

---

# Tratamento de dor em pacientes com epicondilite lateral através de métodos convencionais

---

Cleverson Reges Feitosa<sup>1</sup>, Sara Rosa de Sousa Andrade<sup>1</sup>

1 Curso de Fisioterapia – Faculdade Estácio de Sá de Goiás – Goiânia.

## RESUMO

A Epicondilite Lateral (EL) é uma patologia localizada no tendão do músculo Extensor Radial Curto do Carpo (ERCC), lesão causada por esforços repetitivos. Objetivo deste estudo é discutir os principais métodos convencionais, para tratamento da dor em pacientes com EL. Foram inclusos artigos de revisão, estudos de caso e contendo amostras, partindo de dor como queixa principal e métodos convencionais para analgesia. Foi realizado a busca de dados pelo Google Acadêmico, SciElo, Elsevier, Medline e Lilacs, datados no período de 2012 a 2017, nos idiomas inglês e português. Verificou-se que os principais métodos analgésicos foram: repouso relativo, crioterápica, massagem de fricção transversa, alongamento e fortalecimento muscular. Todos os procedimentos listados respondem bem ao tratamento da epicondilite lateral, obtendo alívio da dor e reestruturação do tendão do músculo ERCC.

**Palavras chave:** Epicondilite Lateral, dor, métodos conservadores.

## INTRODUÇÃO

A epicondilite lateral (EL) é uma patologia situada no tendão do Extensor Radial Curto do Carpo (ERCC), músculo responsável pelos movimentos de prono-supino e extensão de punho e dedos, partindo deste princípio fica claro o porquê do nome, pois a origem do músculo, se encontra no epicôndilo lateral do úmero e inserido na base do III metacarpiano. Contudo a epicondilite é uma condição tendinosa, não inflamatória, isso significa que há uma degeneração nas fibras do tendão. (ALMEIDA et al., 2013; COHEN E FILHO; 2012 e PALACIO et al., 2015).

A causa da patologia, é por repetição de movimento diários, podendo ser Lesão por Esforço Repetido (LER) ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). A dor é o principal sintoma da doença, sendo o fator mais reivindicado pelos pacientes, isso porque ela irradia por toda musculatura, causando sensação de parestesia, diminuição da motricidade influenciado as atividades laborativas e vida diária. (ALMEIDA et al., 2013; MARTYNETZ et al., 2013, COHEN E FILHO, 2012 e JUSTINO et al., 2013).

A EL mais conhecida como “cotovelo de tenista” acomete dois distintos grupos. O primeiro refere-se a trabalhadores de indústria que exerce atividades repetidas diariamente, já o segundo são atletas,

por realizar frequentemente hiperextensão em suas modalidades, por isso do nome alternativo. Ambos totalizam de 1 a 3% da população adulta anual, dentre este total de pacientes os trabalhadores correspondem a 95% e os atletas somam 5%. (COHEN E FILHO; 2012, ERNESTO E MOURA, 2012, VISWAS et al., 2012, JUSTINO et al., 2013, CHESTERTON et al., 2013, SILVA et al., 2013, MARTYNETZ et al., 2013, CARDOSO et al., 2013, TERRA et al., 2015, PALACIO et al., 2015, BISSET E VICENZINO, 2015).

A idade, mais comum para o aparecimento dessa patologia, segundo estimativas, varia entre 35 a 50 anos, não há predominância de sexo, tipo físico, cor ou raça. Em relação ao núcleo de trabalhadores estão relacionados os empregados, cortadores de carne, carpinteiros, trabalhadores de manufatura e indústrias. Dentre os esportistas estão os jogadores de tênis, tênis de mesa, badminton e natação. (ALMEIDA et al., 2013; COHEN E FILHO, 2012; JUSTINO et al., 2013; MARTYNETZ et al., 2013).

A dor é queixa principal, por haver microlesões caracterizados pela deterioração do tecido tendinoso. Esse sinal inflamatório, deixa o indivíduo incapacitado de viver em sociedade e realizar atividades laborativas. Com isso o objetivo deste estudo é descrever os principais métodos fisioterapêuticos para o tratamento da dor em pacientes com EL.

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica realizada no período de agosto a novembro de 2016, nas bases de dados das bibliotecas virtuais do Google Acadêmico, SciELO, Elsevier, Medline e Lilacs, utilizando os descritores: cinesioterapia, dor, fortalecimento muscular e repouso relativo, cotovelo de tenista. Destas pesquisas foram encontrados 120 artigos, e selecionados 22 artigos, datados de 2012 a 2017 e nos estudos foram restritos aos idiomas inglês e português.

Os artigos identificados pela estratégia de busca, foram avaliados e selecionados para inclusão de revisão, inicialmente, por meio dos títulos. Partindo deste ponto, lidos os resultados e discussão para averiguar se os mesmos atingiam os critérios de inclusão, só então lidos por completo.

Foram inclusos artigos, que na avaliação dos pacientes a dor está presente nos sintomas da epicondilite lateral (EL). A idade deve estar equivalente a quarta década de vida e nos tratamentos devem conter pelo menos um dos métodos convencionais para reabilitação da EL. Estudos que após realizarem processos invasivos (infiltrações de corticoides, plasma rico em plaquetas (PRP) e toxina botulínica), foram inclusos por conter fisioterapia convencional no tratamento da EL e também artigos que utilizam Laser, Tens e Ultrassom por atenderem condições necessárias, que vai da utilização da fisioterapia convencional, com os demais tratamentos combinados.

No processo de exclusão dos estudos eram artigos que continham apenas processos cirúrgicos ou a utilização de anti-inflamatórios não esteroidais (AINE) sem a combinação da fisioterapia.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Realizada as coletas dos artigos científicos referente ao tratamento da EL foram encontrados 120, destes selecionados 22 artigos do período de 2012 a 2017, nos idiomas inglês e português e que preenchem os critérios de inclusão. Nos estudos foram achados protocolos de reabilitação que tratavam de reintegrar o indivíduo ao meio social, proporcionando a ele cura da patologia.

Desta forma a reabilitação permite que o indivíduo realize atividade de vida diária (AVD) e laborativa sem recorrer há métodos cirúrgicos, não havendo perda da função do membro e melhora da dor. Vale lembrar que esta última causava sérios impactos mecânicos e psicológicos. (ALMEIDA et al., 2013).

De todos os estudos, a dor era o principal fator de procura do paciente ao processo de reabilitação. Em

seu diagnóstico Cohen e Filho (2012), dizem que o principal sintoma é a dor na região do epicôndilo lateral, estendendo-se ao dorso do antebraço gerando incapacidade para a prática esportiva, atividades laborativas e atividade de vida diária (AVDs). Além disso esses autores utilizam a atividade esportiva ou laborativa para controle da dor em seu tratamento de incruento. No mesmo ano Viswas et al., (2012) para mensurar a dor aplicou-se escala visual analógica (EVA) em seus pacientes, eles buscavam o tratamento mais rápido e eficiente para saná-la, pois, a patologia segundo os autores causa perda da função na articulação e nos ossos úmero e rádio. A sugestão para tratamento foi unir 20 pessoas e dividi-las em dois grupos, 10 realizando exercícios programados e as outras massagens transversas profundas (Cyriax). Ernesto e Moura (2012), alegam que a dor, faz com que os pacientes percam o movimento de preensão palmar.

Almeida et al., (2013) dizem que nos casos estudados, a dor se encontrava sobre o epicôndilo lateral, esta atingia toda a musculatura extensora diminuindo a força de preensão palmar, reafirmando a ideia de Ernesto e Moura (2012). Silva et al., (2013) concordam acrescentando que a dor pode ser expressa em aperto de mão, extensão do cotovelo ao ergue-se causando uma hiperextensão ao pegar objetos ou atividades iguais a essas.

Segundo Martunetz et al., (2013) os indivíduos participantes da sua pesquisa, faziam uso de antidepressivos pelo fato da doença afetar seu cotidiano e conseqüentemente deixá-los abalados psicologicamente, tornando-se dependentes do apoio de familiares e amigos. Cardoso et al., (2013) reafirmam que a dor é a principal procura do paciente a fisioterapia e por isso há perda da apreensão, além disso ele utilizava o TENS (Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea) - convencional para analgesia. Chesterton et al., (2013) buscavam diminuir a dor de várias formas, aliando a fisioterapia convencional com eletroestimulação assim como realizada por Cardoso et al., (2013). Dimitrios e Pantelis (2013), realiza atividades combinadas para alívio da dor utilizando alongamento com fortalecimento muscular.

Lewis et al., (2015) também são adeptos das atividades combinadas como tratamento, além dos métodos convencionais eles utilizam do TENS, deste modo os experimentos receberam melhores resultados no tratamento, melhorando a qualidade de vida. Olausson et al., (2015), tem a dor como queixa principal dos pacientes, pois além desta apresentada sobre o epicôndilo lateral, ela também aparece na resistência do membro em dorsiflexão e quando o paciente realiza desvio radial do pulso.

Bisset e Vicenzino (2015), relacionando as suas coletas, mais de 50% dos casos apresentados, a dor já passavam de 12 meses, um dos motivos para durar tantos meses poderia ser o fato de o paciente aprender a conviver com a dor não realizando a procura de profissionais com isso se acostumar com os sintomas da lesão, havendo perda parcial da sensibilidade. Assim como os demais autores Palácio et al., (2016) utilizou a escala EVA para mesurar a dor, eles relatam haver dificuldade em traduzi-la, de acordo com a expressão física dos pacientes. Olauseen et al., (2016) são semelhantes ao descrever característica da dor, sendo ela encontrada sobre o epicôndilo lateral, perceptível quando o paciente realiza movimentos de dorsiflexão e desvio radial do punho contra resistência. Para mensura-la os autores aplicaram questionários, além disso pressionaram com força o tendão do músculo ERCC baseando-se em evidências e também por dinamômetro portátil. Também relatam a diferença do efeito da dor, entre os pacientes que a sentiam ao pressionar o ligamento e aqueles que a relatavam no momento de contração muscular (ex.: aperto de mão). Balasubramaniam e Kandhasamy (2016), afirmam que a dor está associada com realização de tarefas diárias. Diferente

dos outros autores eles incrementaram em seu protocolo Terapia de Liberação Miofascial (TLM) para reduzir a dor. Nascimento e Cláudio (2016), utilizaram de terapias manuais para analgesia e reforçaram a ideia de cirurgia apenas quando o tratamento conservador não suprir as necessidades dos pacientes durante seis meses.

Ao analisar os estudos, a grande maioria deles afirmam que os pacientes respondem bem ao tratamento fisioterapêutico, onde a queixa principal, é expressivamente diminuída ou até mesmo abolida. Complementam, que os pacientes que evoluem para cirurgia na maioria dos casos, são aqueles que não respondem a reabilitação num período superior a seis meses. (PALACIO et al., 2016; NASCIMENTO E CLAUDIO, 2017).

Após análise, os métodos de reabilitação encontrados, foram: repouso relativo, com órtese (brace) ou não (45,5% / 10 artigos), crioterápica (31,8% / 7 artigos), massagem de fricção (31,8% / 7 artigos), alongamento (54,5% / 12 artigos) e fortalecimento muscular (31,8% / 7 artigos). Esses dados foram apresentados na tabela 1 e gráfico 1.

Tabela 1: Porcentagem de distribuição aos métodos convencionais encontrados nos artigos.

|                | Repouso Relativo | Crioterápica | Massagem de Fricção | Alongamento | Fortalecimento Muscular |
|----------------|------------------|--------------|---------------------|-------------|-------------------------|
| Artigos (n=22) | 10(45,5%)        | 7 (31,8%)    | 7 (31,8%)           | 12 (54,5%)  | 7 (31,8%)               |

## 2.1. REPOUSO RELATIVO

Repouso relativo pode ser descrito como manutenção do membro imobilizado temporariamente, pois se permanecer em inercia pode causar aderência cicatricial, logo o terapeuta e o paciente terão dificuldade em ganho de amplitude de movimento (ADM). É necessário que o paciente se afaste ou reduza as atividades repetitivas que levaram a patologia, espera-se que amenize a dor e dá-lhe o descanso ao ligamento, processo que irá produzir colágeno, regenerando-se. (TOMADON et al; 2014).

Cohen e Filho (2012), defendem que não pode haver imobilização gessada, mas sim repouso fun-

cional com utilização de órtese (brace) no cotovelo. Para tratamento Ernesto e Moura (2012), também utilizavam repouso relativo, mas diferente de Cohen e Filho (2012), realizaram estudos embasados do não uso de órtese, pois o alívio da dor se dava apenas com afastamento do trabalho. Almeida et al., (2013) confirmam os estudos onde o tratamento com órteses (brace) para repouso são eficientes, principalmente em curto prazo, combinando com exercícios terapêuticos (cinesioterapia) proposto no tratamento de Cohen e Filho (2012).

Silva et al., (2013), incluem na primeira modalidade de tratamento, medidas para reduzir a dor, sendo essas várias semanas de repouso, ou no mí-

nimo, a restrição do paciente as atividades laborativas. Martunetz et al., (2013), insere em seu protocolo, o afastamento dos pacientes nas atividades laborais no período de uma semana, permanecendo esse tempo com membro imobilizado. Adepto a esse método também era Chesterton et al., (2013) que orientava seus pacientes repouso do membro acometido.

Lewis et al., (2015) eram adeptos do brace, e afirmam ser mais eficaz no tratamento, corroborado por Bisset e Vicenzino (2015). Palácio et al., (2016) empregam a infiltração de Plasma Rico em Plaquetas (PRP) em seu tratamento, mas solicita ao paciente que realize extensão de punho momentaneamente, pós infiltração. Já Olaussen et al., (2016) imobilizar o membro por meio de órtese e depois realiza mobilização da articulação. Nascimento e Claudio (2017), realizam nos seus estudos o uso de tipoia (por três a cinco dias) no tratamento dos pacientes.

## 2.2. CRIOTERAPIA

O termo crioterapia utiliza-se do frio como método de analgesia, pois a dor é uma manifestação patológica local. Seu objetivo é diminuir a temperatura do tecido alvo, aplicando compressas de gelo sobre a pele, além de sanar a dor, a restauração estrutural e funcional dos tecidos, o que favorece no processo de reabilitação. Isso é consequência de uma vasoconstrição periférica que minimiza a condutividade nervosa, logo havendo alteração no limiar de dor. (TOMADON et al., 2014)

Cohen e Filho (2012), em seus estudos essa técnica era para um único objetivo, obtenção analgésica. Almeida et al., (2013) embasaram seus estudos em autores que continham nos protocolos aplicação de crioterapia sobre o epicôndilo lateral do úmero, para alívio da dor. Silva et al., (2013) é adepto da técnica relatando o mesmo objetivo de Cohen e Filho (2012), que é, oferecer alívio durante o processo doloroso. Cardoso et al., (2013) utilizam a crioterapia combinando com eletroterapia por meio do uso de ultrassom (não-térmicos) causando efeitos analgésicos nos tecidos. Bisset e Vicenzino (2015), também realizaram o método, com uso do gelo para realizar vaso constrição na região lesionada. Balasubramaniam e Kandhasamy (2016), afirmaram o mesmo que Bisset e Vicenzino (2015), falaram anteriormente, que dentre todos os métodos, a crioterápica é essencial isso porque garante vaso constrição, diminuindo a temperatura local.

## 2.3. ALONGAMENTO

O alongamento pode ser ativo, passivo ou mecânico. Para tratamento da dor o mais empregado

é o ativo, método realizado pelo paciente para causar um leve estiramento muscular e um moderado aquecimento das estruturas. Sua função é recuperar o comprimento funcional das musculaturas, realinhamento da postura, possibilitando o alívio de tensões e melhoramento na amplitude de movimento, além o ganho de propriocepção. (LORENA et al., 2015)

Viswas et al., (2012) encontraram resultados de exercícios programados incluindo alongamento, flexibilidade, e resistência no treinamento com exercícios. Recomendam o uso de alongamento mantido no músculo ERCC, isto é, cotovelo em extensão, pronação e flexão do punho com desvio ulnar, por 30-45 segundos, 3 horas antes e 3 horas depois do exercício excêntrico, havendo um intervalo de 30 segundos entre cada alongamento. Cohen e Filho (2012), baseiam-se o tratamento da EL logo após o controle da dor, realizando alongamento das articulações punho e cotovelo por meio de exercícios isométricos e isocinéticos, em prol de sanar a dor e ganho de amplitude de movimento (ADM). Ernesto e Moura (2012), utilizaram métodos de alongamento apenas na avaliação do paciente, resistindo o punho na sua extensão e flexão de punho com desvio radial, contradizendo Viswas et al., (2012), pois estes eram adeptos da flexão de punho com desvio ulnar. Ernesto e Moura (2012), contradizem todos afirmando que essas manobras geram dor, sintoma característico da patologia, além deste está presente no momento do exercício.

Outros autores adeptos a utilização de alongamento foram Almeida et al., (2013) com o uso de exercícios terapêuticos em seus protocolos, esses utilizados de forma concêntricos e excêntricos, para ganho de ADM, confirmando a tese de Viswas et al., (2012). Já Silva et al., (2013) comparam o uso do alongamento com a utilização de ultrassom em seu estudo e chega à conclusão que, essa atividade convencional é superior ao uso da eletroterapia. Dimitrios e Pantelis (2013), em seu protocolo trataram a patologia em 3 seções com 12 repetições de exercícios excêntricos. Realizaram movimentos com o paciente deitado na cama (decúbito ventral), o cotovelo completamente fora e punho estendido. Seu princípio, era alongamento mantido, pois o paciente fica nesta posição por 30 segundos.

Lewis et al., (2015) realizam alongamento, por esse contribuir em alívio da dor mesmo a curto prazo. Já Olaussen et al., 2015 vê neste método como princípio de tratamento para EL, o seu propósito é evitar qualquer encurtamento gerado no repouso relativo, mesmo que seja mínimo. Eles utilizam

exercícios excêntricos como movimento de manipulação (tração) na articulação, paralelo a isso orientaram que o paciente realizasse alongamento em casa (durante seis semanas) três vezes por semana, 30 repetições de exercícios excêntricos e três vezes por 40 segundos o alongamento dos extensores de pulso radial (flexão de punho ulnar). Bisset e Vicenzino (2015), utilizavam de exercícios excêntricos para o tratamento, assemelhando com Olaussen et al., 2015.

Olaussen et al., (2016) em suas coletas de dados observaram que combinando realização pelo fisioterapeuta e solicitado ao paciente que faça em casa trariam melhores resultados. Eles utilizaram também o questionário DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand) com propósito de mensurar a dor no momento do alongamento. Balasubramaniam e Kandhasamy (2016), alongamento passivo e ativo para tratamento. Nascimento e Claudio (2017), utilizaram para ganho de amplitude de movimento (durante duas semanas).

#### 2.4. MASSAGEM DE FRICÇÃO TRANSVERSA PROFUNDA (CYRIAX)

Como é dito pelo nome, este método é realizado de forma transversa ao tecido, promovendo relaxamento e prevenindo aderência cicatricial. A massagem de fricção transversa profunda (MFTP), Cyriax ou Fricção Transversal Profunda (FTP) é utilizada com excelência no estado agudo, uma das funções da técnica é organizar o colágeno em uma forma longitudinal evitando aderência e causando analgesia imediata. A sessão pode ter durabilidade de três a 20 min dependendo do limiar de dor do paciente. (LOPES et al., 2013)

A massagem transversa profunda ou de fricção, foi criada pelo doutor Cyriax, sua utilização é para evitar aderência de ligamento e tendões lesionados derivados de atividade por esforços repetidos. Leva este nome pois os movimentos são realizados de modo transversal ao músculo. (LOPES et al.;2013). Viswas et al., (2012) encontraram resultados, que alegava ser eficaz na redução da dor, combinado com o teste de Mill's havendo a manipulação do ligamento. Utilizaram um protocolo de 12 seções em 4 semanas. Almeida et al., (2013) prova que a massagem é eficaz por evitar aderência e promover relaxamento.

A massagem transversa profunda é de fundamental importância, Silva et al., (2013) comprovam comparando com o ultrassom. Afirmam que o resultado é surpreendente e muito mais eficaz a utilização

de massagem. Chesterton et al., (2013) é adepto da mobilização e exercícios de alongamento diminuir a dor em curto prazo, já Olaussen et al., 2015 realiza 15min de massagem de fricção transversa profunda na lesão, com o paciente em posição do teste de Mill's. Bisset e Vicenzino (2015), incrementavam em seus protocolos massagem de fricção para devolver ao tendão do músculo ERCC sua função e diminuir a dor. Olaussen et al., (2016) de acordo com seus estudos realizaram massagem de fricção com o intuito de vascularizar a região levando nutrientes, logo causando efeito calmante e cicatrizante.

#### 2.5. FORTALECIMENTO MUSCULAR

O fortalecimento muscular é a reunião de exercícios com ou sem resistência, objetivando um aumento da força da musculatura para ganho de flexibilidade consequentemente amplitude de movimento (ADM). Sua utilização é embasada na prevenção de lesões. O fortalecimento muscular trata-se de recrutamento de fibras, estas lesionadas se multiplicam resultando em hipertrofia muscular. Para realização da terapia manual, acontece fisiologicamente o recrutamento das fibras, para isso o terapeuta causa na paciente repetição máxima de contração muscular na musculatura desejada, sempre começando com cargas leves e repetindo até o máximo que o paciente suportar. Orienta-se que jamais comecem com carga pesada, contudo essa técnica é muito agressiva para um tendão muscular lesionado. (CLAUDINO E SOUZA; 2015).

Em sua coleta de dados Almeida et al., (2013) pode observar que ao realizar os autores utilizaram exercícios isotônicos concêntricos e excêntricos, com resistência e aumentando gradativo do peso, ao que o paciente está proposto a suportar. Os pacientes conseguiram melhoria no quadro da dor que estava sendo acometido. Afirmando que é importante a utilização do método para o retorno da função Silva et al., (2013) demonstram a eficiência deste método comparado ao uso do ultrassom em seu protocolo. Dimitrios e Pantelis (2013), realizam extensão com resistência de 1 min para fortalecer o músculo ERCC, repetindo seis vezes, três vezes antes e três vezes depois do alongamento. Olaussen et al., (2015) utilizou de uma garrafa de 500ml de água e solicitou-se que o paciente segurasse o máximo de tempo, logo realizando movimentos isométricos, também foram utilizados exercícios de baixa carga, com peso de 500g em uma série de três por 30 repetições.

O modo pelo qual Bisset e Vicenzino (2015), tentava fortalecer a musculatura era com exercícios

isotônicos e isométricos semelhante ao que Almeida et al., (2013) realizava. Olauseen et al., (2016) seu modo de fortalecer era por meio de treino, solicitando que o paciente fizesse em casa os exercícios ensinados por eles, Balasubramaniam e Kandhasamy (2016), incrementaram exercícios de endurece no período de reabilitação, objetivando além do fortalecimento ganho de massa muscular (hipertrofia). Nascimento e Claudio (2017), são adeptos da mesma técnica de Bisset e Vicenzino (2015), e Almeida et al., (2013) realizando exercícios isotônicos (concentric e excêntrico) por quatro semanas.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram encontradas medidas terapêuticas manuais eficazes e seguras para o tratamento da dor em pacientes com epicondilite lateral. Métodos que se trouxeram respostas satisfatórias aos pacientes de 35 a 50 anos. Vale lembrar que a dor sanada por repouso relativo e crioterapia não quer dizer que o paciente obteve cura da patologia, mas é necessário fortalecimento muscular, alongamento e massagem de fricção transversa para regeneração tecidual do tendão do músculo extensor radial curto do carpo (ERCC). Isso porque esse resultado inicial é momentâneo, não havendo continuidade do tratamento a mesma retornará, pois, o motivo pela dor existir são microlesões no tendão.

### REFERÊNCIAS

COHEN, Marcio e FILHO, Geraldo da R. M. Epicondilite Lateral do Cotovelo. Rio de Janeiro: Revista Brasileira de Ortopedia, 2012.

ERNESTO, Camila A. P. e MOURA, Patrícia Souza. Análise da Evolução Físico- Funcional da Epicondilite Lateral de Cotovelos Tratados com Plasma Rico em Plaquetas. Barra do Garças – MT: Revista Panorâmica On-line, 2012.

VISWAS, Rajadurai et al. Comparison of Effectiveness of Supervised Exercise Program and Cyriax Physiotherapy in Patients With Tennis Elbow (Lateral Epicondylitis): A Randomized Clinical Trial. Kerala: The Scientific World Journal, 2012.

ALMEIDA, Matheus O. et al. Tratamento Fisioterapêutico para Epicondilite Lateral: uma Revisão Sistemática. Curitiba: Fisioterapia Movimento, 2013.

ARTIOLI, Derrick P. e BERTOLINI, Gladson R. F. Kinesio Taping: Application and Results on Pain: Systematic Review. Santos: Review Article, 2013.

CARDOSO, et al. O Uso do TENS e do ULTRASOM no Tratamento Conservador da Epicondilite Lateral do Cotovelo (Cotovelo de Tenista). Boa Vista: Caderno de Ciências Biológicas e da Saúde, 2013.

CHESTERTON, Linda S. et al. Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation as Adjunct To Primary Care Management For Tennis Elbow: Pragmatic Randomised Controlled Trial (TATE Trial). The BMJ, 2013.

DIMITRIOS, Stasinopoulos; PANTELIS, Manias. Comparing Two Exercise Programmes for the Management of Lateral Elbow Tendinopathy (Tennis Elbow/Lateral Epicondylitis) – A Controlled Clinical Trial. Cyprus: The Open Access Journal of Science and Technology, 2013.

LOPES, Aline buffon et al. Fricção transversa profunda nas disfunções musculoesqueléticas: uma síntese da literatura, Rio de Janeiro, RJ: Fisioterapia Brasil, 2013

MARTYNETZ, Fábio A. et al. Avaliação de Paciente Submetidos ao Tratamento Artroscópico da Epicondilite Lateral Refratária ao Tratamento Conservador. Curitiba: Revista Brasileira de Ortopedia, 2013.

SILVA, Claudivan S. et al. Atuação do Ultra-Som Terapêutico Associado à Fonoforese no Tratamento da Epicondilite Lateral: Estudo de Caso. Alto do Araguaia: Revista Eletrônica da Univar, 2013.

JUSTINO, Jeferson de S. et al. Efeito do Laser Gaas em Portadores de Epicondilite Lateral Descendeada por DORT. Teresina: Revista Scientiae Saúde, 2014.

TOMADON, Aniele et al. Crioterapia como fator interveniente na dor muscular de início tardio. Cascavel, PR: Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício, 2014.

CLAUDINO, Adrian Freitas; SOUZA, Vitor Kinoshita. Efeitos imediatos do laser de baixa intensidade na fadiga dos extensores de punho e sua relação com a força de preensão palmar. 2015. Monografia (Graduação em Fisioterapia) – Faculdade de Fisioterapia, Universidade Federal de Santa Catarina, 2015.

LEWIS, Martyn et al. Na Economic Evaluation of Tens in Addition to Usual Primary Care Management for the Treatment of Tennis Elbow: Results from the Tate Randomized Controlled Trial. Staffordshire: Revista Plos One, 2015.

LORENA, Suélem Barros de el al. Efeito dos exercícios de alongamento muscular no tratamento da fibromialgia: uma revisão sistemática

ca, Recife, PE: Revista Brasileira de Reumatologia, 2015.

OLAUSSEN, Morten et al. Corticosteroid or Placebo Injection Combined With Deep Transverse Friction Massage, Mills Manipulation, Stretching and Eccentric Exercise for Acute Lateral Epicondylitis: A Randomised, Controlled Trial. Oslo: BMC Musculoskeletal Disorders, 2015.

QUEENSLAND, Menzies H. I. et al. Physiotherapy Management Of Lateral Epicondylalgia. Gold Coast: Journal of Physiotherapy, 2015.

TERRA, et al. Tratamento Artrocópico da Epicondilite Lateral Crônica. Vitória: Revista Brasileira de Ortopedia, 2015.

BALASUBRAMANIAM, Arun et al. Effect Of Myofascial Release Therapy And Active Stretching On Pain And Grip Strength In Lateral

Epicondylitis. Coimbarote: Journal of Riphah College of Rehabilitation Sciences, 2016.

OLAUSSEN, Morten et al. Treating Lateral Epicondylitis With Corticosteroid Injections or Non-Electrotherapeutical Physiotherapy: A Systematic Review. Noriega: Journal BMJ open, 2016.

PALACIO, et al. Efeitos Do Plasma Rico Em Plaquetas Na Epicondilite Lateral Do Cotovelo: Estudo Prospectivo, Randomizado E Controlado. Marília: Revista Brasileira de Ortopedia, 2016.

NASCIMENTO, Alexandre Tadeu; CLAUDIO, Gustavo Kogake. Tratamento Cirúrgico Artrocópico De Epicondilite Lateral Recalcitrante - Série De 47 Casos. Revista Brasileira de Ortopedia, 2017.