

## **Terapia manual no tratamento da tendinopatia do manguito rotador: Revisão de literatura**

**Emmanuele Celina Souza dos Santos**

Fisioterapeuta, Universidade Federal do Pará – Pará

**Alessandra Cristina de Almeida Romão**

Fisioterapeuta, Fundação Santa Casa de Misericórdia do Estado do Pará – Pará

**Elieth Cruz Magno Silva**

Fisioterapeuta, Fundação Santa Casa de Misericórdia do Estado do Pará – Pará

**Maurício Oliveira Magalhães**

Fisioterapeuta, Universidade Federal do Pará – Pará

### **1 INTRODUÇÃO**

A tendinopatia do manguito rotador refere-se a uma lesão nos tendões, que causa dor localizada na região do ombro, fraqueza e função prejudicada, é mais comumente associada aos movimentos de rotação externa e elevação do ombro. O manguito rotador, é formado por quatro músculos, sendo o subescapular, supraespinhal, infraespinhal e redondo menor. Esses músculos fornecem estabilidade funcional da articulação e executam os movimentos do ombro. Os sintomas podem se manifestar de forma aguda após uma lesão ou, cronicamente, como resultado de exposição à carga excessiva e movimentos repetitivos (1,2).

A dor no ombro constitui a terceira principal queixa musculoesquelética, e são responsáveis por cerca de 3 milhões de dólares em custos de saúde associados apenas nos Estados Unidos. As lesões do manguito rotador afetam populações de maneira dependente da idade. As taxas de prevalência aumentam de 5% a 10% em pacientes com menos de 20 anos de idade e mais de 60% em indivíduos com mais de 80 anos (1).

Desse modo, há vários mecanismos relacionados à causa da tendinopatia, os quais podem ser intrínsecos, extrínsecos ou combinados. O mecanismo intrínseco aborda fatores associados à saúde e qualidade dos tendões, podendo incluir o processo de envelhecimento, genética, alterações vasculares e carga exagerada. O mecanismo extrínseco, está totalmente envolvido ao atrito dos tendões, devido ao contato com estruturas como a cabeça do úmero e o arco coracoacromial, ocasionado pelo mau funcionamento da musculatura responsável por controlar a posição da cabeça do úmero secundária à fraqueza, fadiga e incompetência estrutural. Com isso, todas essas alterações comprometem a funcionalidade do indivíduo, diminuindo sua qualidade de vida e realização das atividades diárias (1,2).



Assim, as intervenções fisioterapêuticas, em específico a terapia manual pode ser aliada na resolução da sintomatologia da tendinopatia do manguito rotador, podendo incluir massagens, manipulações, mobilizações articulares, liberação de pontos de tensão ou de tecidos moles, a qual pode aliviar a dor e melhorar o movimento. A terapia manual atua por meio de mecanismos biomecânicos e/ou neurofisiológicos associados. Os efeitos biomecânicos promovem através do toque, manuseio da pele e estruturas adjacentes, um efeito neurofisiológico de forma combinada, sendo resolutivo na sensação da dor. Porém, ainda não está claro se há maiores benefícios da terapia manual no tratamento da intensidade da dor comparada a outras intervenções fisioterapêuticas (3,4).

Com isso, o objetivo dessa revisão é verificar a eficácia da terapia manual versus qualquer outro tipo de intervenção fisioterapêutica utilizada na melhora da intensidade da dor na tendinopatia do manguito rotador.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de uma revisão de literatura, realizada nas bases de dados US National Library of Medicine (PubMed) e Scielo. Dentro dos critérios de elegibilidade, foram incluídos ensaios clínicos randomizados publicados entre 2010 e 2024, em inglês e português, que utilizassem a terapia manual comparada a qualquer outro tipo de intervenção como tratamento na tendinopatia do manguito rotador. Foram excluídos da pesquisa, revisões de literatura, resumos, protocolos para ensaios clínicos, trabalhos que não atendam a questão norteadora da pesquisa, duplicatas, pesquisas em animais e estudos *in vitro*. Utilizou-se como palavras chaves: “Shoulder impingement syndrome”, “Shoulder pain”, “Manual Therapy”, “Mobilization”, “Physical Therapy” e “Randomized clinical trial”, realizada entre os meses de janeiro e fevereiro de 2024. Os operadores booleanos “AND” e “OR” foram empregados para combinar os descritores e termos utilizados na busca dos artigos. Em uma primeira etapa, realizou-se o levantamento de artigos encontrados com os descritores, e posteriormente, a seleção criteriosa dos trabalhos, e finalmente a inclusão dos artigos que responderam aos critérios de elegibilidade.

## **3 RESULTADOS**

A seleção dos estudos iniciou com a pesquisa nas bases de dados com os descritores já mencionados, sendo identificadas 45 referências a partir das buscas nas duas bases, 12 foram eliminados após a remoção das duplicatas, restando 33. Destes, um total de três estudos foram considerados de potencial relevância e extração de dados completos, por preencherem os critérios de inclusão pré-estabelecidos. Todos os artigos incluídos nesta revisão, abordaram técnicas da terapia manual comparadas a outras intervenções, em indivíduos com tendinopatia do manguito rotador, totalizando 129 participantes incluídos. Em um ensaio clínico, com 20 participantes, distribuídos aleatoriamente em dois grupos, que receberam técnicas de



mobilização do ombro e cinesiotaping (fita adesiva resistente, utilizada para acelerar a recuperação de uma lesão), comparado a exercícios supervisionados. A mobilização da região do ombro pareceu ser eficaz, na melhora da intensidade da dor, a qual pode ser observada pela diminuição do score da escala analógica de dor, e melhora da amplitude de movimento, comparada a exercícios isolados, durante dez dias (5).

Dessa forma, em outro estudo controlado, com 76 participantes, distribuídos em três grupos: grupo que recebeu mobilizações da articulação do ombro e exercícios supervisionados; grupo de exercícios supervisionados e o grupo que realizou um programa de exercícios domiciliares, durante 12 semanas. Todos os grupos apresentaram diminuição significativa da intensidade da dor, analisado por meio da escala visual analógica, e aumento da força e função muscular do ombro. Constando-se que tanto a terapia manual, os exercícios supervisionados e domiciliares são métodos eficazes e promissores na reabilitação de pacientes com tendinopatia do manguito rotador (6).

Em contrapartida, um ensaio clínico com 33 indivíduos, que foram divididos em quatro grupos: grupo com apenas exercício supervisionados; grupo com mobilizações glenoumerais e exercícios supervisionados; grupo exercício supervisionado com uma técnica de mobilização com movimento e grupo controle. De forma geral, a terapia manual incluiu técnicas de mobilização da articulação glenoumeral, como deslizamentos anteriores, posteriores e inferiores da articulação e os movimentos acessórios passivos; e os exercícios, abordaram alongamentos da cápsula posterior, exercícios de correção postural e um programa de fortalecimento do manguito rotador e estabilização escapular. Evidenciando, reduções significativas na dor, e melhora na função. Mas, diferentemente dos outros estudos incluídos, o último estudo descrito mostra que os exercícios são efetivos na diminuição da intensidade da dor e a terapia manual pode ser usada de forma adicional, para otimizar a redução à dor. Resultados esses, que podem ser analisados pela diminuição do índice de dor pela escala visual analógica, o teste de Neer, Hakkins-Kennedy negativos para dor no ombro e pelo Índice de Dor e Incapacidade do Ombro (7).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados obtidos indicam que indivíduos com tendinopatia do manguito rotador, podem ser tratados com terapia manual de forma isolada, porém, esta pode ser realizada de forma adicional para otimizar os resultados esperados, associado à outras intervenções, como os exercícios, para melhora da intensidade da dor e recuperação da força e funcionalidade. Com isso, são recomendados estudos atuais e com populações maiores, tomando como objetivo a estruturação de intervenções mais específicas para o manuseio da tendinopatia do ombro.

**Palavras-chave:** Tendinopatia do manguito rotador, Síndrome do impacto subacromial, Fisioterapia, Ensaio clínico randomizado.



## REFERÊNCIAS

Varacallo M, Bitar YE, Mair SD. Rotator Cuff Tendonitis. StatPearls. 2023

Lewis J, McCreesh K, Roy JS, et al. Rotator Cuff Tendinopathy: Navigating the Diagnosis-Management Conundrum. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2015;45(11):923-937. doi:10.2519/jospt.2015.5941

Sørensen PW, Nim CG, Poulsen E, et al. Spinal Manipulative Therapy for Nonspecific Low Back Pain: Does Targeting a Specific Vertebral Level Make a Difference?: A Systematic Review With Meta-analysis. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2023;53(9):529–539. doi:10.2519/jospt.2023.11962

Bialosky JE, Bishop MD, Price DD, et al. The mechanisms of manual therapy in the treatment of musculoskeletal pain: a comprehensive model. *Man Ther.* 2009;14(5):531-538. doi:10.1016/j.math.2008.09.001

Djordjevic OC, Vukicevic D, Katunac L, et al. Mobilization with movement and kinesiотaping compared with a supervised exercise program for painful shoulder: results of a clinical trial [published correction appears in *J Manipulative Physiol Ther.* 2012 Oct;35(8):659]. *J Manipulative*

Şenbursa G, Baltacı G, Atay ÖA. The effectiveness of manual therapy in supraspinatus tendinopathy. *Acta Orthop Traumatol Turc.* 2011;45(3):162-167. doi:10.3944/AOTT.2011.2385

Kachingwe AF, Phillips B, Sletten E, et al. Comparison of manual therapy techniques with therapeutic exercise in the treatment of shoulder impingement: a randomized controlled pilot clinical trial. *J Man Manip Ther.* 2008;16(4):238-247. doi:10.1179/106698108790818314