GOMES, M. D. R; PINTO, A. P; FABIÁN, A. A. *et al.* Insertional anatomy of peroneal brevis and longus tendon - A cadaveric study. **Foot Ankle Surg.** 2019 Oct;25(5):636-39. doi: 10.1016/j.fas.2018.07.005.
- HENSLEY, C. P; KAVCHAK, A. J. Novel use of a manual therapy technique and management of a patient with peroneal tendinopathy: a case report. **Man Ther.** 2012 Feb;17(1):84-8.doi: 10.1016/j.math.2011.04.004.
- KANAKAMEDALA, A; CHEN, J. S; KAPLAN, D.J. *et al.* In-Office Needle Tendoscopy of the Peroneal Tendons. **Arthrosc Tech.** 2022 Feb 8;11(3):e365-e371. doi: 10.1016/j.eats.2021.11.002.
- KIJOWSKI, R; DE SMET, A; MUKHARJEE, R. Magnetic resonance imaging findings in patients with peroneal tendinopathy and peroneal tenosynovitis. **Skeletal Radiol.** 2007 Feb;36(2):105-14. doi: 10.1007/s00256-006-0172-7.
- KUMAR, Y; ALIAN, A; AHLAWAT, S. *et al.* Peroneal tendon pathology: Pre- and post- operative high resolution US and MR imaging. **Eur J Radiol.** 2017 Jul;92:132-44. doi:10.1016/j.ejrad.2017.05.010.
- LUGO-PICO, J. G; KAISER, J. T; SANCHEZ, R. A. *et al.* Peroneal Tendinosis and Subluxation. **Clin Sports Med.** 2020 Oct;39(4):845-58. doi: 10.1016/j.csm.2020.07.005.

MOLINI, L; BIANCHI, S. US in peroneal tendon tear. **J Ultrasound**. 2014 Feb 11;17(2):125-34. doi: 10.1007/s40477-014-0072-y.

NERY, C. A. S. Fraturas-luxações do tornozelo e pilão tibial – lesões ligamentares. In: Fraturas. (Orgs.). **Fraturas. 1ª Ed. São Paulo: Editora Autores Associados**. 2000.

OLIVEIRA, M. A. P; VELARDE, G.C; SÁ, R. A. M. Entendendo a pesquisa clínica V: relatos e séries de casos. **FEMINA**. 2015 Sep;43(5): 235-8.

ROSTER, B; MICHELIER, P; GIZA, E. Peroneal Tendon Disorders. **Clin Sports Med**. 2015 Oct;34(4):625-41. doi: 10.1016/j.csm.2015.06.003.

SIMPSON, M. R; HOWARD, T. M. Tendinopathies of the foot and ankle. **Am Fam Physician**. 2009 Nov 15;80(10):1107-14.

VAN DIJK, P. A. D; KERKHOFFS, G. M. M. J; CHIODO, C. *et al*. Chronic Disorders of the Peroneal Tendons: Current Concepts Review of the Literature. **J Am Acad Orthop Surg**. 2019 Aug 15;27(16):590-98. doi: 10.5435/JAAOS-D-18-00623.

WILLEGGER, M; HIRTNER, L; SCHWARZ, G. M. *et al*. Peronealsehnenpathologien: Von der Diagnose bis zur Behandlung [Peroneal tendon pathologies: From the diagnosis to treatment]. **Orthopade**. 2021 Jul;50(7):589-604. German. doi: 10.1007/s00132-021-04116-6.