

## **ELETROTERRAPIA NO TRATAMENTO DE TENDINITES: TÉCNICAS E EFICÁCIA**

Maria Clara Balbino do Nascimento Freitas<sup>1</sup>

Maria Ivanêza de Oliveira Ferreira<sup>2</sup>

Tamiris Kely Santos Moura<sup>3</sup>

Alberto Maturell Fuentes<sup>4</sup>

Joel Freires de Alencar Arrais<sup>5</sup>

### **RESUMO**

O resumo aborda o uso de eletroterapia no tratamento de tendinites, com foco na tendinopatia de ombro. Através de uma revisão bibliográfica, foram analisadas técnicas como ultrassom terapêutico, Terapia a Laser de Baixa Intensidade (LLLT), Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS) e Terapia de Campo Eletromagnético Pulsado (PEMF) são utilizadas na prática clínica. A pesquisa sobre o tratamento da eletroterapia em caso de Tendinites tem o objetivo de explorar técnicas utilizadas em tratamentos de Tendinites e a discussão da eficácia. Os resultados indicam positivos para que essas modalidades possam contribuir para o alívio da dor e melhora funcional. A fisioterapia baseada em evidências se mostrar essencial para escolha adequada do recurso terapêutico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Eletroterapia; Tendinites; Tendinopatia do ombro; Fisioterapia.

### **INTRODUÇÃO**

A eletroterapia tem se firmado como uma importante ferramenta de recursos fisioterapêuticos, em especial nos tratamentos de condições muscoesqueléticas como as tendinites. A tendinopatia de ombro é uma condição clínica comum que afeta significativamente a qualidade de vida dos indivíduos, causando dor, limitação funcional e incapacidade para realizar atividades diárias e laborais. Esta condição é caracterizada por alterações degenerativas e/ou inflamatórias nos tendões da região do ombro, incluindo o tendão do manguito rotador, tendão do bíceps e tendão do supraespinhal (Rodrigues *et al.*, 2024). Dor

<sup>1</sup>FACULDADE VIDAL: e-mail: [mariaclarabalbino72@gmail.com](mailto:mariaclarabalbino72@gmail.com)

<sup>2</sup>FACULDADE VIDAL: e-mail: [ivanezaferreira1996@gmail.com](mailto:ivanezaferreira1996@gmail.com)

<sup>3</sup>FACULDADE VIDAL: e-mail: [tamiriskely22@gmail.com](mailto:tamiriskely22@gmail.com)

<sup>4</sup>FACULDADE VIDAL: e-mail: [maturellfuentes76@gmail.com](mailto:maturellfuentes76@gmail.com)

<sup>5</sup>FACULDADE VIDAL: e-mail: [joel.freires00@gmail.com](mailto:joel.freires00@gmail.com)

localizada, inchaço, fraqueza e rigidez são alguns dos sintomas leves e grave da tendinite. A inflamação é causada por sobrecarga, movimentos repetitivos, esforço excessivo (Freitas, 2020).

A utilização de correntes elétricas visa o alívio das dores, redução do processo de inflamação, melhora da função muscular. Pode ser utilizadas diferentes recusas sendo realizadas por fisioterapeutas ou profissionais especializados e capacitados que possa avaliar o caso e indicar a técnica mais adequada para cada paciente. Ultrassom terapêutico, Terapia a Laser de Baixa Intensidade (LLLT), Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS) e Terapia de Campo Eletromagnético Pulsado (PEMF) são utilizadas na prática clínica. A pesquisa sobre o tratamento da eletroterapia em caso de Tendinites tem o objetivo de explorar técnicas utilizadas em tratamentos de Tendinites e a discussão da eficácia. Um dos principais objetivos da fisioterapia no tratamento da tendinopatia de ombro é reduzir a dor e a inflamação na região afetada (Santos *et al.*, 2024).

## **METODOLOGIA**

O trabalho foi feito com base em pesquisas de caráter bibliográfico, com o objetivo de reunir, analisar e discutir sobre informações científicas da eletroterapia no tratamento de tendinites, abordando suas técnicas e eficácias.

A busca foi realizada em bases de dados acadêmicos SciELO, Google acadêmicos e PubMed. Os conteúdos utilizados foram artigos e revistas. Os dados inclusos são publicações entre 1991-2024, disponíveis em inglês ou português. Todo conteúdo usado como base de dados são conteúdos entre 2008 ao ano atual. Após escolhidos foram organizados e analisados de forma precisa.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A abordagem fisioterapêutica baseada em evidências representa uma abordagem clínica que integra as melhores evidências científicas disponíveis com a experiência clínica do fisioterapeuta e as preferências do paciente (MAGALHÃES *et al.*, 2023). A abordagem é crucial para garantir a eficácia, segurança e qualidade de cuidados prestados com os pacientes.

Os resultados obtidos vieram por meio de leitura de artigos e estudos sobre o tema. Page *et al.* (2016) citou que o UST foi comparado com placebo (terapia de ultrassom inativo) para tendinite calcificada. Noventa e um por cento (29/32) dos participantes relataram sucesso no

tratamento com ultrassom, em comparação com 52% (15/29) dos participantes que receberam placebo.

No estudo de Surace *et al.* (2020) a terapia por ondas de choque reduziu a dor em curto prazo (3 meses) em comparação com o placebo, média de 0,78 pontos, melhorou também a função em 3 meses com a diferença de 7,9 pontos do placebo na escala da função (0-100). O sucesso relatado pelos participantes veio do grupo da terapia por ondas de choque.

A terapia, ultrassom e possivelmente o TENS pode ser sim uma opção eficaz para reduzir a dor e melhorar a função do paciente, no entanto vale ressaltar que a qualidade de evidência é considerada baixa, o que limita a confiança dos resultados. Santos *et al.* (2012) citou que dois de seus estudos lidos tiveram redução de dor e da calcificação e dois não apresentaram resultados positivos quanto ao uso do ultrassom na tendinite calcária do ombro.

As modalidades físicas, como crioterapia, terapia por ondas de choque e laserterapia de baixa intensidade, também são componentes importantes na abordagem fisioterapêutica baseada em evidências da tendinopatia de ombro. Estas modalidades têm demonstrado eficácia na redução da dor, inflamação e edema, além de promoverem a regeneração tecidual e a cicatrização dos tendões afetados (Magalhães *et al.*, 2023).

## CONCLUSÃO

A integração das melhores evidências científicas disponíveis com a experiência clínica do fisioterapeuta e as necessidades específicas do paciente proporciona uma abordagem holística, personalizada e eficaz que visa aliviar a dor, melhorar a função e otimizar a qualidade de vida dos pacientes com tendinopatia de ombro (Queiroz *et al.*, 2020).

A compreensão profunda da fisiopatologia desta condição é essencial para orientar abordagens terapêuticas eficazes e baseadas em evidências científicas, visando melhorar os resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes afetados.

Por meio da análise dos artigos revisados, sugere-se que o ultrassom terapêutico e terapia por ondas de choque possa ser positivo na diminuição da tendinite, desde que haja uma seleção de parâmetros adequada para sua aplicação. Parece que a efetividade do ultrassom na tendinite está relacionada a dose e ao número de sessões totais, ou seja, a quantidade de energia fornecida ao paciente (Rodrigues *et al.*, 2024).

## REFERÊNCIAS

DE QUEIROZ, J. H. M. et al. **Exercício para tendinopatia do manguito rotador.** 2020.

DOS SANTOS, E. C. S. et al. **Terapia manual no tratamento da tendinopatia do manguito rotador: Revisão de literatura.** 2024.

FREITAS, Letícia Jonas de. **Crenças sobre dor de indivíduos com dor crônica no ombro: um estudo qualitativo.** Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2020.

GREVE, J. M. D.; ROSSI, J.; COSSERMELLI, W.; FERREIRA FILHO, A.; CASTRO, A. W.; ALGRANTI, C. **Reabilitação funcional das lesões tendinosas degenerativas do ombro.** Revista do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, v. 46, n. 2, p. 78-81, 1991.

MAGALHÃES, G. C. et al. **O efeito adicional da microeletrolise percutânea em pacientes com tendinopatia do manguito rotador: um ensaio clínico randomizado.** 2023.

PAGE, M. J.; GREEN, S.; MROCKI, M. A.; SURACE, S. J.; DEITCH, J.; MCBAIN, B.; LYTTLE, N.; BUCHBINDER, R. **Electrotherapy modalities for rotator cuff disease.** *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016.

RODRIGUES, A. P.; MACIEL, T. dos S.; SANTOS, L. M.; CÂMARA, R. A.; CAVALCANTE, F. V.; RODRIGUES, L. de M. **Intervenções fisioterapêuticas na tendinopatia de ombro.** *Ciências da Saúde*, v. 29, n. 140, 2024.

SANTOS, J. S. dos; MARINHO, R. B. de D. M.; ARAÚJO, A. R.; CHAVES, M. E. de A.; NASCIMENTO, M. P.; PEREIRA, A. de M. **O ultrassom é efetivo no tratamento da tendinite calcárea do ombro? Fisioterapia em Movimento**, v. 25, n. 1, p. 207-217, 2012.

SURACE, S. J.; DEITCH, J.; JOHNSTON, R. V.; BUCHBINDER, R. **Shock wave therapy for rotator cuff disease with or without calcification.** *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020.