

## As principais intervenções fisioterapêuticas na epicondilite lateral

### *The main physiotherapeutic interventions in lateral epicondylitis*

Taciane Soares Teixeira<sup>1</sup>, Geovane Elias Guidini Lima<sup>2</sup>, Denise de Faria Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do 10º período do curso de fisioterapia da FUPAC – Fundação Presidente Antônio Carlos - Faculdade de Ubá. <sup>2</sup> Orientador, fisioterapeuta, Mestre em Bioengenharia pela Universidade Brasil. <sup>3</sup> Co-orientadora, Fisioterapeuta, Mestranda em Ciências da Reabilitação e Desempenho Físico-funcional pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

#### **Resumo:**

**Introdução:** A epicondilite lateral (EL), também conhecida como cotovelo de tenista, é um distúrbio musculoesquelético comum entre 35 e 55 anos de idade. Esta condição atinge 40% da população pelo menos uma vez no decorrer de toda a vida com uma prevalência de 1 a 3%. A pesquisa faz-se necessária devido à escassez de estudos de grande relevância sobre a abordagem fisioterapêutica na EL. **Objetivo:** identificar os padrões atuais da prática dos fisioterapeutas em relação à avaliação e intervenção e a percepção de eficácia (crenças de eficácia) nas fases aguda e crônica da EL. **Métodos:** A amostra foi composta por 51 fisioterapeutas de ambos os sexos, inscritos no CREFITO. A coleta dos dados foi por meio de questionário eletrônico, no *Google Forms* e divulgados nas redes sociais para os fisioterapeutas. O questionário contou com questões relacionados ao fisioterapeuta e o perfil dos pacientes; questões relativas à avaliação, as intervenções fisioterapêuticas nos períodos agudo e crônico da EL e prognóstico para resolução dos sintomas e retorno ao trabalho e atividades. **Resultados:** Na avaliação dos pacientes com EL, 84,3% relataram realizar a ‘palpação’ e com relação as técnicas de tratamento utilizadas na EL (aguda e crônica) foram apresentadas 25 técnicas. Destaca-se a utilização de liberação miofascial por maior parte dos fisioterapeutas respondentes (78,4%). **Conclusão:** Dentre os resultados listados como os mais importantes a liberação miofascial e fortalecimento excêntrico dos músculos do antebraço foram os que apresentaram um melhor resultado, corroborando assim com os estudos pesquisados para embasamento nessa pesquisa.

**Palavras-chave:** epicondilite lateral, intervenção, fisioterapia.

#### **Abstract:**

**Introduction:** Lateral epicondylitis (EL), also known as tennis elbow, is a common musculoskeletal disorder between 35 and 55 years of age. This condition affects 40% of the population at least once in a lifetime with a prevalence of 1 to 3%. Research is necessary due to the scarcity of highly relevant studies on the physiotherapeutic approach in EL. **Objective:** To identify current practice patterns of physiotherapists in relation to assessment and intervention and the perception of efficacy (efficacy beliefs) in the acute and chronic phases of EL. **Methods:** The sample consisted of 51 physiotherapists of both sexes, enrolled in CREFITO. Data collection was through an electronic questionnaire, on *Google Forms* and published on social networks for physiotherapists. The questionnaire had questions related to the physiotherapist and the profile of the patients; questions related to evaluation, physiotherapeutic interventions in the acute and chronic periods of EL and prognosis for resolution of symptoms and return to work and activities. **Results:** In the evaluation of patients with EL, 84.3% reported performing 'palpation' and regarding the treatment techniques used in EL (acute and chronic), 25 techniques were presented. The use of myofascial release by most of the responding physiotherapists (78.4%) stands out. **Conclusion:** Among the results listed as the most important, myofascial release and eccentric strengthening of the forearm muscles were the ones that presented a better result, thus corroborating the studies researched for the basis of this research.

**Keywords:** lateral epicondylitis, intervention, physical therapy

Endereço para correspondência: Taciane Soares Teixeira, Rua Vereador Isolino Soares de Souza Lima, 27-Boa Vista- Tocantins-MG; CEP 36512-000, Tel: (32)3531-5580 - E-mail [taciane.soarea123@gmail.com](mailto:taciane.soarea123@gmail.com)

## Introdução

A epicondilite lateral, também conhecida como cotovelo de tenista, é um distúrbio musculoesquelético comum entre 35 e 55 anos de idade. Esta condição atinge 40% da população pelo menos uma vez no decorrer de toda a vida com uma prevalência de 1 a 3%.<sup>1</sup>

Esta patologia afeta os tendões que ligam os extensores do antebraço ao epicôndilo lateral do úmero, sendo o extensor radial do carpo do braço dominante mais acometido. O risco aumenta quando há alta resistência, repetições ou exposição a vibrações durante o trabalho repetitivo ou também na prática de esportes que utilizam a área afetada pela patologia.<sup>2,3</sup>

Um sintoma clínico desta patologia é a dor no local afetado, sendo que a gravidade dessa condição tende a ser alta, intensificada pela extensão do cotovelo em combinação com a flexão do punho, perda de força durante o movimento, da qual pode ser acompanhada por distúrbio de preensão da mão e limitações do membro superior, queda das atividades funcionais que podem ter um impacto significativo nas atividades de vida diária do paciente. A duração média dos sintomas da epicondilite é aproximadamente de 6 a 24 meses. No entanto, cerca de 89% dos pacientes relatam uma melhora significativa após um ano, com uma maior prevalência em mulheres.<sup>2,4,5,6</sup>

O diagnóstico da epicondilite lateral e uma possível confirmação pode ser dada através de testes especiais como Cozen, Mill e aperto de mão que provocariam dor e sensibilidade sobre a faceta do epicôndilo lateral. O diagnóstico diferencial também deve ser considerado para a exclusão de bursite, infecções, osteoartrite, gota, radiculopatias cervicais e síndrome do túnel do carpo.<sup>7</sup>

Após mais de um século de pesquisa e investigação, o tratamento ideal ainda não está definido. Mais de 40 tratamentos e modalidades têm sido descritas na literatura para epicondilite lateral em fases aguda e crônica, incluindo algumas delas como, terapia de ultra-som (US), estimulação transcutânea elétrica nervosa (TENS), terapia extracorpórea por ondas de choque (ESWT), terapia a laser de baixo nível (LLLT), terapia manipulativa, órtese de cotovelo, exercício supervisionados de fortalecimento e alongamento, cyriax, agulhamento seco e ventosa. No entanto, nenhum desses tratamentos foi determinado ser melhor do que qualquer um dos outros.<sup>6,8,9,10</sup>

Essa patologia é de maior facilidade de diagnóstico, porém, de maior dificuldade de tratamento, por mais paradoxal que isso possa parecer. A pesquisa faz-se necessária devido à

escassez de estudos de grande relevância sobre a abordagem fisioterapêutica na epicondilite lateral.

Em vista disso, o objetivo do presente estudo foi identificar os padrões atuais da prática dos fisioterapeutas em relação à avaliação e intervenção e a percepção de eficácia (crenças de eficácia) nas fases aguda e crônica da epicondilite lateral.

## **Metodologia**

O presente estudo trata-se de um estudo de levantamento, delineamento transversal, de caráter quantitativo. A coleta dos dados foi realizada no período de julho a setembro de 2022.

A amostra foi composta por 51 fisioterapeutas de ambos os sexos, inscritos no CREFITO. A coleta dos dados foi realizada por meio de um questionário eletrônico, no *Google Forms* e divulgados nas redes sociais para os fisioterapeutas. O questionário eletrônico inclui, em seu início, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Caso concordem, os participantes devem responder as perguntas do questionário relacionadas ao tema. (Anexo 1)

O questionário contou com questões relacionadas ao fisioterapeuta e o perfil dos pacientes; questões relativas à avaliação, as intervenções fisioterapêuticas nos períodos agudo e crônico da epicondilite lateral e prognóstico para resolução dos sintomas e retorno ao trabalho e atividades. (Anexo 2)

Os itens no questionário que os fisioterapeutas poderiam selecionar quanto a realização na avaliação dos pacientes com epicondilite lateral são: ‘Palpação’; Avaliação ‘da flexibilidade’, ‘da cervical’, ‘da escápula’, ‘do ombro’, ‘do punho’; testes funcionais; testes especiais ‘Mill’, ‘Cozen’ e ‘Maudsley’; escala visual analógica; escala de McGill; goniometria; ‘testes de força muscular manual’ e ‘com dinamômetro’; questionários ‘SF-36’ e ‘PRTEE (*Patient-rated Tennis Elbow Evaluation*)’.

Em relação às intervenções, foram incluídos itens como alongamentos da musculatura extensora do punho e de outros músculos (excluindo a musculatura extensora), mobilizações articulares, fortalecimento dos músculos do antebraço de forma excêntrica, concêntrica, isométrica, massagem de fricção transversa (cyriax), estabilidade de ombro/escápula, liberação miofascial, facilitação neuromuscular proprioceptiva, Estimulação Elétrica Transcutânea (TENS), Estimulação Elétrica Funcional (FES)/Corrente Russa, ultrassom, gelo, laser, infravermelho, bolsa de água quente, acupuntura, bandagem elástica, bandagem rígida, órtese,

medidas de modificação ergonômica de atividades, programa de exercícios para casa, repouso, ventosa e terapia extracorpórea por ondas de choque (ESWT).

Para o prognóstico foram incluídos itens como duração dos sintomas, relacionados à ocupação do paciente e sua satisfação, as atividades realizadas fora do local de trabalho, a história pregressa em relação à patologia, os fatores psicológicos e a relação de modificações ergonômicas e de atividades para casa.

Os dados foram tabulados no programa Excel. A análise descritiva das variáveis foi apresentada por meio de média, desvio-padrão e porcentagens.

## Resultados

Os fisioterapeutas respondentes tinham de 24 a 57 anos ( $32,7 \pm 8,0$ ), e tempo de atuação profissional médio de 8 anos. Outras informações referentes ao perfil dos fisioterapeutas estão na tabela 1.

Tabela 1: Perfil dos fisioterapeutas participantes

Variável	N	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	21	41,18
Feminino	30	58,82
<b>Pós-graduado</b>		
Não	31	60,78
Sim	20	39,22
<b>Especialista na área Traumato-Ortopédica ou Esportiva</b>		
Não	42	82,35
Sim	9	17,65
<b>Principais Áreas de Atuação</b>		
Domiciliar	32	62,74
Clínica	29	56,86
Consultório	25	49,01

Com relação ao perfil dos pacientes atendidos, a média de idade dos pacientes atendidos é de 39 anos, sendo que 68,6% dos fisioterapeutas relataram receber pacientes com epicondilite lateral diagnosticada pelo médico. Os fisioterapeutas referem que a maior

incidência de causas para epicondilite lateral é ocupacional/laboral (74,5%), seguido por causas esportivas/prática de atividade física (23,5%). Em relação aos atendimentos prestados, os fisioterapeutas participantes relataram atender em média 2 pacientes por mês, com maior frequência na fase crônica da patologia (54,9%). Os pacientes normalmente são agendados para o tratamento com frequência semanal de 2x por semana (47,1%), seguido por 3x por semana (33,3%).

Todos os 51 fisioterapeutas respondentes relataram avaliar os pacientes antes do início do tratamento. Quando questionados o que utilizavam na avaliação dos pacientes com epicondilite lateral, das 18 opções disponíveis, 84,3% relataram realizar a ‘palpação’, seguido por ‘testes funcionais’ (70,6%) (gráfico 1).

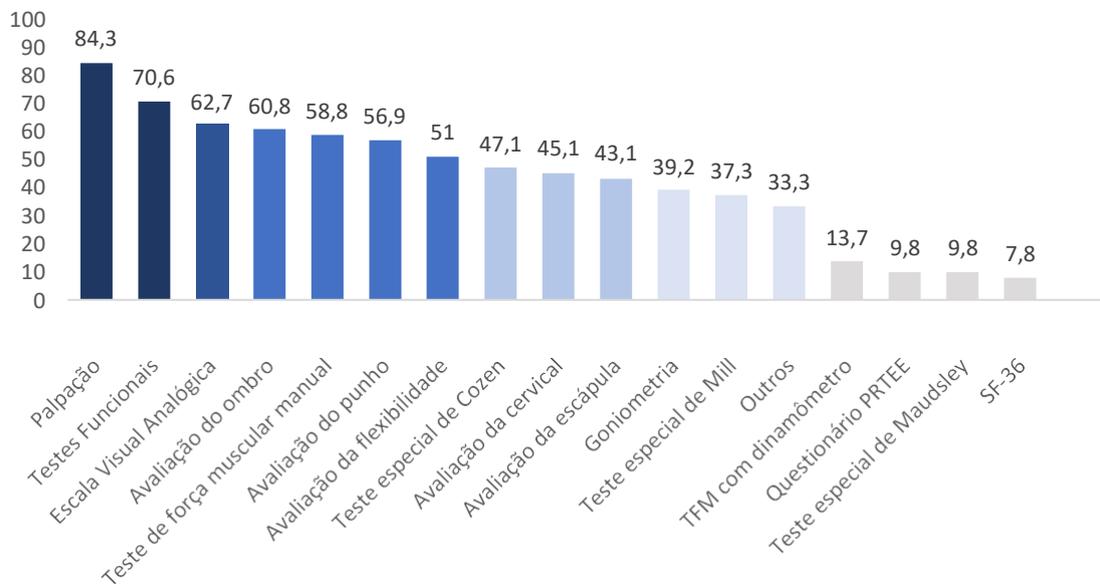


Gráfico 1: Métodos de avaliação utilizados na Epicondilite Lateral

Com relação as técnicas utilizadas na Epicondilite Lateral (aguda e crônica) foram apresentadas 25 técnicas/conduas. Na tabela 2 é possível analisar o ranking das 10 principais intervenções utilizadas e aquelas percebidas como efetivas na epicondilite lateral aguda. Destaca-se a utilização de liberação miofascial (manual ou instrumental) por maior parte dos fisioterapeutas respondentes (78,4%), sendo também a maior percepção de efetividade reportada (66,7%). O laser (laserterapia) não se apresenta como frequentemente utilizado (45,1%), mas é a segunda conduta percebida como mais efetiva nessa fase (60,8%). O número de atendimentos médio para alta nessa fase, segundo os respondentes, foi de aproximadamente 14 atendimentos.

Tabela 2: Epicondilite lateral aguda: Ranking do Top 10 das Intervenções mais frequentemente utilizadas e a percepção de efetividade pelos fisioterapeutas respondentes

Tratamento (EL aguda)	Frequência (%)	Ranking	Efetividade (%)	Ranking
Liberação miofascial	78,4	1	66,7	1
Fort.excêntrico de mm do antebraço	62,7	2	49	5
Programa de exercícios domiciliares	56,9	3	45,1	6
Ultrassom	54,9	4	52,9	3
Fort. isométrico de mm do antebraço	51	5	51	4
Exs de estabilização do ombro/escápula	49	6*	29,4	12
Along. de mm extensores do punho	49	6*	27,5	13
TENS	45,1	8*	35,3	8
Mobilizações articulares	45,1	8*	37,3	7
Laser	45,1	8*	60,8	2

Fort. – fortalecimento; Exs – Exercícios; \* empatados

Já a tabela 3 é possível identificar as intervenções utilizadas e aquelas percebidas como efetivas na epicondilite lateral crônica. As mais utilizadas são a Liberação miofascial (66,7%) e Fortalecimento excêntrico dos músculos do antebraço (62,7%), sendo a última conduta a mais efetiva segundo os fisioterapeutas nesta fase. Os fisioterapeutas relataram que 18 atendimentos seriam suficientes para alta nessa fase.

Tabela 3: Epicondilite lateral crônica: Ranking do Top 10 das Intervenções mais frequentemente utilizadas e a percepção de efetividade pelos fisioterapeutas respondentes

Tratamento (EL crônica)	Frequência (%)	Ranking	Efetividade (%)	Ranking
Liberação miofascial	66,7	1	56,9	2*
Fort. excêntrico de mm do antebraço	62,7	2	68,6	1
Programa de exercícios domiciliares	56,9	3	54,9	4
Fort. concêntrico de mm do antebraço	51	4	56,9	2*
Ultrassom	49	5	37,3	9
Mobilizações articulares	47,1	6	41,2	6
Exs de estabilização do ombro/escápula	43,1	7*	39,2	7
Laser	43,1	7*	43,1	5
TENS	41,2	9	35,3	11
Along. de mm extensores do punho	39,2	10	27,5	12

Fort. – fortalecimento; Exs – Exercícios; \* empatados

Nota-se que as 5 principais intervenções utilizadas na fase aguda também estão entre os tratamentos mais utilizados na fase crônica, como liberação miofascial, fortalecimento excêntrico dos músculos do antebraço, programa de exercícios domiciliares e ultrassom. O fortalecimento isométrico na fase aguda é substituído por fortalecimento concêntrico dos músculos do antebraço na fase crônica (tabelas 2 e 3).

A tabela 4 apresenta a diferença das frequências das intervenções utilizadas na fase aguda e crônica da epicondilite lateral. Foi considerado fixado como diferença clínica relevante o valor de 10%. Apenas o fortalecimento concêntrico foi utilizado com mais frequência na fase crônica, sendo os demais optados preferencialmente na fase aguda.

Tabela 4: Diferenças superiores a 10% na comparação das frequências de utilização das intervenções na fase aguda e crônica da epicondilite lateral

	Frequência - Fase aguda (%)	Frequência - Fase crônica (%)
Gelo	37,3	5,9
Fort. isométrico de mm do antebraço	51	35,3
Liberação miofascial	78,4	66,7
Fort. concêntrico de mm do antebraço	37,3	51

Os fisioterapeutas também foram questionados quais técnicas nunca utilizariam no tratamento da epicondilite lateral nas fases aguda e crônica. As cinco principais intervenções (%) estão listadas na tabela 5, com destaque para o ‘repouso’ em ambas as fases. Uso de órtese e ventosa aparece em ambas as fases. Nota-se que foram condutas pouco utilizadas pelos fisioterapeutas, com valores inferiores a 10% dos respondentes.

Tabela 5: Intervenções relatadas pelos fisioterapeutas que nunca utilizariam nas fases aguda e crônica da epicondilite lateral (EL).

Intervenção	NUNCA utilizaria na EL aguda (%)	Frequência de utilização na EL aguda (%)
Repouso	58,8	7,8
Ventosa	47,1	7,8
Órtese	47,1	3,9
Infravermelho	43,1	11,8
Bolsa água quente	31,4	2
FES/Corrente Russa	31,4	7,8

Intervenção	NUNCA utilizaria na EL crônica (%)	Frequência de utilização na EL crônica (%)
Repouso	66,7	5,9
Órtese	49	7,8
Ventosa	47,1	7,8
Bandagem Rígida	39,2	7,8
Gelo	29,4	5,9

Em relação às evidências científicas no tratamento da epicondilite lateral, os fisioterapeutas responderam que ‘a maioria das técnicas apresentam evidência científica’ (52,9%), ‘poucas técnicas apresentam evidências científicas’ (23,5%), ‘todas as técnicas apresentam evidência científica’ (21,6%) e ‘as técnicas não apresentam evidências científicas’ (2%).

Como relação à resolução dos sintomas, os fisioterapeutas relataram que os critérios mais importantes seriam: a ocupação dos pacientes (74,5%), a duração dos sintomas (66,7%), a história progressiva em relação a patologia (64,7%), atividades do paciente fora do local de trabalho (62,7%), fatores psicológicos (56,9%), realização de programa de exercícios para casa (51%) e satisfação do trabalho (31,4%).

## Discussão

A epicondilite lateral é um distúrbio musculoesquelético comum na população, com mais de um século de pesquisas e investigações, ainda não se tem um tratamento definido. Na literatura descreve-se mais de 40 métodos de tratamento, porém ainda não possui um estudo que comprove tratamento ideal.<sup>1,6</sup>

No presente estudo, entre as 18 opções disponíveis de avaliação, destacou-se a ‘palpação’ (84,3%), seguido por testes funcionais, escala visual analógica e avaliação do ombro.

Em concordância, MacDermid *et al.*<sup>11</sup> identificaram os padrões de práticas dos fisioterapeutas usadas na avaliação e intervenção no tratamento da epicondilite lateral. Em relação à avaliação, identificaram que a palpação (96%) também foi a mais utilizada. Presume-se que a palpação na origem dos extensores seja a mais utilizada por ser de rápida avaliação, de fácil identificação e pode ser utilizada, principalmente de forma qualitativa, como parâmetro de evolução. Poucos entrevistados relataram usar medidas de autorrelato para dor e incapacidade, como o questionário PRTEE (*Patient Specific Tennis Elbow Evaluation*) específico para a condição, contrastando com as evidências que indicam que este é confiável, válido e responsivo para mensurar a condição atual dos pacientes e conseguir prover um prognóstico e duração do tratamento.<sup>12</sup> A Escala visual analógica, normalmente utilizada na avaliação da dor, foi utilizada por 62,7% dos entrevistados no presente estudo. Em revisão sistemática conduzida por Almeida *et al.*<sup>10</sup> referentes ao tratamento conservador da epicondilite lateral, foi encontrado aos aspectos mensurados artigos que avaliaram a dor com base na escala visual analógica, sendo a mais utilizada em todos os artigos como métodos de avaliação.

Em relação às intervenções mais frequentemente utilizadas, tanto na fase aguda como na crônica, foram identificadas liberação miofascial, o fortalecimento excêntrico dos músculos do antebraço e programa de exercícios domiciliares. Ressalta-se que são escassos os estudos que mostram o padrão atual de conduta utilizada pelos fisioterapeutas. Sabe-se que o tratamento para essa condição deve ser multimodal<sup>13</sup> e normalmente é o que acontece nas clínicas e consultórios. Uma revisão sistemática<sup>13</sup> concluiu que existem inúmeros tratamentos e nenhuma intervenção isolada provou ser a mais eficiente para epicondilite lateral.

A liberação miofascial é a técnica mais utilizada, com frequência superior a 10% na fase aguda e considerada como efetiva pelos fisioterapeutas entrevistados. Girgis e Duarte<sup>8</sup> realizaram uma revisão rigorosa da literatura e também mostraram evidências insuficientes para apoiar ou refutar a eficácia de muitas das atuais intervenções fisioterapêuticas para epicondilite crônica. Em sua conclusão sugerem possível eficácia a curto prazo da liberação miofascial. Em

comparação com o grupo de ultrassom simulado em 4 semanas e 12 semanas, a liberação miofascial obteve um melhor resultado. Além disso, a técnica de liberação miofascial comparado ao grupo controle (alongamento, fortalecimento e ultrassom pulsado) em 4 semanas se sobressaiu como um método de maior eficácia.

Com o objetivo de avaliar os efeitos do exercício de controle excêntrico do extensor do punho ou exercício de estabilização do ombro na epicondilite lateral, Lee *et al.*<sup>14</sup> avaliaram a dor e força de preensão em 18 participantes. Os resultados obtidos no estudo mostraram que exercícios de fortalecimento excêntrico dos extensores do punho e exercícios de estabilização da escápula foram qualificados como métodos de tratamento para diminuição da dor e melhora das funções afetadas pela epicondilite lateral.

Marto<sup>15</sup> verificou a eficácia de um protocolo de exercícios excêntricos que incluiu o alongamento estático e avaliação da dor, força de preensão e funcionalidade em paciente com Tendinopatia Lateral do Cotovelo. Mostrando efetividade dos Exercícios Excêntricos na patologia.

Landesa-Piñeiro *et al.*<sup>16</sup> objetivaram determinar a eficácia das novas técnicas fisioterapêuticas para o tratamento de epicondilite lateral que vêm sendo estudados nos últimos anos, bem como identificar as técnicas mais adequadas. A amostra do estudo foi composta exclusivamente por pacientes com epicondilite lateral (independentemente da duração) que receberam intervenção incluindo pelo menos uma técnica fisioterapêutica. Destaca-se que a aplicação combinada de ultrassom, TENS e exercícios de alongamento obtiveram melhores resultados comparado ao grupo placebo. No presente estudo, o uso de ultrassom, TENS e exercícios de alongamento foram classificados no ranking entre os 10 tratamentos mais utilizados para epicondilite lateral, tanto na fase aguda como crônica.

Em relação ao programa de exercícios domiciliares, são ainda mais escassas as condutas como qual elemento de terapia são fornecidas, o conteúdo e quais os objetivos.<sup>11</sup> Julgamos importante este programa domiciliar estar frequentemente utilizado pelos fisioterapeutas, pois presume que, quando bem conduzidos, podem trazer evoluções mais rápidas aos pacientes.

As evidências científicas e recomendações não são suficientemente claras para levar à implementação de um tratamento homogêneo para a epicondilite lateral e variação de condutas entre os fisioterapeutas já era esperada. Também se torna difícil verificar se os fisioterapeutas estão cumprindo com as recomendações disponíveis, já que a grande maioria respondeu que a nem todas as condutas terapêuticas disponíveis tem evidência científica. Ainda se destaca que

a frequência de utilização é maior que a efetividade percebida em grande parte das condutas apresentadas.

Sugere-se assim novos estudos, buscando entender de mais profissionais quais as condutas acreditam ter evidência científica e comparada com a prática clínica no tratamento da epicondilite lateral.

## **Conclusão**

O presente estudo identificou que a palpação, os testes funcionais e a escala visual analógica foram os principais métodos de avaliação utilizados pela grande parte dos profissionais fisioterapeutas entrevistados.

Uma grande variedade de condutas terapêuticas foi elencada pelos fisioterapeutas. Em relação à intervenção, as condutas mais frequentemente utilizadas, tanto na fase aguda como crônica, foram a liberação miofascial, o fortalecimento excêntrico dos músculos do antebraço e um programa de exercícios domiciliares, sendo também as principais elencadas como efetivas durante o tratamento. Foram poucas as condutas que apresentaram grande diferença clínica de utilização entre as fases, sendo mais utilizadas a crioterapia (gelo), fortalecimento isométrico dos músculos do antebraço e liberação miofascial na fase aguda e fortalecimento concêntrico na fase crônica.

## Referências Bibliográficas

1. Zunke P, Auffarth A, Hitzl W, Moursy AM. The effect of manual therapy to the thoracic spine on pain-free grip and sympathetic activity in patients with lateral epicondylalgia humeri. A randomized, sample sized planned, placebo-controlled, patient-blinded monocentric trial. *BMC Musculoskelet Disord.* 2020;21 (1): 1-11.
2. Heales LJ, Bergin MJG, Vicenzino B, Hodges PW. Forearm Muscle Activity in Lateral Epicondylalgia: A Systematic review with quantitative analysis. *Sports Med.* 2016;46(12): 1833-1845.
3. Ortega-Castillo M, Medina-Porqueres I. Effectiveness of the eccentric exercise therapy in physically active adults with symptomatic shoulder impingement or lateral epicondylar tendinopathy: A systematic review. *J Sci Med Sport.* 2016; 19(6): 438–453.
4. Skorupska E, Lisinski P, Samborski W. The Effectiveness of the Conservative Versus Myofascial Pain Physiotherapy in Tennis Elbow Patients: Double-Blind Randomized Trial of 80 Patients. *J Musculoskelet Pain.* 2012; 20(1) :41-50.
5. Yan C, Xiong Y, Chen L, Endo Y, Hu L, Liu M, Liu J, Xue H, Abududilibaier A, Mi B, Liu G, *et al.* A comparative study of the efficacy of ultrasonics and extracorporeal shock wave in the treatment of tennis elbow: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Orthop Surg Res.* 2019 ;14(1):248 :1-12.
6. Viswas R, Ramachandran R, Anantkumar PK. Comparison of Effectiveness of Supervised Exercise Program and Cyriax Physiotherapy in Patients with Tennis Elbow (Lateral Epicondylitis): A Randomized Clinical Trial. *The Scientific World Journal.* 2012;2 (5):939645.
7. Razavipou M, Azar MS, Kariminasab MH, Gaffari S, Fazli M. The short term effects of shock-wave therapy for tennis elbow: *Acta Inform Med.* 2018; 26(1):54-56.
8. Girgis B, Duarte JA. Efficacy of physical therapy interventions for chronic lateral elbow tendinopathy: a systematic review. *Phys ther rev.* 2020; 25(1): 42-59.
9. Vuvan V, Vicenzino B, Mellor R, Heales LJ, Coombes BK. Unsupervised Isometric Exercise versus Wait-and-See for Lateral Elbow Tendinopathy. *Med Sci Sports Exerc.* 2020;52(2):287-295.
10. Almeida MO, Saragiotto BT, Yamato TP, Pereira RL, Lopes AD. Physiotherapy treatment for tennis elbow: a systematic review. *Fisioter Mov.* 2013; 26(4): 921-32.
11. MacDermid JC, Wojkowski S, Kargus C, Marley M, Stevenson E. Hand therapist management of the lateral epicondylitis: a survey of expert opinion and practice patterns. *J Hand Ther.* 2010; 23:18-30.

12. Newcomer KL, Martinez-Silvestrini JA, Schaefer MP, Gay RE, Arendt KW. Sensitivity of the Patient-rated Forearm Evaluation Questionnaire in lateral epicondylitis. *J Hand Ther.* 2005; 18:400–6.
13. Kohia M, Brackle J, Byrd K, Jennings A, Murray W, Wilfong E. Effectiveness of Physical Therapy Treatments on Lateral Epicondylitis. *J Sport Rehabil.* 2008, 17: 119-136.
14. Lee JH, Kim TH, Lim KB. Effects of eccentric control exercise for wrist extensor and shoulder stabilization exercise on the pain and functions of tennis elbow. *J Phys Ther Sci.* 2018; 30 (4): 590-594.
15. Marto MI. Efetividade dos Exercícios Excêntricos na Tendinopatia Lateral do Cotovelo – Estudo de Caso. *Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto.*2015;1-24.
16. Landesa-Piñeiro L, Leirós-Rodríguez R. Physiotherapy treatment of lateral epicondylitis: A systematic review. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2022; 35(3): 463–477

**Anexo 1:****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “As principais intervenções fisioterapêuticas na epicondilite lateral.” Neste estudo pretendemos “identificar os fatores apontados como preditivos para redução dos sintomas e retorno bem-sucedido ao trabalho e atividades de vida diária, estabelecendo assim métodos usados pelos fisioterapeutas para avaliar e medir os resultados do tratamento e sua frequência de utilização”. O motivo que nos leva a estudar “A pesquisa busca investigar tratamentos usados pelos fisioterapeutas na epicondilite lateral crônica e aguda. Justifica-se então a importância do estudo para que o paciente possa alcançar uma melhor qualidade de vida após o tratamento fisioterapêutico”.

Para este estudo adotaremos os seguintes procedimentos: Será formulado um questionário eletrônico, incluindo perguntas relacionadas à Epicondilite Lateral, avaliação e tratamento fisioterapêutico, do qual será encaminhado aos fisioterapeutas. Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em possíveis constrangimentos em responder o questionário. A pesquisa contribuirá para identificar tratamentos mais usados para epicondilite lateral podendo trazer benefícios para pacientes com essa patologia.

Para participar deste estudo você não receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito a ressarcimento. O Sr. (a) será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido (a) pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O(A) Sr(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma via será arquivada pelo pesquisador responsável, no Centro Fundação Presidente Antônio Carlos- FUPAC- Campus II, Ubá e a outra será fornecida ao Sr.(a).

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o:

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da FAGOC – CEP/FAGOC  
Rua Doutor Adjalme da Silva Botelho, nº 549, prédio NESCOPE, Seminário Contato:  
(32) 3539 5600 ramais: 287 E-mail: cep@unifagoc.edu.

**Anexo 2:****Questionário:**

Nome Pesquisa "Principais Intervenções Fisioterapêuticas na Epicondilite Lateral"

Email de contato:

Idade:

Sexo

Feminino  Masculino

Cidade de atuação?

Tempo de formação profissional (anos):

Você está regularmente registrado no CREFITO para praticar a Fisioterapia na sua região?

Sim  Não

Qual é a jurisdição do seu CREFITO (em que região você está registrado como fisioterapeuta?)

CREFITO-1 (Alagoas, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte)

CREFITO-2 (Rio de Janeiro)

CREFITO-3 (São Paulo)

CREFITO-4 (Minas Gerais)

CREFITO-5 (Rio Grande do Sul)

CREFITO-6 (Ceará)

CREFITO-7 (Bahia)

CREFITO-8 (Paraná)

CREFITO-9 (Mato Grosso)

CREFITO-10 (Santa Catarina)

CREFITO-11 (Goiás e Distrito Federal)

CREFITO-12 (Amapá, Amazona, Pará, Roraima e Tocantins)

CREFITO-13 (Mato Grosso do Sul)

CREFITO-14 (Piauí)

CREFITO-15 (Espírito Santo)

CREFITO-16 (Maranhão)

CREFITO-17 (Sergipe)

CREFITO-18 (Acre e Rondônia)

É pós-graduado (concluído) em fisioterapia Traumato-Ortopédica ou Esportiva?

Sim  Não

É especialista em Fisioterapia Traumato-Ortopédica ou Esportiva? (realizou a prova de título de especialidade e foi aprovado)

Sim  Não

Área de atuação (pode selecionar mais de uma área):

Hospital

PSF

Atendimento domiciliar

Clínica

Consultório

Clubes/ Academias

Instituições de longa permanência ou filantrópicas

Nos últimos 12 meses, você tratou um ou mais pacientes com epicondilite lateral?

Sim  Não

Qual a média de idade de pacientes que chegam ao atendimento fisioterapêutico com Epicondilite Lateral (anos)?

Quantos pacientes com Epicondilite Lateral em média atende por mês?

Os pacientes chegam para atendimento Fisioterapêutico com diagnóstico clínico de Epicondilite Lateral?

Sim

Não

Os pacientes com Epicondilite Lateral chegam para atendimento Fisioterapêutico com maior frequência em qual fase?

Aguda

Crônica

Qual a maior incidência de causa de pacientes que são atendidos com Epicondilite Lateral?

Causas ocupacionais/ Laborais

Praticantes de atividade físicas/esportivas

Causa traumática

Você avalia o paciente com epicondilite lateral antes de iniciar o tratamento fisioterapêutico?

Sim  Não

O que você realiza na AVALIAÇÃO do paciente com Epicondilite (aguda e/ou crônica)? (possível marcar mais de uma alternativa)

Goniometria

- Teste de força muscular com dinamômetro
- Escala Visual Analógica
- Escala de McGill
- SF-36
- Testes funcionais
- Teste de força muscular manual
- Questionário PRTEE (Patient-rated Tennis Elbow Evaluation)
- Avaliações da cervical
- Teste especial de Mill
- Teste especial de Cozen
- Teste especial de Maudsley
- Palpação
- Avaliação da flexibilidade
- Avaliação da escápula
- Avaliação do ombro
- Avaliação do punho
- Outros...

Com que frequência SEMANAL agenda o tratamento fisioterapêutico de um paciente com EPICONDILITE?

- Diariamente
- 4x semana
- 3x semana
- 2x semana
- 1x semana

Quais são as intervenções que você (fisioterapeuta) mais utiliza na Epicondilite Lateral AGUDA por causas ocupacionais?

- Bandagem elástica
- Bandagem rígida
- Órtese
- Liberação miofascial
- Facilitação neuromuscular proprioceptiva
- FES/Corrente Russa
- Fortalecimento isométrico de músculos do antebraço
- Fortalecimento excêntrico de músculos do antebraço

- Fortalecimento concêntrico de músculos do antebraço
- Exercícios de estabilização do ombro/escápula
- TENS
- Ultrassom
- Gelo
- Mobilizações articulares
- Laser
- Bolsa de água quente
- Infravermelho
- Alongamento da musculatura extensora do punho
- Alongamento de outros músculos (exceto extensores do punho)
- Massagem de fricção transversa (Cyriax)
- Medidas de modificação ergonômicas das atividades
- Programa de exercícios domiciliares
- Repouso
- Acupuntura
- Ventosa
- terapia extracorpórea por ondas de choque (ESWT)
- Outros...

Quais são as intervenções que você (fisioterapeuta) acredita ser mais EFICAZ na Epicondilite Lateral AGUDA por causas ocupacionais?

- Bandagem elástica
- Bandagem rígida
- Órtese
- Liberação miofascial
- Facilitação neuromuscular proprioceptiva
- FES/Corrente Russa
- Fortalecimento isométrico de músculos do antebraço
- Fortalecimento excêntrico de músculos do antebraço
- Fortalecimento concêntrico de músculos do antebraço
- Exercícios de estabilização do ombro/escápula
- TENS
- Ultrassom
- Gelo

- Mobilizações articulares
- Laser
- Bolsa de água quente
- Infravermelho
- Alongamento da musculatura extensora do punho
- Alongamento de outros músculos (exceto extensores do punho)
- Massagem de fricção transversa (Cyriax)
- Medidas de modificação ergonômicas das atividades
- Programa de exercícios domiciliares
- Repouso
- Acupuntura
- Ventosa
- terapia extracorpórea por ondas de choque (ESWT)
- Outros...

Quais são as intervenções que você (fisioterapeuta) NUNCA USARIA na Epicondilite Lateral AGUDA por causas ocupacionais?

- Bandagem elástica
- Bandagem rígida
- Órtese
- Liberação miofascial
- Facilitação neuromuscular proprioceptiva
- FES/Corrente Russa
- Fortalecimento isométrico de músculos do antebraço
- Fortalecimento excêntrico de músculos do antebraço
- Fortalecimento concêntrico de músculos do antebraço
- Exercícios de estabilização do ombro/escápula
- TENS
- Ultrassom
- Gelo
- Mobilizações articulares
- Laser
- Bolsa de água quente
- Infravermelho
- Alongamento da musculatura extensora do punho

- Alongamento de outros músculos (exceto extensores do punho)
- Massagem de fricção transversa (Cyriax)
- Medidas de modificação ergonômicas das atividades
- Programa de exercícios domiciliares
- Repouso
- Acupuntura
- Ventosa
- terapia extracorpórea por ondas de choque (ESWT)
- Outros...

Quantos atendimentos em MÉDIA acreditam ser NECESSÁRIOS para a ALTA do paciente com Epicondilite Lateral AGUDA?

Quais são as intervenções que você (fisioterapeuta) mais utiliza na Epicondilite Lateral CRÔNICA por causas ocupacionais?

- Bandagem elástica
- Bandagem rígida
- Órtese
- Liberação miofascial
- Facilitação neuromuscular proprioceptiva
- FES/Corrente Russa
- Fortalecimento isométrico de músculos do antebraço
- Fortalecimento excêntrico de músculos do antebraço
- Fortalecimento concêntrico de músculos do antebraço
- Exercícios de estabilização do ombro/escápula
- TENS
- Ultrassom
- Gelo
- Mobilizações articulares
- Laser
- Bolsa de água quente
- Infravermelho
- Alongamento da musculatura extensora do punho
- Alongamento de outros músculos (exceto extensores do punho)
- Massagem de fricção transversa (Cyriax)
- Medidas de modificação ergonômicas das atividades

- Programa de exercícios domiciliares
- Repouso
- Acupuntura
- Ventosa
- terapia extracorpórea por ondas de choque (ESWT)
- Outros...

Quais são as intervenções que você (fisioterapeuta) acredita ser mais EFICAZ na Epicondilite Lateral CRÔNICA por causas ocupacionais?

- Bandagem elástica
- Bandagem rígida
- Órtese
- Liberação miofascial
- Facilitação neuromuscular proprioceptiva
- FES/Corrente Russa
- Fortalecimento isométrico de músculos do antebraço
- Fortalecimento excêntrico de músculos do antebraço
- Fortalecimento concêntrico de músculos do antebraço
- Exercícios de estabilização do ombro/escápula
- TENS
- Ultrassom
- Gelo
- Mobilizações articulares
- Laser
- Bolsa de água quente
- Infravermelho
- Alongamento da musculatura extensora do punho
- Alongamento de outros músculos (exceto extensores do punho)
- Massagem de fricção transversa (Cyriax)
- Medidas de modificação ergonômicas das atividades
- Programa de exercícios domiciliares
- Repouso
- Acupuntura
- Ventosa
- terapia extracorpórea por ondas de choque (ESWT)

Outros...

Quais são as intervenções que você (fisioterapeuta) NUNCA USARIA na Epicondilite Lateral CRÔNICA por causas ocupacionais?

Bandagem elástica

Bandagem rígida

Órtese

Liberação miofascial

Facilitação neuromuscular proprioceptiva

FES/Corrente Russa

Fortalecimento isométrico de músculos do antebraço

Fortalecimento excêntrico de músculos do antebraço

Fortalecimento concêntrico de músculos do antebraço

Exercícios de estabilização do ombro/escápula

TENS

Ultrassom

Gelo

Mobilizações articulares

Laser

Bolsa de água quente

Infravermelho

Alongamento da musculatura extensora do punho

Alongamento de outros músculos (exceto extensores do punho)

Massagem de fricção transversa (Cyriax)

Medidas de modificação ergonômicas das atividades

Programa de exercícios domiciliares

Repouso

Acupuntura

Ventosa

terapia extracorpórea por ondas de choque (ESWT)

Outros...

Quantos atendimentos em MÉDIA acreditam ser NECESSÁRIOS para a ALTA do paciente com Epicondilite Lateral CÔNICA?

O tratamento fisioterapêutico utilizado na prática clínica em pacientes com epicondilite lateral apresentam evidências científicas?

- Todas as técnicas apresentam evidências científicas
- A maioria das técnicas apresentam evidências científicas
- Poucas técnicas apresentam evidências científicas
- As técnicas não apresentam evidências científicas

Quais são os critérios prognósticos utilizados para identificar a resolução dos sintomas?

- Duração dos sintomas
- Ocupação do paciente
- Realização de programa de exercícios para casa
- História pregressa em relação a patologia
- Atividades do paciente fora do local de trabalho
- Satisfação no trabalho
- Fatores psicológicos
- Outros...

Em relação aos itens selecionados anteriormente, qual a importância destes?

- Não importante
- Pouco importante
- Muito importante

Quais são os critérios prognósticos utilizados para indicar o retorno ao trabalho/atividade?

- Duração dos sintomas
- Ocupação do paciente
- Realização de programa de exercícios para casa
- História pregressa em relação a patologia
- Atividades do paciente fora do local de trabalho
- Satisfação no trabalho
- Fatores psicológicos
- Outros...

Em relação aos itens selecionados anteriormente, qual a importância destes?

- Não importante
- Pouco importante
- Muito importante