

# Eficácia da liberação miofascial em pacientes com cefaleias do tipo tensional: revisão integrativa

*Efficiency of myofascial release in patients with tension-type headaches: integrative review*

Marcela Galdina Silva<sup>1</sup>, Victor Augusto Alves Bento<sup>2</sup>, Daisilene Baena Castillo<sup>3</sup>

DOI 10.5935/2595-0118.20210058

## RESUMO

**JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS:** As cefaleias se constituem no sintoma neurológico mais comum e de queixa médica mais frequente, sendo a dor de tipo tensional uma das formas mais relatadas e um problema público de saúde. Entre as terapias manuais indicadas ao tratamento da cefaleia de tipo tensional (CTT), está a liberação miofascial (LM), que consiste na liberação da tensão do músculo e da fáscia por meio de técnicas para desativação de pontos-gatilhos (PG). O objetivo deste estudo foi determinar a eficácia da fisioterapia utilizando a LM no tratamento das CTT induzidas por PG.

**CONTEÚDO:** A questão norteadora do estudo foi: “Qual o efeito da terapia manual utilizando a liberação miofascial como tratamento em pacientes com cefaleias do tipo tensional”? As buscas foram realizadas nas bases de dados LILACS e Pubmed/Medline até agosto de 2021. Foram incluídos nessa revisão 16 estudos publicados entre 2003 e 2021, sendo relatos de caso e ensaios clínicos, com um total de 481 pacientes.

**CONCLUSÃO:** A técnica de LM apresentou resultados positivos como tratamento para CTT, pela diminuição intensidade e frequência da dor.

**Descritores:** Cefaleia do tipo tensional, Manipulações musculoesqueléticas, Pontos-gatilho.

## ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** Headaches are the most common neurological symptom and the most frequent medical complaint, with tension-type pain being one of the most reported forms, being considered a public health problem. Among the manual therapies indicated for the treatment of tension type headaches (TTH) is myofascial release (MRL), which consists of releasing muscle and fascia tension, through techniques that deactivate trigger points (TP). Thus, the objective of this integrative review is to determine the effectiveness of physical therapy using MRL in the treatment of TP-induced TTH.

**CONTENTS:** The guiding question of the study was: “What is the effect of manual therapy using myofascial release as a treatment in patients with tension-type headaches”? Searches were performed in LILACS and PubMed/Medline databases until August 2021. Sixteen studies published between 2003 and 2021 were included in this integrative review, including case reports and clinical trials, presenting a total of 481 patients.

**CONCLUSION:** It was possible to conclude that the MRL technique showed positive results as a treatment for TTH through the reduction of pain, intensity and frequency.

**Keywords:** Musculoskeletal manipulations, Tension-type headache, Trigger points.

## INTRODUÇÃO

As cefaleias, dores de cabeça, são sintomas neurológicos comuns nos consultórios médicos, podendo apresentar diferentes características, sendo a tensional, cervicogênica e enxaqueca as mais relatadas<sup>1</sup>. Os tipos de cefaleias estão associados a alta carga de sofrimento e custos socioeconômicos consideráveis<sup>2</sup>, pois são desordens debilitantes que impossibilitam as ações rotineiras, sendo consideradas problemas de saúde pública<sup>3</sup>.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>4</sup>, dores de cabeça serão sentidas em algum momento pela maioria das pessoas em todo mundo. Acredita-se que cerca de 80% da população sofre com essa doença a cada ano, sendo que em somente 10 a 20% dos casos um médico é consultado<sup>5,6</sup>. A baixa taxa de consulta pode ser explicada por informações insuficientes sobre a eficácia dos tratamentos ou por experiências negativas de assistência à saúde<sup>7</sup>. Autores<sup>8</sup> relataram que 82% dos médicos que realizam atendimento à saúde primária não tinham conhecimento da classificação e dos critérios diagnósticos das cefaleias primárias.

Os tipos e características das cefaleias do tipo tensional (CTT) foram incluídos nas dores de cabeça primárias pela *International Headache*

Marcela Galdina Silva – <https://orcid.org/0000-0002-9422-4165>;  
Victor Augusto Alves Bento – <https://orcid.org/0000-0003-0558-4239>;  
Daisilene Baena Castillo – <https://orcid.org/0000-0003-4261-7503>.

1. Centro Universitário Anhanguera de Campo Grande, Unidade II, Fisioterapia, Campo Grande, MS, Brasil.

2. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Odontologia, Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese, Araçatuba, SP, Brasil.

3. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Faculdade de Odontologia, Departamento de Prótese Dentária, Campo Grande, MS, Brasil.

Apresentado em 02 de maio de 2021.

Aceito para publicação em 22 de setembro de 2021.

Conflito de interesses: não há – Fontes de fomento: não há.

### Endereço para correspondência:

Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese  
Faculdade de Odontologia de Araçatuba  
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Rua José Bonifácio, 1193  
16015-050 Araçatuba, SP, Brasil.  
E-mail: vtrbento97@gmail.com

© Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor

*Society* (IHS) em 2004<sup>9</sup>. As CTT mais comuns são as cefaleias do tipo tensional episódicas (CTTE), no qual a frequência é inferior a 15 dias por mês, e as cefaleias do tipo tensional crônicas (CTTC), no qual a frequência é superior a 15 dias por mês. A CTTC também se caracteriza por episódios de dor que variam de 30 minutos a 7 dias, sendo que na maioria dos casos são relatados comprometimento no desempenho do trabalho<sup>10</sup>, gerando um fator de risco para uso excessivo de fármacos analgésicos<sup>11</sup>.

Comprometimentos no sistema musculoesquelético desempenham um papel importante na dor de cabeça<sup>12</sup>, como nos pontos-gatilho miofasciais (PG), trazendo evidências de potencial associação com as CTT<sup>13</sup>. Os PG são definidos como “nódulos hipersensíveis nas faixas tensas dos músculos esqueléticos que provocam dor referida, autonômica e sintomas motores quando estimulados”<sup>14</sup>. Estudos relataram que a dor referida provocada pelos PG ativos na musculatura da cabeça, pescoço e ombro imitam o padrão de dor em indivíduos com CTTE<sup>13,15</sup> e CTTC<sup>16,17</sup>. Os PG no pescoço e na cabeça em pacientes com CTT apresentam maior dor em intensidade e frequência em relação a pacientes com CTT e sem PG<sup>18</sup>.

Várias abordagens terapêuticas têm sido propostas para o tratamento das cefaleias, como fármacos, fisioterapia e terapias de relaxamento/cognição<sup>19</sup>. As diretrizes clínicas sobre o tratamento da CTT pela Federação Europeia de Sociedades Neurológicas concluíram que o manejo conservador como fisioterapia e acupuntura deve sempre ser considerado, embora sua base científica ainda seja limitada<sup>20</sup>. Um estudo realizado nos EUA revelou que as terapias manuais são as estratégias terapêuticas mais solicitadas pelos pacientes com CTT<sup>21,22</sup>. A terapia manual é um tipo de tratamento conservador não cirúrgico que se baseia no tratamento da disfunção neuromusculoesquelética por meio de manipulações analíticas musculares e articulares, com objetivo de avaliar, diagnosticar e tratar uma variedade de sintomas e condições<sup>23</sup>. A terapia manual consiste em uma ampla variedade de técnicas<sup>24</sup> e todas apresentam resultados positivos em relação à redução de uso de fármacos e diminuição dos sintomas dolorosos<sup>25</sup>. Dentre as terapias manuais, uma técnica bastante utilizada é a liberação miofascial (LM), que consiste na liberação da tensão do músculo e da fáscia através de técnicas para desativação de PG, assim aumentando a circulação local, o que consequentemente diminui a dor, espasmos e sintomas da CTT, além de trazer outros benefícios<sup>26</sup>.

Diante disso, o objetivo deste estudo foi determinar a eficácia da fisioterapia, utilizando a LM no tratamento das CTT induzidas por PG.

## CONTEÚDO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, compreendida como um método caracterizado pelo interesse do pesquisador em sumarizar resultados de um conjunto de pesquisas sobre um mesmo tema, permitindo o vínculo entre as evidências de pesquisas e as práticas de saúde, com possibilidade de contribuição aos cuidados prestados aos usuários dos serviços de saúde<sup>27</sup>. O estudo foi desenvolvido nas seguintes etapas: identificação do tema e elaboração da questão norteadora do estudo; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de estudos; realização de buscas na literatura científica; defi-

nição das informações a serem coletadas e avaliação dos estudos selecionados para a revisão; interpretação; e síntese do conhecimento. A questão norteadora do estudo foi: “Qual o efeito da terapia manual utilizando a liberação miofascial como tratamento em pacientes com cefaleias do tipo tensional”? As buscas foram realizadas nas bases de dados LILACS e Pubmed/Medline até agosto de 2021. Os descritores utilizados foram: “Cefaleia do Tipo Tensional”, “Fisioterapia”, “Manipulações Musculoesqueléticas”, “Liberação Miofascial” e “Terapia Manual” presentes nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) – e seus correspondentes em inglês: “Tension-Type Headache”, “Physical Therapy Specialty”, “Musculoskeletal Manipulations”, “Myofascial Release” e “Manual Therapy”, presentes nos *Medical Subject Headings* (MeSH). Os descritores foram associados entre si com o emprego do operador booleano *AND*.

Os critérios de inclusão foram relatos de caso ou ensaios clínicos utilizando a terapia de LM, publicados em português, inglês ou espanhol, com texto completo e disponível na íntegra nas bases de dados selecionadas. Os critérios de exclusão foram artigos que não utilizavam a terapia de LM, duplicados nas bases de dados, com texto incompleto ou indisponível na íntegra, e os que não se enquadravam na temática e no objetivo do estudo.

Para avaliação dos dados foi elaborado um instrumento de pesquisa, estruturado de acordo com a questão norteadora do estudo, dividido em 11 itens destinados ao registro das informações dos artigos: numeração, título, identificação dos autores, titulação dos autores, ano de publicação, periódico, objetivo do estudo, metodologia, local do estudo, resultados e conclusões. Esse instrumento foi preenchido após a leitura do conteúdo dos artigos, tendo em vista a questão norteadora do estudo.

Para análise e interpretação dos dados, elaborou-se um quadro sinóptico destinado ao registro da síntese das informações obtidas nos artigos. Esses elementos serviram de subsídios para a análise e discussão dos resultados e a resposta ao problema de pesquisa.

Para analisar os dados, ocorreu a avaliação inicial dos artigos selecionados e foram comparados entre si, buscando-se dialogar com as semelhanças e pontuar as diferenças. Em seguida, os dados obtidos foram registrados na forma de quadro sinóptico, o que possibilitou uma interpretação mais sintetizada e comparativa dos dados encontrados.

## RESULTADOS

A pesquisa nos bancos de dados selecionou 330 artigos, incluindo 99 estudos no LILACS e 231 estudos no Pubmed/Medline. Todas as referências duplicadas foram excluídas e foi realizada a aplicação dos critérios de inclusão/exclusão, o que resultou no quantitativo de 16 artigos. Os resultados encontrados nas bases de dados estão dispostos na tabela 1.

**Tabela 1.** Distribuição das referências bibliográficas encontradas e selecionadas de acordo com as bases de dados e os descritores utilizados

Bases de dados	Estudos encontrados	Estudos selecionados
LILACS	99	3
Pubmed	231	13
Total	330	16

No total 16 estudos<sup>28-43</sup> publicados entre 2003 e 2021 foram incluídos. Quinze estudos eram ensaios clínicos, enquanto 3 eram relatos de caso. Nove estudos utilizaram unicamente a terapia de LM e 9 estudos utilizaram a terapia de LM associada a outras terapias manuais. Essa revisão incluiu um total de 481 pacientes. As características dos estudos incluídos estão listadas na tabela 2.

## DISCUSSÃO

Em todos os estudos selecionados, os participantes foram diagnosticados com CTT, por neurologistas ou fisioterapeutas. Segundo estudo<sup>44</sup>, a entrevista de diagnóstico com especialista é o padrão-ouro, enquanto questionários e entrevistas com leigos são ferramentas de diagnóstico menos precisas em relação a distúrbios da dor de cabeça.

**Tabela 2.** Distribuição dos estudos selecionados

Autores	n	Tipo do estudo	Terapias utilizadas	Conclusão
Mignelli, Tollefson e Stefanowicz <sup>28</sup>	1	Relato de caso	LM dos músculos masseter e temporal	A terapia manual na forma de flexão-distração cervical com LM foi eficaz na redução da dor cervical, torácica e redução da frequência de dor de cabeça.
Corum et al. <sup>29</sup>	15	ECR	LM e inibição suboccipital	Exercício de manipulação se mostrou mais eficaz que a LM.
Pérez-Llanes et al. <sup>30</sup>	12	Ensaio clínico	LM e inibição suboccipital	A LM reduziu a incapacidade e o impacto da dor de cabeça na vida diária em 4 semanas.
Shields e Smith <sup>31</sup>	4	Ensaio clínico	Liberação do PG miofascial em região anterior do pescoço, mandíbula e crânio, e terapia neuromuscular	A terapia aplicada reduziu a frequência de cefaleia, podendo ser um método eficaz no tratamento de CTT
Georgoudis et al. <sup>32</sup>	24	ECR	LM e alongamento	A combinação de fisioterapia na forma de LM, acupuntura e alongamento para melhorar o efeito analgésico é fortemente recomendada
Moraska et al. <sup>33</sup>	62	ECR	LM nos músculos trapézio e suboccipital	A terapia proposta pode apresentar resolução total da cefaleia após várias sessões de tratamento
Antunes et al. <sup>34</sup>	20	Ensaio clínico	LM associado a pompagem	Tanto a massoterapia quanto a pompagem promoveram melhora na dor e na qualidade de vida, sendo que a massoterapia teve melhor resultado no quadro de dor e a pompagem na qualidade de vida.
Ferragut-Garcías et al. <sup>35</sup>	97	Ensaio clínico	LM e mobilização neural	LM com técnicas de mobilização neural é mais eficaz no manejo de pacientes com cefaleia crônica.
Sousa et al. <sup>36</sup>	9	Ensaio clínico	LM	Apresentou resultado significativo na redução da intensidade subjetiva global da dor, alívio dos componentes sensoriais e afetivos e diminuição da frequência da dor em mulheres.
Bastos et al. <sup>37</sup>	1	Relato de caso	LM e alongamento	A terapia manual melhorou a qualidade de vida de paciente com cefaleia tensional crônica.
Rodríguez-Fernández et al. <sup>38</sup>	76	Ensaio clínico	LM	Os participantes foram classificados como tendo alcançado um resultado bem-sucedido, uma semana após a sessão com base na recuperação percebida. Os dados de 76 indivíduos foram incluídos na análise, dos quais 36 tiveram resultado bem-sucedido (48%).
Hoffmann et al. <sup>39</sup>	22	Ensaio clínico	LM	Melhora no quadro de dor, desconforto e na qualidade de vida, porém existem limitações ocasionadas ao baixo número de pacientes tratados.
Macedo et al. <sup>40</sup>	37	Ensaio clínico	LM e alongamento	Terapias manuais com manobras cranianas e cervicais apresentam eficácia e devem ser utilizadas para o tratamento de mulheres com cefaleia crônica.
Morelli e Rebelatto <sup>41</sup>	6	Ensaio clínico	LM	Sobre intensidade, o tratamento demonstrou maior dificuldade na melhora dos sintomas por parte do grupo dos indivíduos não portadores de alterações vertebrais, já em relação ao limiar de dor por pressão, observou-se que indivíduos com alterações vertebrais associadas apresentaram melhora acentuada.
Morelli e Rebelatto <sup>42</sup>	24	Ensaio clínico	LM	Observou-se a efetividade no alívio da cefaleia e no aumento do limiar de dor.
Hoffmann e Teodoroski <sup>43</sup>	1	Relato de caso	LM associado a pompagem	A técnica de realização de pompagem nos músculos posteriores e laterais da coluna cervical apresentou eficácia no tratamento da CTT.

LM = liberação miofascial; ECR = ensaio clínico randomizado; PG = ponto-gatilho; CTT = cefaleia do tipo tensional.

Os estudos<sup>34,36,39,40</sup> avaliaram apenas pacientes do sexo feminino, pois é o público mais suscetível a esses tipos de doenças<sup>45</sup>. Nos outros estudos, o delineamento foi entre ambos os sexos, entretanto, foi observado número maior de mulheres, com idades variando entre 18 e 65 anos. Pela análise desses estudos, não foi possível identificar qual a faixa etária que mais sofre com a CTT e qual teve melhor resultado após o tratamento.

Todos os estudos apresentaram diferenças em suas metodologias quanto ao número de pacientes, técnicas fisioterapêuticas e tempo de tratamento, o que impede, muitas vezes, atingir o que é considerado o padrão-ouro em estudos de casos clínicos<sup>46</sup>. Porém, os estudos<sup>39-43</sup> seguiram um padrão quanto ao tempo de tratamento, sendo relatado que um total de 10 sessões é suficiente para atingir resultados positivos, embora no estudo randomizado<sup>29</sup> tenha sido necessário um período de três meses com duas sessões semanais para total eficácia da LM.

O efeito do tratamento em relação a frequência e intensidade da dor foi avaliado por meio de questionários orientados, escala analógica visual (EAV) ou combinação de ambas. A EAV foi o instrumento mais utilizado nos estudos, por ser um instrumento de fácil aplicação e entendimento por parte do paciente, o qual pode proporcionar a quantificação da dor, facilitando a busca de respostas positivas ou negativas sobre a terapia desenvolvida. Outro instrumento utilizado foi o teste de impacto da dor em cabeça (HIT-6).

Alguns estudos de revisão mostraram que a LM combinada com outras técnicas de fisioterapia, como relaxamento cervical, mobilização cervical e alongamentos, apresentam maior eficácia na redução da frequência, intensidade e duração da dor em pacientes com presença de PG, além de aumentar a amplitude de movimento<sup>37,40</sup>. No entanto, são poucos os estudos que implementam técnicas específicas de fisioterapia baseadas nas terapias manual para o tratamento da cefaleia, provavelmente devido à efetividade no alívio da dor por medidas farmacológicas<sup>25</sup>.

Estudo<sup>47</sup> realizou revisão sistemática de ECR para determinar a eficácia da fisioterapia em pacientes com CTT. Foram selecionados oito ensaios clínicos randomizados que utilizaram fisioterapia no tratamento da CTT em adultos. Esses estudos mostraram uma variedade de intervenções, sendo que apenas dois foram considerados de alta qualidade, entretanto apresentavam alta heterogeneidade clínica, não sendo possível obter conclusões válidas.

É necessário maior número de estudos baseados em evidências para determinar a eficácia da fisioterapia em pacientes com CTT, sendo recomendados estudos clínicos randomizados dividido em grupos com tratamento da LM ou com associação de técnicas, associados ou não ao uso de fármacos, podendo avaliar melhor os impactos das terapias manuais no tratamento de CTT. Esta revisão evidenciou outras técnicas de fisioterapia que incluem terapia manual manipulativa e as avaliações importantes em diferentes esferas, como qualidade de vida, incapacidade, impacto da dor e percepção da dor. A principal limitação deste estudo é que os resultados não levaram em consideração o risco de viés.

## CONCLUSÃO

A técnica de LM apresentou resultados positivos como tratamento para CTT pela diminuição da intensidade e frequência da dor, bem

como a melhora da qualidade de vida, impacto e incapacidade para a dor e aspectos psicológicos.

## CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

### Marcela Galdina Silva

Coleta de Dados, Conceitualização, Redação - Preparação do original

### Victor Augusto Alves Bento

Metodologia, Redação - Revisão e Edição

### Daisilene Baena Castillo

Supervisão, Validação

## REFERÊNCIAS

1. Bendtsen L, Jensen R. Tension type headache: the most common, but also the most neglected headache disorder. *Curr Opin Neurol*. 2006;19(3):305-9.
2. Stovner LJ, Hagen K, Jensen R, Katsarava Z, Lipton R, Scher A, et al. The global burden of headache: a documentation of headache prevalence and disability worldwide. *Cephalalgia*. 2007;27(3):193-210.
3. Varjão FM, Jorge JH, Nepelenbroek KH, Alencar Júnior FGP. Cefaleia, tipo tensional. *Saúde e Pesqu*. 2008;1(2):185-91.
4. World Health Organization (WHO). ATLAS of Headache Disorders and Resources in the World 2011. Genebra, 2011. Disponível em: [http://www.who.int/entity/mental\\_health/management/who\\_atlas\\_headache\\_disorders.pdf?ua=1](http://www.who.int/entity/mental_health/management/who_atlas_headache_disorders.pdf?ua=1). Acesso em: 7 jul 2016.
5. Petersen CS, Nunes MLT. Cefaleia tensional crônica e psicopatologia. *Psicol*. 2002;3(2):30-43.
6. World Health Organization (WHO). Fact sheet: headache disorders. Genebra, 2016. disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs277/en/>. acesso em: 5 jul de 2016.
7. Coeytaux RR, Linville JC. Chronic daily headache in a primary care population: prevalence and headache impact test scores. *Headache*. 2007;47(1):7-12.
8. Galdino GS, Albuquerque TIP, Medeiros JLA. Cefaleias primárias: abordagem diagnóstica por médicos não neurologistas. *Arq Neuropsiquiatr*. 2007;65(3-A):681-4.
9. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society: The International Classification of Headache Disorders, 2<sup>nd</sup> ed, is published by International Headache Society in *Cephalalgia*; 2004;24(Suppl 1):1-160.
10. Jensen R. Diagnosis, epidemiology and impact of tension-type headache. *Curr Pain Headache Rep*. 2003;7(6):455-9.
11. Zwart JA, Dyb G, Hagen K, Svebak S, Stovner LJ, Holmen J. Analgesic overuse among subjects with headache, neck, and low-back pain. *Neurology*. 2004;62(9):1540-4.
12. Fernández-de-Las-Peñas C. Myofascial head pain. *Curr Pain Headache Rep*. 2015;19(7):28.
13. Fernández-de-las-Peñas C, Alonso-Blanco C, Cuadrado ML, Gerwin RD, Pareja JA. Trigger points in the suboccipital muscles and forward head posture in tension type headache. *Headache*. 2006;46(3):454-60.
14. Simons DG, Travell JG, Simons L. Myofascial Pain and Dysfunction. The Trigger Point Manual. Philadelphia, PA: Lippincott, Williams e Wilkins; 1999.
15. Fernández-de-Las-Peñas C, Ge HY, Arendt-Nielsen L, Cuadrado ML, Pareja JA. The local and referred pain from myofascial trigger points in the temporalis muscle contributes to pain profile in chronic tension-type headache. *Clin J Pain*. 2007;23(9):786-92.
16. Fernández-de-Las-Peñas C, Alonso-Blanco C, Cuadrado ML, Pareja JA. Myofascial trigger points in the suboccipital muscles in episodic tension type headache. *Man Ther*. 2006;11(3):225-30.
17. Fernández-de-Las-Peñas C, Cuadrado ML, Pareja JA. Myofascial trigger points, neck mobility and forward head posture in episodic tension type headache. *Headache*. 2007;47(5):662-72.
18. Couppe C, Torelli P, Fuglsang-Frederiksen A, Andersen K, Jensen R. Myofascial trigger points are very prevalent in patients with chronic tension-type headache: a double blinded Controlled Study. *Clin J Pain*. 2007;23(1):23-7.
19. Fernández-de-las-Peñas C, Schoenen J. Chronic tension type headache: what's new? *Curr Opin Neurol*. 2009;22(3):254-61.
20. Bendtsen L, Evers S, Linde M, Mitsikostas DD, Sandrini G, Schoenen J; EFNS. EFNS guideline on the treatment of tension-type headache - report of an EFNS task force. *Eur J Neurol*. 2010;17(11):1318-25.
21. Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL, Appel S, Wilkey S, Van Rompay M, et al. Trends in alternative medicine use in the United States, 1990-1997: results of a follow-up national survey. *JAMA*. 1998;280(18):1569-75.
22. Rossi P, Di Lorenzo G, Faroni J, Malpezzi MG, Cesarino F, Nappi G. Use of complementary and alternative medicine by patients with chronic tension-type headache: results of a headache clinic survey. *Headache*. 2006;46(4):622-31.
23. Hoving JL, Koes BW, de Vet HC, van der Windt DA, Assendelft WJ, Van Marren H, et al. Manual therapy, physical therapy, or continued care by a general

- practitioner for patients with neck pain. A randomized, controlled trial. *Ann Intern Med.* 2002;136(10):713-22.
24. Espí López GV, Gómez A. Eficacia del tratamiento en la cefalea tensional. Revisión sistemática. *Fisioterapia.* 2010;32(1):33-40.
  25. Sousa RC, Matos LKBL. The myofascial release and the treatment of tension headache induced by trigger points. *MTP Rehabil J.* 2014;12:73-7.
  26. Stallbaum JH, Antunes AGF, Kelling BI, Froemming C, Pokulat GS, Braz MM. A inserção da fisioterapia no tratamento da cefaleia do tipo tensional: uma revisão sistemática. *Cinergis.* 2013;14(3):172-5.
  27. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm.* 2008;17(4):758-64.
  28. Mignelli J, Tollefson LJ, Stefanowicz E. Conservative management of neck and thoracic pain in an adult with neurofibromatosis-1. *J Can Chiropr Assoc.* 2021;65(1):121-6.
  29. Corum M, Aydin T, Medin Ceylan C, Kesiktas FN. The comparative effects of spinal manipulation, myofascial release and exercise in tension-type headache patients with neck pain: a randomized controlled trial. *Complement Ther Clin Pract.* 2021;43:101319.
  30. Pérez-Llanes R, Ruiz-Cárdenas JD, Meroño-Gallut AJ, Fernández-Calero MI, Ríos-Díaz J. Effectiveness of suboccipital muscle inhibition combined with interferential current in patients with chronic tension-type headache: a randomised controlled clinical trial. *Neurologia.* 2020;25:S0213-4853(20)30042-6.
  31. Shields G, Smith JM. Remedial massage therapy interventions including and excluding sternocleidomastoid, scalene, temporalis, and masseter muscles for chronic tension type headaches: a case series. *Int J Ther Massage Bodywork.* 2020;13(1):22-31.
  32. Georgoudis G, Felah B, Nikolaidis P, Damigos D. The effect of myofascial release and microwave diathermy combined with acupuncture versus acupuncture therapy in tension-type headache patients: A pragmatic randomized controlled trial. *Physiother Res Int.* 2018;23(2):e1700.
  33. Moraska AF, Schmiede SJ, Mann JD, Butryn N, Krusch JP. Responsiveness of myofascial trigger points to single and multiple trigger point release massages: a randomized, placebo-controlled trial. *Am J Phys Med Rehabil.* 2017;96(9):639-45.
  34. Antunes MD, Favoreto AB, Nacano MS, Morales RC, Nascimento Júnior JR, Oliveira DV, et al. Análise comparativa dos efeitos da massoterapia e pompage cervical na dor e qualidade de vida em mulheres. *ConScientiae Saúde.* 2017;16(1):109-15.
  35. Ferragut-Garcías A, Plaza-Manzano G, Rodríguez-Blanco C, Velasco-Roldán O, Pecos-Martín D, Oliva-Pascual-Vaca J, et al. Effectiveness of a treatment involving soft tissue techniques and/or neural mobilization techniques in the management of tension-type headache: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil.* 2017;98(2):211-9.e2.
  36. Sousa RC, Silva LFBP, Barradas LPF, Sílvia CC, Matos LKBL. Efeitos da liberação miofascial na qualidade e frequência da dor em mulheres com cefaleia do tipo induzida por pontos-gatilho tensional. *Fisioterapia Brasil.* 2015;16(3):231-5.
  37. Bastos AFC, Melo LG, Rezende AAB, Herrera SDSC, Ueda TK. Intervenção fisioterapêutica na melhoria da qualidade de vida de paciente portador de cefaleia do tipo tensional crônica. *Rev Amazônia.* 2013;1(1):25-31.
  38. Rodríguez-Fernández AL, Garrido-Santofimia V, Güeita-Rodríguez J, Fernández-de-Las-Peñas C. Effects of burst-type transcutaneous electrical nerve stimulation on cervical range of motion and latent myofascial trigger point pain sensitivity. *Arch Phys Med Rehabil.* 2011;92(9):1353-8.
  39. Hoffmann CF, Rezende MAA, Clemente C, Araujo AGS. Uso da técnica de energia muscular em mulheres com cervicália. *Fisioterapia Brasil.* 2011;12(4):255-60.
  40. Macedo CSG, Cardoso JR, Prado FM L, Carvalho PG. Eficácia da terapia manual craniana em mulheres com cefaleia. *Fisioter Pesq.* 2007;14(2):14-20.
  41. Morelli JGS, Rebelatto JR. A eficácia da terapia manual em cefaléicos portadores e não-portadores de degeneração cervical: análise de seis casos. *Rev Bras Fisioter.* 2007;11(4):325-9.
  42. Morelli JGS, Rebelatto JR. A efetividade de um protocolo fisioterapêutico de terapia manual para o alívio dos pacientes com cefaleia tensional e mudanças da coluna cervical. *Fisioter Bras* 2006;7(4):313-6.
  43. Hoffmann J, Teodoroski RCC. A eficácia da pompage, na coluna cervical, no tratamento da cefaléia do tipo intensional. *Rev Ter Man.* 2003;2(2):56-60.
  44. Rasmussen BK, Jensen R, Olesen J. Questionnaire versus clinical interview in the diagnosis of headache. *Headache.* 1991;31(5):290-5.
  45. Macfarlane TV, Blinkhorn AS, Davies RM, Kincey J, Worthington HV. Association between female hormonal factors and orofacial pain: study in the community. *Pain.* 2002;97(1-2):5-10.
  46. Chaibi A and Russell MB. Manual therapies for primary chronic headaches: a systematic review of randomized controlled trial. *J Headache Pain.* 2014;15(1):67.
  47. Lenssinck ML, Damen L, Verhagen AP, Berber MY, Passchier J, Koes BW. The effectiveness of physiotherapy and manipulation in patients with tension-type headache: a systematic review. *Pain.* 2004;112(3):381-8.