

Efeitos da liberação miofascial na cervicalgia: uma revisão sistemática

Effects of myofascial release on neck pain: a systematic review

SOUZA RLFC, SILVA SS, FERRAZ DD. *Efeitos da liberação miofascial na cervicalgia: uma revisão sistemática*. R. bras. Ci. e Mov 2020;28(3):171-182.

RESUMO: A incidência de cervicalgia tem crescido nos últimos anos, sendo considerado um dos problemas osteomusculares mais onerosos. Dentre as diversas técnicas utilizadas na fisioterapia para o tratamento da cervicalgia, destaca-se a terapia manual que favorece as reações fisiológicas, promove a liberação de pontos gatilhos e o relaxamento da musculatura da região cervical. A liberação miofascial é uma técnica de terapia manual que consiste na realização de movimentos suaves de cisalhamento entre a pele e a fáscia muscular. Esta técnica tem sido utilizada frequentemente na prática clínica para o tratamento de diversas disfunções osteomusculares, deste modo tornou-se importante analisar as repercussões da técnica em relação ao quadro clínico da cervicalgia. Diante desses aspectos, o objetivo do estudo foi verificar os efeitos da liberação miofascial em indivíduos com cervicalgia. Foi realizada uma revisão sistematizada dos estudos publicados no período de abril a junho de 2019 nas seguintes bases de dados: PEDro, LILACS, PubMed/Medline, Scielo e *Cochrane Library*. Foram utilizados como descritores em inglês, os termos “Myofascial release” AND “Neck pain”. Após a busca, foram encontrados 29 estudos e analisados de acordo com os critérios pré-estabelecidos, ao final, apenas 5 estudos randomizados controlados foram selecionados para avaliação integral dos dados. Diante da análise, concluiu-se que a liberação miofascial pode ser uma técnica eficaz em indivíduos com cervicalgia, promovendo efeitos benéficos na funcionalidade e melhora da dor. Por se tratar de uma das técnicas da terapia manual, a liberação miofascial não apresenta alto custo e possui fácil aplicabilidade na prática clínica. Porém, há escassez de estudos que avaliem seus efeitos por longos períodos em indivíduos com cervicalgia. Desta forma, faz-se necessário mais estudos que utilizem protocolos de intervenção com liberação miofascial na cervicalgia e, posteriormente, reavaliem suas amostras para que os efeitos da técnica a longo prazo sejam evidenciados.

Palavras-chave: Músculos do pescoço; Fáscia; Dor musculoesquelética; Manipulações musculoesqueléticas.

Abstract: The incidence of neck pain has increased in recent years, being considered one of the most expensive musculoskeletal problems. Among the various techniques used by physiotherapists for the neck pain treatment, manual therapy is one of most preferred, because of its physiological reactions, the release of trigger points and relaxation of the cervical muscles. The myofascial release is a kind of manual therapy technique that consists of smooth shear movements between the skin and the muscular fascia. This technique has been widely used in clinical practice for the treatment of several musculoskeletal disorders. Thus, it has become important to verify the effects of myofascial release in relation to the clinical condition of neck pain. Therefore, the objective of the study was to verify the effects of myofascial release in individuals with neck pain. A systematic review of studies published from April to June 2019 was carried out in the following databases: PEDro, LILACS, PubMed/Medline, Scielo and Cochrane Library. The terms “Myofascial release” AND “Neck pain” were used as English descriptors. After the search, 29 studies were found and analyzed according to the pre-established criteria. Finally, only 5 randomized controlled clinical trials were selected for full data evaluation. According to the studies, it was concluded that myofascial release should be an effective treatment for individuals with neck pain. This technique can promote positive effects on functionality, and also improve the pain. The myofascial release is a kind of manual therapy used in clinical practice, easy to apply and inexpensive. However, there is a lack of studies that has verified the effects, in the long run, of myofascial release on the neck pain. Thus, more studies about the theme were necessary.

Key words: Neck muscles; Fascia; Musculoskeletal pain; Musculoskeletal manipulations.

Raissa Lôbo de França Cavendish de Souza¹
Suanny Santana da Silva¹
Daniel Dominguez Ferraz²

¹ Centro Universitário Social da Bahia

² Universidade Federal da Bahia

Introdução

Segundo a Associação Internacional para o Estudo da Dor, a dor é considerada uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a lesões teciduais. Trata-se de um sintoma com valor biológico fundamental, pois alerta o indivíduo sobre a ocorrência de uma lesão tecidual já instalada ou não¹. A dor na região cervical, descrita como cervicalgia (CA), vem sendo considerada um dos problemas osteomusculares mais onerosos². A frequência desta disfunção vem aumentando consideravelmente nos últimos anos, e já supera a prevalência de patologias que acometem a região lombar^{2,3}.

A CA apresenta uma maior incidência no sexo feminino¹ e estima-se que, aproximadamente, 50% dos indivíduos adultos experimentarão dor cervical em algum momento da vida, sendo que 75% destes terão recorrência da dor nos próximos cinco anos, trazendo prejuízos para as suas atividades de vida diária^{1,2}.

A CA pode ser acompanhada por quadros inespecíficos, como cefaleia e mialgias difusas. Outros processos bem definidos como traumatismos, processos inflamatórios, degenerativos e neoplásicos também podem aparecer associados a CA³. A CA raramente se inicia rapidamente, geralmente está relacionada a movimentos bruscos, longa permanência em uma mesma posição, esforço ou trauma, pode ser definida como uma dor localizada na parte posterior do pescoço, superior da escápula ou zona dorsal alta^{1,4}.

A avaliação de sintomas presentes em indivíduos com CA exige conhecimento específico e olhar clínico diferenciado³. A fisioterapia desempenha um papel importante no tratamento da CA, buscando diminuir a dor, recuperar a mobilidade, fortalecer a musculatura e proporcionar melhora na qualidade de vida⁵.

Dentre as técnicas utilizadas pela fisioterapia no tratamento dos sintomas recorrentes da CA, destaca-se a terapia manual que atua sobre os tecidos musculares, ósseos, conjuntivos e nervosos, favorecendo a reações fisiológicas, promovendo a liberação de pontos gatilhos e proporcionando o relaxamento da musculatura da região cervical⁶.

A liberação miofascial (LMF) é um recurso terapêutico manual da área da fisioterapia, que promoveram cisalhamento entre a pele e a fáscia muscular^{6,7}. Esta técnica é realizada através da combinação de três movimentos: movimento tracional de deslizamento, fricção e amassamento⁸. A fáscia é entendida como uma rede tensional de tecido conjuntivo, que envolve todas as estruturas do corpo humano, como os músculos, vísceras e endotélio. Os demais componentes articulares moles tendem a acumular tensões e começam a perder sua funcionalidade⁷.

Para sua aplicação é necessário o reconhecimento das áreas, trajetos de resistências e tensões que se dá num processo interativo, pois necessita da resposta do corpo do paciente para determinar a duração, profundidade e direção da pressão exercida sobre o tecido. O toque realizado com as

mãos é a sobrecarga inicial colocada sobre o tecido, a partir do qual se esperam as respostas bioquímicas e mecânicas⁹.

A principal finalidade da técnica de LMF é diminuir as adesões fibrosas nas redes fasciais, possibilitando o retorno da funcionalidade dessas redes⁷. Dentre os efeitos corporais diretos da LMF estão o alívio da dor, melhora do desempenho atlético, maior flexibilidade e facilitação do movimento, bem como, alterações mais subjetivas como melhora da postura¹⁰.

Diante da ampla utilização da LMF na prática clínica para tratamento de diversas disfunções osteomusculares, é importante analisar as repercussões do uso da técnica em pacientes com diagnóstico de CA. Deste modo, o objetivo do estudo foi verificar os efeitos da LMF em indivíduos com CA.

Método

Trata-se de uma revisão sistemática, fundamentada pelos procedimentos metodológicos do *Preferred Reporting Items For Systematic Reviews and Meta-Analysis* (PRISMA)¹¹.

A busca bibliográfica foi realizada no período entre abril e junho de 2019 nas seguintes bases de dados: *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro), *Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (PubMed/Medline), *The Scientific Electronic Library Online* (Scielo) e *Cochrane Library*. Foi utilizada como estratégia de busca a combinação dos descritores em inglês, associado com o empregador booleano: “*Myofascial release*” AND “*Neck pain*”.

Os critérios de elegibilidade dos estudos foram avaliados por dois revisores independentes. Como critérios de inclusão, foram selecionados ensaios clínicos randomizados publicados nos últimos 10 anos que contemplassem os efeitos da liberação miofascial em indivíduos com CA. Foram excluídos ensaios clínicos randomizados com pontuação na escala PEDro inferior a 5.

Para a seleção dos estudos, foram averiguados em um primeiro momento os títulos e resumos de cada artigo por dois revisores independentes, e nos casos de divergência, um terceiro revisor foi solicitado. Em um segundo momento, os artigos foram analisados na íntegra, com o objetivo de verificar o cumprimento dos critérios de elegibilidade antes da inclusão dos estudos nessa revisão sistemática.

Para avaliar a qualidade metodológica dos ensaios clínicos randomizados incluídos foi utilizada a escala PEDro versão em português (Tabela 1). Esta escala, baseada na lista Delphi, é composta por 11 itens com pontos importantes para um ensaio clínico randomizado, em que é realizada a soma para uma análise de estudo, sendo que o primeiro item não entra na soma final^{12,13}.

Tabela 1. Pontuação dos artigos de acordo com a Escala PEDro.

Autor, ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total
Rodriguez-Huguet, 2018.	X	X	X	X			X	X	X	X	X	8/10
Rodriguez-Fuentes, 2016.	X	X	X	X			X	X	X	X	X	8/10
Rezkallah, 2018.	X	X	X	X				X	X	X	X	7/10
Gauns, 2018.		X	X	X			X	X		X	X	7/10
Tozzi, 2011.	X	X			X		X	X		X	X	6/10

1-Especificação dos critérios de elegibilidade, 2- Alocação aleatória, 3- Sigilo na alocação, 4- Similaridade dos grupos, 5- Cegamento dos sujeitos, 6- Cegamento do terapeuta, 7- Cegamento do avaliador, 8- Desfecho primeiro em pelo menos 85% dos sujeitos alocados, 9- Análise de intenção de tratar, 10- Comparação entre grupos de pelo menos um desfecho, 11- Relato de medidas de precisão como medidas de variabilidade para pelo menos um resultado.

Para avaliar o risco de viés foi utilizada a Colaboração Cochrane para desenvolvimento de uma Revisão Sistemática. A avaliação do risco de viés de ensaios clínicos é composta por duas partes, contidas em sete domínios (Tabela 2)¹⁴.

Tabela 2. Pontuação de risco de viés avaliado através da Colaboração Cochrane.

Domínios	Autores				
	Rodriguez et al, 2016	Tozzi et al, 2011	Rezkallah e Abdullah, 2018	Gauns e Gurudut, 2018	Rodriguez et al, 2018
Viés de seleção					
Geração de sequência aleatória	+	+	+	+	+
Viés de seleção					
Ocultação de alocação	+	+	+	?	+
Viés de performance					
Cegamento de participantes e profissionais	+	+	?	+	+
Viés de detecção					
Cegamento de avaliadores de desfechos	?	+	-	+	+
Viés de atrito					
Desfechos incompletos	-	+	+	+	+
Viés de relato					
Relato de desfecho seletivo	+	+	+	+	+
Outros vieses					
Outras fontes de viés	+	?	?	+	+

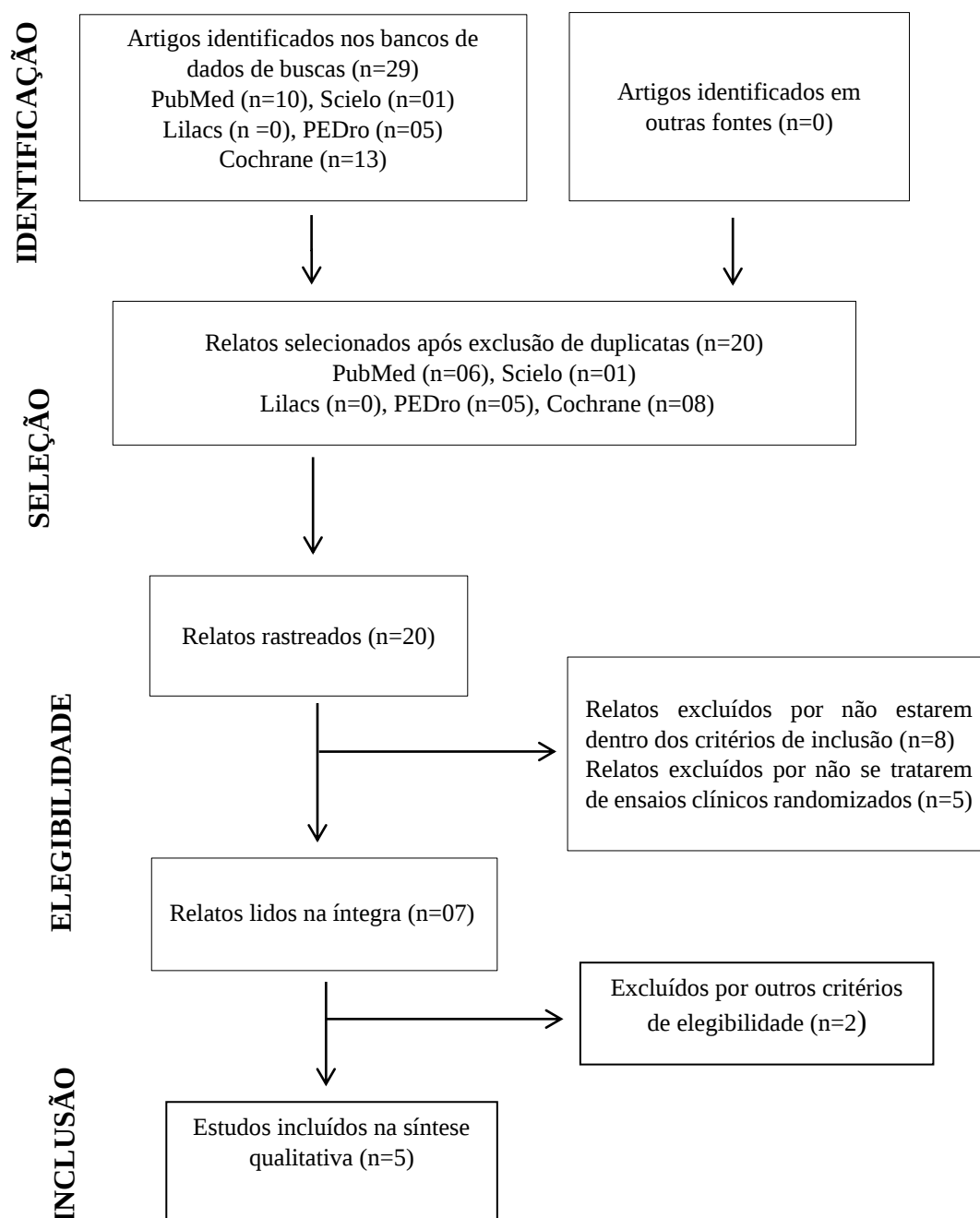
Legenda: + Baixo risco de viés; ? Risco de viés incerto; - Alto Risco de viés

Para a extração dos dados foi utilizada uma adaptação da Cochrane Collaboration Checklist¹⁵. O formulário é composto por campos a serem preenchidos por um revisor na seguinte ordem: (a) identificação do estudo (nome do autor principal, ano, revista publicada e país); (b) método de estudo (tipo de estudo, cego e alocação secreta); (c) aspectos da população alvo (idade e sexo); (d) aspectos da intervenção realizada (tamanho da amostra, tipo de intervenção utilizada, frequência, duração); (e) resultados estudados; e (f) apresentou resultados¹⁵.

Resultados

Foi encontrado um total de 29 estudos. Após a exclusão dos artigos em duplicidade, 20 artigos foram selecionados e analisados quanto aos critérios de elegibilidade. Posteriormente, foi realizada a leitura dos títulos e resumos dos artigos e 13 destes artigos foram excluídos (Figura 1). Sendo assim, foram selecionados 7 artigos para leitura do texto na íntegra, ao final 2 foram excluídos por não cumprirem com os critérios de elegibilidade. Na busca entre as bibliografias dos estudos selecionados, não foi encontrado nenhum artigo que estivesse dentro dos critérios de elegibilidade dessa revisão. Assim, foram incluídos um total de 5 estudos.

Figura 1. Fluxograma explicativo sobre o processo de seleção dos artigos de acordo com o PRISMA.



Entre os cinco estudos selecionados, o número da amostra variou de 40 a 70 participantes, totalizando 270 indivíduos com CA, sendo 136 do sexo feminino. A média de idade dos pacientes variou de 29 a 40 anos. A queixa algica na região cervical apresentou-se de forma inespecífica ou mecânica, com ou sem sintomas associados de dor referida ou irradiação em membros superiores, e com duração de 3 semanas a 6 meses.

Nos estudos, as variáveis mais frequentes foram a dor, a amplitude de movimento (ADM) e a funcionalidade da coluna cervical. Com relação aos instrumentos utilizados na avaliação da dor, 3 estudos utilizaram a Escala Visual Analógica (EVA)^{16,17,18}, 1 estudo o Questionário McGill²⁰ e 1 estudo o Questionário de Northwick Park¹⁹, que mensura a dor e a incapacidade da região cervical. Para avaliar a funcionalidade, 2 estudos utilizaram o Índice de Incapacidade relacionada ao Pescoço^{17,18}, que avalia a dor e a incapacidade na região cervical, e 1 estudo utilizou o Questionário de disfunções do ombro, braço e mão (DASH)¹⁹, para avaliar a repercussão da CA na funcionalidade de membros superiores. Além dessas variáveis, 3 estudos mensuraram a amplitude de movimento da região cervical, utilizando o goniômetro como instrumento de avaliação^{17,18,19}.

No grupo intervenção, a maioria das técnicas de LMF consistia em mobilizações passivas da fáscia e alongamento da musculatura da região cervical. A frequência variou entre 1 a 6 vezes por semana, com programas de tratamento variando de 1 a 4 semanas, com duração entre 6 a 50 minutos de intervenção (Tabela 3).

Tabela 3. Síntese sobre os efeitos da terapia de liberação miofascial em pacientes com CA.

AUTOR/ANO/PAÍS	AMOSTRA	INSTRUMENTO DE MEDIDA	INTERVENÇÃO	RESULTADOS
Rodríguez-Huguet <i>et al.</i> , 2018 ¹⁶ Espanha	n=41 G1: n=20 G2: n=21 G1: 37.80± 8.75 G2: 38.24± 9.06	EVA Algômetro de pressão	G1: LM passiva na região cervical e RSO, AL de MECM e RC posterior (45'). G2: US pulsado 1Mhz na RSO e RT (10'), TENS, 250 µs, 80 Hz na RSO e RT (20'), massagem relaxante na RT e MECP (20'). Todos: 5x/sem, 2 sem.	Houve melhora em ambos os grupos, porém no G1 foi maior. Houve diferença significativa (P≤0,02) entre os grupos para dor, limiar de dor à pressão na RSO e na RT à direita. Sucesso clínico foi observado em 90% dos sujeitos no G1 e em 43% dos indivíduos do G2 (P=0,001).
Rodriguez-Fuentes <i>et al.</i> , 2016 ¹⁷ Espanha	n=59 G1: n=30 G3: n=29 G1: 38,20 ± 10,70 G3: 38,24± 11,35	EVA Goniômetro IIRP SF-36	G1: LM dos MRPC, LM global dos MECM, LM dos músculos supra-hióideos, infra-hióideos e fáscia retro-hióidea (15'). G2: Deslocamento AP e lateral da RC, técnica de energia muscular para	Observada melhora clínica em ambos os grupos, com exceção da flexão no G2. Houve diferença estatística (P≤0,05) entre os grupos, indicando que o G1 apresentou melhora no ângulo craniovertebral,

			flexão lateral da RC, técnica neuromuscular para rotação C1-C2, distração occipital inibitória e AL da RC (15'). G1 e G2: Termoterapia por infravermelho na RC (15') e TENS, 150μs, 80 Hz, nas áreas dolorosas (20'). Todos: 3x/sem, 1ª e 3ª sem e 2x/sem, 2ª e 4ª sem.	ADM de flexão lateral em ambos os lados, rotação em ambos os lados e qualidade de vida.
Rezkallah e Abdullah, 2018¹⁸ Egito	n=70 G1: n=23 G4: n=22 G5: n= 25 G1: 30.6$\pm$4.37 G4: 29.4$\pm$3.77 G5: 30.06$\pm$2.86	EVA Goniômetro IIRP	G1: LM dos PG e AL da RT, MECM, RSO, MECP, escalenos e elevadores da escápula, 30s de fricção do PG e 1 min de AL passivo e intervenção do G4. G4: Exercício isométrico da RSO (5 rep./ 3-5''), fortalecimento dos músculos flexores, extensores e oblíquos (1 série/ 15 rep.), AL da RT superiores, escalenos e extensores (2-3 rep./ 30''). G5: Deslizamento apofisário AS sustentado (3 séries/ 6-10 rep.) e intervenção do G4. Todos: 3x/sem, 4 sem.	Houve efeitos estatisticamente significativos, na dor, ADM e IIRP para todos os grupos (P <0,0001). O G1 e G5 proporcionaram melhora significativa da dor, da IIRP e da ADM da cervical.
Gauns e Gurudut, 2018¹⁹ Índia	n=40 G1: n=20 G4: n=20 G1: 36.27$\pm$11.43 G4: 33.1$\pm$12.96	Biofeedback de pressão Goniômetro NPQ DASH	G1: Bolsa térmica na RC (15'), LM global da músculos posteriores da RC, AL da RC posterior com tração mantida por 90'', AL global do membro superior com tração (10-15'), TENS, 10-200 Hz, 100-250 μs, na região da dor referida (20'). G4: Bolsa térmica na RC (20'), TENS, 10-200 Hz, 100-250 μs, na região da dor referida (15'), exercícios de ADM ativa (5 rep.), exercício isométrico na RC (5 rep./30''), exercício de retração cervical (10 rep./30''), AL da RC (5	Houve alteração estatisticamente significativa na dor, resistência da flexores de cervical, ADM e habilidades funcionais com P <0,05 para ambos os grupos, exceto para a resistência do flexores de cervical no grupo controle.

rep./ 30'') e orientações ergonômicas.				
Todos: 1x/ dia, 6 dias.				
Tozzi <i>et al.</i> , 2011 ²⁰	n=60	US dinâmico	G1: LM na região com restrição fascial identificada na avaliação, liberação das estruturas da RC anteriores e posteriores com movimento recíproco de deslizamento (90-120'') e desenrolamento fascial (2').	Mostrou diferença significativa (P<0,0001) entre o G1 e G4 para os resultados pré e pós intervenção para diminuição da dor e melhora da mobilidade fascial na RC.
Itália	G1: n=30 G4: n=30 G1: 37,3 G4: 39,6	McGill Avaliação osteopática	G4: Simulação da intervenção com o posicionamento das mãos do terapeuta na RC anterior e posterior (6').	
Todos: 1 sessão.				

Legenda: G1= grupo liberação miofascial; G2= grupo fisioterapia; G3= grupo terapia manual; G4= grupo controle; G5= grupo deslizamentos apofisários; LM=Liberação Miofascial; RC= região cervical; RSO=região suboccipital; AL=alongamento; MECM= músculo esternocleidomastoídeos; US= Ultrassom; TENS= Estimulação elétrica transcutânea; RT= região de trapézios; MECP= músculos esplênio da cabeça e pescoço; IIRP= Índice de Incapacidade relacionada ao Pescoço; MRPC= músculos retos posteriores da cabeça; AP= anteroposterior; AS= anteroposterior; ADM= amplitude de movimento; SF-36= Questionário de Qualidade de Vida; PG= ponto-gatilho; NPQ= Questionário Northwick Park para Cervicalgia; DASH= Disfunção do braço, ombro e mão; McGill= Questionário de dor de McGill, rep= repetição, sem = semana.

Discussão

O objetivo desta revisão sistemática foi verificar os efeitos da LMF em indivíduos com CA. Por meio dos resultados apresentados em todas as investigações, foi possível identificar as intervenções que promoveram melhores efeitos nos parâmetros de funcionalidade e dor. Desta maneira, foram obtidos dados importantes para o tratamento de pacientes com CA.

Em relação à diminuição da dor, foi constatado que os ensaios clínicos que avaliaram este aspecto, apresentaram uma redução do quadro algico de forma estatisticamente significativa após o período de tratamento com LMF, quando comparados aos grupos controle^{16,17,18,19,20}.

Na literatura, os estudos que utilizaram o Índice de Incapacidade relacionada ao Pescoço (Neck Disability Index- NDI)^{2,21}, avaliaram as alterações quanto aos aspectos de incapacidades em mudanças físico-anatômicas em mulheres com queixa de dor cervical, descrevendo que o NDI tem correlação positiva no aspecto de dor cervical. Estes desfechos corroboraram com os estudos desta revisão, que analisaram o NDI antes e após os protocolos de intervenção com LMF, e demonstraram efeitos significativamente positivos na população com CA avaliada^{17,18}. Deste modo, pode-se correlacionar positivamente os efeitos da LMF quanto à incapacidade cervical.

Com relação à ADM avaliada após a aplicação da LMF, também foi encontrada melhora estatisticamente significativa, quando comparada as amostras que utilizaram exercícios físicos, alongamento, mobilizações articulares e fisioterapia convencional^{13,14,15}. Inúmeros fatores podem contribuir para a perda da ADM, incluindo pouca flexibilidade, lesões anteriores, e imobilização²².

No quadro de CA, a musculatura localizada na região do pescoço, apresenta rigidez muscular, o que pode ocasionar a limitação da ADM devido à restrição na amplitude dessa musculatura. Corroborando com os achados desta revisão, o estudo de Kim e Lee²³ descreveu que ao realizarem a LMF da musculatura cervical, foi possível observar redução na tensão muscular na região cervical, e conseqüentemente, melhora da mobilidade por conseqüência aumento da ADM.

Este efeito pode ser explicado porque durante a aplicação da técnica, movimentos de cisalhamento entre a pele e a fáscia são realizados, promovendo assim a diminuição das aderências fibrosas nas redes fasciais e, por conseqüência, há reversão da perda de energia da estrutura após forte estresse mecânico (histerese), possibilitando o retorno da funcionalidade dessas redes. Deste modo, a LMF proporciona efeitos sobre ADM, devido ao aumento da flexibilidade do tecido e reorganização estrutural e funcional⁹.

Em relação ao tempo do tratamento, este variou de 1 sessão a 4 semanas de intervenção. No estudo de Gauns e Gurudut¹⁹, o protocolo de tratamento foi realizado durante 6 sessões e observou-se que os indivíduos já começam a apresentar resultados satisfatórios na redução dos quadros, apesar do número limitado de sessões. Independentemente do tempo de tratamento, todos os estudos relataram melhora nas variáveis avaliadas.

Quanto ao tempo de duração de aplicação da técnica, um dos estudos aplicou a LMF durante 90 a 120 segundos¹⁶⁻²⁰, no entanto, nos demais estudos o tempo variou de 10 a 50 minutos por sessão^{16,17,19}. Gonçalves et al.²⁴, também utilizaram este mesmo tempo para aplicação da técnica, corroborando com os estudos desta revisão.

Tozzi et al.²⁰, utilizaram o ultrassom (US) dinâmico para observar a alteração quantitativa e/ou qualitativa da mobilidade tecidual entre as camadas fasciais da região do pescoço, antes e após o protocolo. O estudo verificou que a LMF é um método útil para melhorar, ou até mesmo restaurar, a mobilidade e a função do tecido, o que talvez possa explicar o alívio da dor relatado pelos participantes dos estudos.

Rodríguez-Huguet et al.¹⁶, compararam a LMF com técnicas fisioterapêuticas como estimulação elétrica transcutânea (TENS), US e massagem, descrevendo que ambas proporcionam melhora da dor e dos limiares de dor à pressão, porém a LMF apresentou melhores efeitos. Corroborando com este estudo, Borges et al.⁵ verificou que a intervenção fisioterapêutica composta por exercícios de alongamento, técnicas de relaxamento, massagens e eletroterapia é benéfica para melhorar a qualidade de vida e a flexibilidade dos indivíduos com CA crônica.

No que diz respeito ao *Follow up*, Rodríguez-Huguet et al.¹⁶ foi o único estudo que avaliou a amostra após 1 mês da intervenção, demonstrando que diferenças significativas foram encontradas na melhora da EVA e nos limiares de dor à pressão dos suboccipitais à direita. Tozzi et al.²⁰,

avaliaram o aspecto da dor no período de 3 dias após o tratamento. No entanto, há poucos estudos que utilizam a LMF nos seus protocolos e reavaliam seus efeitos a longo prazo.

Conclusão

As evidências levantadas pela presente revisão sugerem que a LMF pode ser uma técnica eficaz em indivíduos com CA, promovendo efeitos benéficos na funcionalidade e melhora da dor.

Por se tratar de uma das técnicas da terapia manual, a LMF não apresenta alto custo e possui fácil aplicabilidade na prática clínica. Porém, há escassez de estudos que avaliem seus efeitos por longos períodos em indivíduos com CA.

Desta forma, faz-se necessário mais estudos que utilizem protocolos de intervenção com LMF e, posteriormente, reavalie suas amostras para que possam ser evidenciados os efeitos da técnica a longo prazo.

Referências

1. Gardin AMV, Felipe FAA. Estudo comparativo entre dois protocolos de tratamento Flor de Liz e Método Canal Unitário em algias cervicais. *Rev. Dor.* 2013; 14(4): 390-4.
2. Soares JC, Weber P, Trevisan ME, Trevisan CM, Mota CB, Rossi AG. Influência da dor no controle postural de mulheres com dor cervical. *Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.* 2013; 15(3): 371-81.
3. Badaró FAR, Araújo RC, Behlau M. Desconforto vocal em indivíduos com queixa cervical: uma abordagem baseada em questionários de autoavaliação. *Audiol Commun. Res.* 2014; 19(3): 215-21.
4. Antunes MD, Favoreto AB, Nakano MS, Morales RC, Nascimento Junior RA, Oliveira DV, Bertolini SMMG. Análise comparativa dos efeitos da massoterapia e pompagem cervical na dor e qualidade de vida em mulheres. *ConScientiae Saúde.* 2017; 16(1): 109-15.
5. Borges MC, Borges CS, Silva AGJ, Castellano LRC, Cardoso FAG. Avaliação da qualidade de vida e do tratamento fisioterapêutico em pacientes com cervicalgia crônica. *Fisioter. Mov.* 2013; 26(4): 873-81.
6. Betancur Rojas LY, Ovalle Vivas MP. Fibromialgia y síndrome de dolor miofascial abordadas desde la liberación miofascial y la punción seca. Revisión documental. *Rev. Col. Reh.* 2019; 18(1): 62-74.
7. Silva DL, Monteiro ER, Corrêa Neto VG, Triani FS. Efeitos da Liberação Miofascial Sobre a Flexibilidade: uma Revisão Sistemática. *J Health Sci.* 2017; 19(2): 200-4.
8. Souza MS. Estudo comparativo entre as técnicas de alongamento ativo x liberação miofascial [Tese de pós- Graduação]. Goiânia: Faculdade Ávila; 2012.
9. Rêgo EM, Martin MM, Filho AVD, Fávero FM, Oliveira AS, Fontes SV. Efeitos da Liberação Miofascial Sobre a Flexibilidade de um Paciente com Distrofia Miotônica de Steinert. *Rev Neurocienc.* 2012; 20(3): 404-409.
10. Shah S, Bhalara A. Myofascial release. *Int. J. Health Sci. Res.* 2012; 2:69-77.
11. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, PRISMA GROUP. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *BMJ.* 2009; 339: b2535.
12. Verhagen AP, de Vet HCW, de Bie RA, Kessels AGH, Boers M, Bouter LM, et al. The Delphi List: a criteria list for quality assessment of randomized clinical trials for conducting systematic reviews developed by Delphi Consensus. *J Clin Epidemiol.* 1998; 51(12): 1235-41.
13. Maher CG, Sherrington C, Herbert RD, Moseley AM, Elkins M. Reliability of the PEDro scale for rating of quality randomized controlled trials. *Phys Ther.* 2003; 83(8): 713-21.

14. Carvalho APV, Silva V, Grandel AJ. Avaliação do risco de viés de ensaios clínicos randomizados pela ferramenta da colaboração Cochrane. *Rev. Diagn Tratamento*. 2013; 18(1): 38-44.
15. Higgins JPT, Green S (eds.) *The Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* 4.2.6 [updated Sept.2006]. In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2006. Chichester (UK): John Wiley & Sons, Ltd.; 2006.
16. Rodríguez-Huguet M, Gil-Salú JL, Rodríguez-Huguet P, Cabrera-Afonso JR, Lomas-Vega R. Effects of Myofascial Release on Pressure Pain Thresholds in Patients With Neck Pain: A Single-Blind Randomized Controlled Trial. *Am J Phys Med Rehabil*. 2018; 97(1): 16–22.
17. Rodríguez-Fuentes I, De Toro FJ, Rodríguez-Fuentes G, Oliveira IM, Meijide-Faílde R, Fuentes-Boquete IM: Myofascial release therapy in the treatment of occupational mechanical neck pain: a randomized parallel group study. *Am J Phys Med Rehabil*. 2016; 95(7): 507-15.
18. Rezkallah SS, Abdullah GA. Comparison between sustained natural apophyseal glides (SNAG's) and myofascial release techniques combined with exercises in non specific neck pain. *Physiother. Pract. Res*. 2018; 39: 135–45.
19. Gauns SV, Gurudut PV. A randomized controlled trial to study the effect of gross myofascial release on mechanical neck pain referred to upper limb. *Int J Med Sci*. 2018; 12 (5): 51-59.
20. Tozzi P, Bongiorno D, Vitturini C. Fascial release effects on patients with non-specific cervical or lumbar pain. *J Bodyw Mov Ther*. 2011; 15: 405-16.
21. Soares JC, Weber P, Trevisan ME, Trevisan CM, Rossi AG. Correlação entre postura da cabeça, intensidade da dor e índice de incapacidade cervical em mulheres com queixa de dor cervical/Correlation between head posture, pain and disability index neck in women with complaints of neck pain. *Fisioter Pesq*. 2012; 19(1):68-72.
22. Stanek J, Sullivan T, Davis S. Comparison of Compressive Myofascial Release and the Graston Technique for Improving Ankle-Dorsiflexion Range of Motion. *J. of Athl. Train*. 2018; 53: 160-67.
23. Kim SJ, Lee JH. Effects of sternocleidomastoid muscle and suboccipital muscle soft tissue release on muscle hardness and pressure pain of the sternocleidomastoid muscle and upper trapezius muscle in smartphone users with latent trigger points. *Medicine* 2018;97(36):12133.
24. Gonçalves MC, Silva ERT, Chaves TC, Dach F, Speciali JG, Guirro RRJ, Bevilaqua-Gross D. Ultrassom estático e terapia manual para tratamento da enxaqueca refratária. Relato de caso/Static ultrasound and manual therapy in refractory migraine. Case report. *Ver. Dor*. 2012; 13(1): 80-4.