

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM
INSTITUTO DE SAÚDE E BIOTECNOLOGIA - ISB
CAMPUS DO MÉDIO SOLIMÕES
BACHARELADO DE FISIOTERAPIA

EDUARDO TEIXEIRA DE MELO

TÉCNICAS DE TERAPIA MANUAL EMPREGADAS PARA A DOR EM PESSOAS COM
CEFALEIA: UMA REVISÃO DE ESCOPO

COARI-AM

2022

EDUARDO TEIXEIRA DE MELO

TÉCNICAS DE TERAPIA MANUAL EMPREGADAS PARA A DOR EM PESSOAS COM
CEFALEIA: UMA REVISÃO DE ESCOPO

Versão da Revista Research, Society and Development

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Saúde e Biotecnologia – ISB da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Thiago Santos da Silva

COARI-AM

2021

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

M528t Melo, Eduardo Teixeira de
Técnicas de terapia manual empregadas para a dor em pessoas com cefaleia : uma revisão de escopo / Eduardo Teixeira de Melo . 2022
20 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Thiago Santos da Silva
Coorientador: Thiago dos Santos Maciel
TCC de Graduação (Fisioterapia) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Cefaleia. 2. Manipulações musculoesqueléticas. 3. Transtornos da cefaleia primários. 4. Transtornos da cefaleia secundários. I. Silva, Thiago Santos da. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

SUMÁRIO

Resumo.....	06
1. Introdução.....	08
2. Metodologia.....	08
2.1 Tipo de estudo.....	08
2.2 Critérios de elegibilidade.....	09
2.2.1 Participantes.....	09
Conceitos.....	09
Contextos.....	09
Tipos de estudos.....	09
2.2 Estratégias de busca.....	09
2.3 Fontes de informação.....	09
2.4 Seleção de estudos.....	09
2.5 Extração de dados.....	09
3. Resultados.....	14
4. Discussão.....	12
5. Conclusão.....	13
6. Agradecimentos.....	14

Referências	14
APÊNDICES	16
ANEXOS	19

Manual therapy techniques employed for pain in people with headache: a scoping review

Técnicas de terapia manual empregadas para a dor em pessoas com cefaleia: uma revisão de escopo

Técnicas de terapia manual empleadas para el dolor en personas con dolor de cabeza: una revisión de alcance

Eduardo Teixeira de MeloORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1154-8421>

Universidade Federal do Amazonas, Coari (AM), Brasil

E-mail: edemelo213@gmail.com**Thiago dos Santos Maciel**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4291-7015>

Universidade Federal do Amazonas, Coari (AM), Brasil

E-mail: thiagomaciel@ufam.edu.br**Thiago Santos da Silva**ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8291-1470>

Universidade Federal do Amazonas, Coari (AM), Brasil

E-mail: thiagofisioufam@gmail.com**Resumo:**

O objetivo desta revisão foi sumarizar as evidências científicas de modo a verificar as técnicas de terapia manual que são utilizadas para a dor em pessoas com cefaleia. Este estudo é uma revisão de escopo da literatura que foi desenvolvido segundo a metodologia do JBI e o PRISMA-ScR foi seguido. Foram considerados estudos realizados em pessoas com cefaleia de qualquer tipo, independente sexo, com idade superior ou igual a 18 anos, que receberam a terapia manual para tratamento da cefaleia, em qualquer contexto clínico e com qualquer idioma. Realizou-se buscas nas fontes de informação CINAHL, Embase, Google Acadêmico, LILACS, MEDLINE, PEDro, SciELO e Web of Science, desde o início até 13/07/2022. Os estudos foram selecionados por dois revisores independentes utilizando o Rayyan. Os dados foram extraídos por meio de um instrumento de extração de dados elaborado pelos próprios revisores. Os dados foram expressos de forma tabular com um resumo narrativo acompanhando as ilustrações. Foram incluídos 10 estudos, de 1.402 registros possivelmente elegíveis, com uma população somada de 873 participantes, com variação de idade de 18 a 65anos. Os tipos de cefaleia mais comuns mapeados foram a cefaleia tensional e enxaqueca. Com relação às técnicas de terapia manual, as mais relatadas foram Terapia com pontos-gatilho miofasciais (PGM), Terapia manual de inibição do tecido mole suboccipital e Terapia manual baseada em técnicas articulatórias. O instrumento de medida de dor mais utilizado foi a escala visual analógica.

Palavras-chave: Cefaleia; manipulações musculoesqueléticas; transtornos da cefaleia primários; transtornos da cefaleia secundários.

Abstract:

The aim of this review was to summarize the scientific evidence in order to verify the manual therapy techniques that are used for pain in people with headache. This study is a scoping review of the literature that was developed according to the JBI methodology and the PRISMA-ScR was followed. Studies carried out in people with headache of any type, regardless of sex, aged 18 years or older, who used manual therapy for headache treatment, in any clinical context and with any language, were considered. Searches were carried out in the information sources CINAHL, Embase, Google Scholar, LILACS, MEDLINE, PEDro, SciELO and Web of Science, from the beginning until 07/13/2022. Studies were selected by two independent reviewers using Rayyan. Data were extracted using a data extraction instrument developed by the reviewers themselves. Data were expressed in a tabular form with a narrative

summary accompanying the illustrations. Ten studies were included, out of 1,402 possibly eligible records, with a combined population of 873 participants, ranging in age from 18 to 65 years. The most common headache types mapped were tension headache and migraine. Regarding manual therapy techniques, the most reported were PGM Therapy, Suboccipital Soft Tissue Inhibition Manual Therapy and Manual Therapy Based on Articulation Techniques. The most used pain measurement instrument was the visual analogue scale.

Keywords: Headache, primary headache disorders, secondary headache disorders, musculoskeletal manipulations.

Resumen:

El objetivo de esta revisión fue resumir la evidencia científica para verificar las técnicas de terapia manual que se utilizan para el dolor en personas con dolor de cabeza. Este estudio es una revisión de alcance de la literatura que se desarrolló de acuerdo con la metodología JBI y se siguió el PRISMA-ScR. Se consideraron estudios realizados en personas con cefalea de cualquier tipo, independientemente del sexo, mayores de 18 años, que utilizaron terapia manual para el tratamiento de la cefalea, en cualquier contexto clínico y con cualquier idioma. Se realizaron búsquedas en las fuentes de información CINAHL, Embase, Google Scholar, LILACS, MEDLINE, PEDro, SciELO y Web of Science, desde el inicio hasta el 13/07/2022. Los estudios fueron seleccionados por dos revisores independientes utilizando Rayyan. Los datos se extrajeron mediante un instrumento de extracción de datos desarrollado por los propios revisores. Los datos se expresaron en forma tabular con un resumen narrativo que acompaña a las ilustraciones. Se incluyeron diez estudios, de 1402 registros posiblemente elegibles, con una población combinada de 873 participantes, con edades comprendidas entre 18 y 65 años. Los tipos de dolor de cabeza más comunes mapeados fueron el dolor de cabeza por tensión y la migraña. En cuanto a las técnicas de terapia manual, las más reportadas fueron Terapia PGM, Terapia Manual de Inhibición de Tejidos Blandos Suboccipital y Terapia Manual basada en Técnicas de Articulación. El instrumento de medición del dolor más utilizado fue la escala analógica visual.

Palabras clave: Cefalea, cefaleas primarias, cefaleas secundarias, manipulaciones musculoesqueléticas.

1. Introdução

A cefaleia (dor de cabeça) é a condição neurológica dentre os sintomas mais frequentes vistos na prática clínica. Cerca de 50% da população mundial tem cefaleia durante um determinado ano e mais 90% referem história de cefaleia durante a vida. Além disso, 3% da população mundial tem cefaleia crônica, isto é, episódios de cefaleia com duração de mais de 15 dias por mês (International Association for the Study of Pain, 2011).

As cefaleias primárias são as mais comuns e acolhem as dores de cabeça sem substrato orgânico, principalmente a cefaleia tensional, seguida por migrânea (popularmente conhecida como enxaqueca) e as causadas por infecções agudas, como a gripe por exemplo. Além dessas já mencionadas, ainda existem outros tipos de cefaleia como: cefaleia em salvas, hemicrania paroxística, hemicrania contínua e a cefaleia tenso vascular (Cumplido-Trasmonte et al., 2021; Núñez-Cabaleiro & Leirós-Rodríguez, 2022; Varangot-Reille et al., 2022).

As cefaleias secundárias relacionam-se diretamente com doenças primárias de várias etiologias, como por exemplo doenças infecciosas, inflamatórias entre outras. Os tipos de cefaleia secundária são: cefaleia pós-traumática, cefaleias causadas por lesões intra ou extra cranianas, cefaleia atribuída a distúrbios vasculares cranianos/cervicais, cefaleia atribuída a distúrbios não vasculares cranianos/cervicais, cefaleia atribuída a uma substância ou à sua retirada, cefaleia atribuída a infecções, também conhecida por cefaleia das doenças febris agudas, cefaleia atribuída a transtornos da homeostase, cefaleia ou dor facial atribuída a transtornos do pescoço, crânio, olhos, ouvidos, nariz, seios da face, dentes, bocas ou outras estruturas faciais e suas subdivisões e cefaleia atribuída a transtorno psiquiátrico (Núñez-Cabaleiro & Leirós-Rodríguez, 2022; Varangot-Reille et al., 2022).

Embora seja mais comum entre a população o uso de medicação de forma isolada, outras terapias também podem ser utilizadas para o tratamento das cefaleias. Um recurso que é utilizado para o tratamento de vários tipos de cefaleia é a terapia manual (Cumplido-Trasmonte et al., 2021; Núñez-Cabaleiro & Leirós-Rodríguez, 2022; Varangot-Reille et al., 2022).

A Terapia Manual é um termo genérico que é empregado a uma diversidade de técnicas terapêuticas utilizadas na prevenção e no tratamento de diversos distúrbios do aparelho locomotor e neurológicos. É baseada no raciocínio clínico e abordagens específicas, abrangendo áreas guiadas pela evidência científica e aspectos biopsicossociais de cada paciente (Crefito 15, n.d.). Fazem parte da gama de técnicas terapêuticas da terapia manual: mobilização e manipulação articulares (como o conceito Maitland e o conceito Mulligan), mobilização neural, massagens (massagem clássica, massagem de drenagem linfática, massagem shantala), pompages, osteopatia, quiropaxia, entre outras (Araújo, 2012).

Com o intuito de realizar uma síntese abrangente da literatura, não limitando-se a um tipo específico de cefaleia (como a cefaleia cervicogênica ou cefaleia tensional), a idiomas (estudos somente em inglês) ou data de publicação (por exemplo, estudos publicados nos últimos 10 anos), bem como realizar uma atualização da literatura sobre o assunto, essa revisão foi proposta. Objetivo foi sumarizar as evidências científicas de modo a verificar as técnicas de terapia manual que são utilizadas para a dor em pessoas com cefaleia. A pergunta que norteou esta revisão foi: Que tipos de técnicas de terapia manual são usadas para a dor em pessoas com cefaleia? Adicionalmente, questionou-se: Quais os tipos de cefaleia que foram tratadas por terapia manual nos indivíduos com cefaleia? Quais os instrumentos de medida são utilizados para verificar a dor (presença ou intensidade ou frequência ou duração) em pessoas com cefaleia?

2. Metodologia

2.1 Tipo de estudo

Foi realizada uma revisão de escopo da literatura, a qual foi desenvolvida segundo a metodologia do JBI Collaboration (JBI) para revisões de escopo (Peters et al., 2020). Adicionalmente, esta revisão foi relatada seguindo as recomendações do *PRISMA Extension for Scoping Reviews: Checklist and Explanation* – PRISMA-ScR (Tricco et al., 2018) (Anexo A). Destaca-se ainda que o protocolo desta revisão está disponível na plataforma *Open Science Framework* (da Silva & Melo, 2022).

2.2 Critérios de elegibilidade

Os critérios de elegibilidade desta revisão foram guiados pelo mnemônico PCC. Este foi o mnemônico criado exclusivamente para revisões de escopo ²⁹.

Participantes

Nesta revisão, considerou-se estudos realizados em pessoas com cefaleia de qualquer tipo, independente sexo, com idade superior ou igual a 18 anos.

Conceito

A revisão considerou estudos que utilizaram a terapia manual para prevenção ou tratamento da cefaleia.

Contexto

Considerou-se estudos produzidos nos mais diversos cenários clínicos, como no ambulatorial, hospitalar e na atenção básica, sem levar em consideração o contexto geográfico e socioeconômico.

Tipos de estudos

A revisão considerou estudos quantitativos primários, como ensaios clínicos randomizados, ensaios clínicos não randomizados, estudos do tipo antes e depois, séries de caso e relatos de caso, bem como estudos de métodos mistos. Foram considerados estudos publicados desde o início até o presente (junho de 2022), que foram redigidos em quaisquer idiomas. Os tipos de publicação considerados foram artigos científicos, livros ou capítulos de livros científicos, monografias, dissertações, teses e relatos de experiência. Não foram considerados editoriais, cartas ao editor, protocolos de pesquisa e resumos de conferências.

2.2 Estratégias de busca

A estratégia de busca foi esquematizada por meio de um processo iterativo, em que foram selecionadas as seguintes palavras-chave e operadores booleanos: (*Headache OR “Head Pain” OR Cephalodynia OR “Cranial Pain” OR Cephalalgia OR Cephalgia OR “Headache Disorders”*) AND (*“musculoskeletal manipulations” OR “manual therapy” OR “manual therapies” OR “manipulative therapies”*) AND (*Pain OR Ache*); Essa estratégia de busca elaborada foi adaptada para cada fonte de informação considerada para esta revisão (Apêndice A), podendo ser consultada no protocolo de revisão (da Silva & Melo, 2022).

2.3 Fontes de informação

As fontes de informação (bases de dados, portais, repositórios, etc.) consideradas para serem realizadas as buscas foram a Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature – CINAHL (via EBSCOhost), EMBASE, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS (via Biblioteca Virtual em Saúde – BVS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online – MEDLINE (via PubMed), Physiotherapy Evidence Database – PEDro, Scientific Electronic Library Online – SciELO, Web of Science – Core Collection e o Google Acadêmico (somente os 100 registros mais relevantes).

2.4 Seleção de estudos

Os registros identificados nas buscas foram agrupados e as duplicatas foram removidas no *Mendeley Reference Manager* (Mendeley Ltd., Elsevier, Netherlands), e o processo de seleção foi realizado na plataforma Rayyan (Ouzzani et al., 2016). O processo de seleção foi dividido em duas etapas: I) análise preliminar do título e resumo; II) análise do texto completo. O processo de revisão foi realizado por revisores independentes (ETM e TSS), e as discordâncias na seleção foram sanadas por meio de consenso entre os revisores.

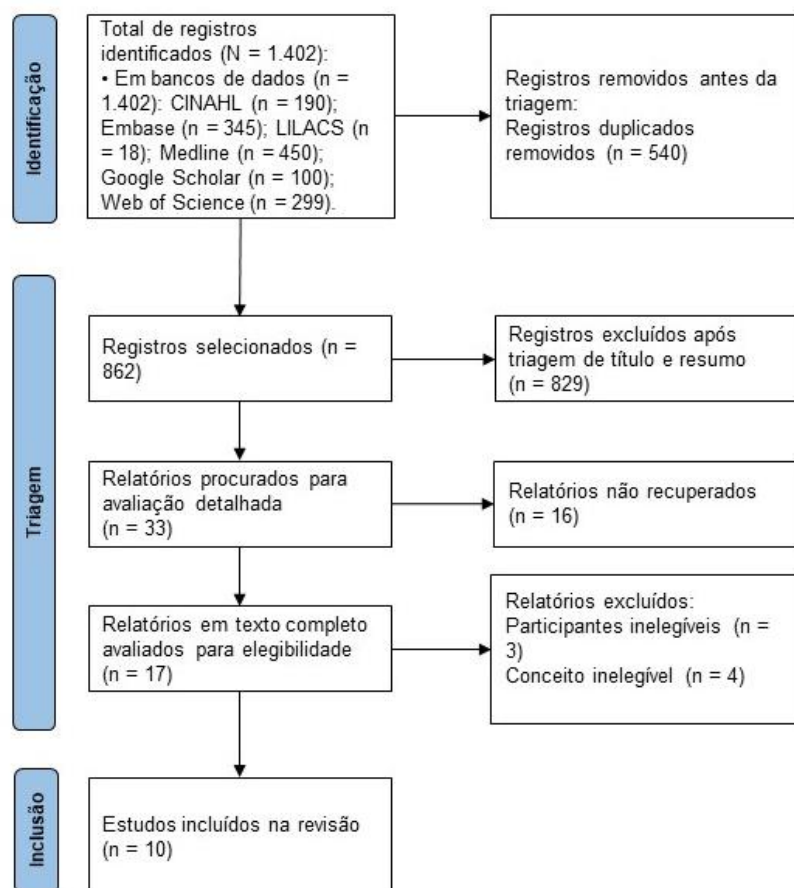
2.5 Extração de dados

Os dados dos estudos foram extraídos por meio de uma ferramenta de extração de dados criada pelos autores desta revisão (Apêndice B), e está disponível para consulta no protocolo da revisão (da Silva & Melo, 2022). A ferramenta era composta pelos seguintes itens de extração: autores, ano de publicação, periódico, país, idioma de publicação, desenho do estudo, contexto clínico, amostra, sexo, idade, tipo de cefaleia, instrumento de medida de dor e técnica de terapia manual. Um revisor extraiu os dados (ETM) e outro revisor fez a verificação dos dados extraídos (TSS).

3. Resultados

Foram identificados um total de 1.402 registros, que após um rigoroso processo de seleção, restaram apenas 10 estudos incluídos na síntese (Figura 1), como uma população somada de 873, com variação de idade de 18 a 65anos.

Figura 1. Fluxograma demonstrando o processo de seleção dos estudos.



Fonte: Adaptado de Page et al., 2021.

Os estudos com suas respectivas características são descritos no Quadro 1. Neste quadro, é possível ver que o desenho do estudo mais relatado foi o ensaio clínico randomizado, os anos de publicação mais relatados foram de 2015, 2017 e 2018, o idioma mais comum entre os estudos foi o inglês.

Quadro 1. Características dos estudos incluídos na revisão (N = 10).

Código	Autores / ano de publicação	Desenho de estudo	País / idioma	Periódico	Participantes
001	Jull, Trott, Potter, Zito, Niere, et al., 2002	Estudo prospectivo, multicêntrico randomizado controlado	Austrália, Inglês	Spine	200 participantes mulheres com cefaleia cervicogênica, com idade média de 36,8±1,76 anos
002	Berggreen et al., 2012	Estudo controlado randomizado	Dinamarca, Inglês	Advances in Physiotherapy	39 participantes com cefaleia tensional, 39 mulheres, com média de idade de 38,8±13,7 anos
003	Antonia et al., 2014	Estudo fatorial 4× 3, randomizado, duplo-cego e controlado	Espanha, Espanhol	Journal of Chiropractic Medicine	84 participantes com cefaleia tensional, 68 mulheres e 16 homens, idade média 39,76±11,38 anos
004	Cerritelli et al., 2015	Estudo de controle randomizado de 3 braços	Itália, Inglês	Complementary Therapies in Medicine	105 participantes com enxaqueca, 69 mulheres e 36 homens
005	Moraska et al., 2015	Ensaio clínico randomizado controlado por placebo	Estados Unidos, Inglês	Clin J. Pain	69 participantes com cefaleia tensional, idade média de 34,7±11,1 anos
006	Ferragut-Garcías et al., 2017	Ensaio clínico randomizado, duplo-controlado	Espanha, Espanhol	Archives of Physical Medicine and Rehabilitation	97 participantes com cefaleia tensional, 78 mulheres e 19 homens, idade média de 39,7±11,5 anos
007	Malo-Urriés et al., 2017	Estudo controlado randomizado	Espanha, Espanhol	Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics	82 participantes com cefaleia cervicogênica, 20 homens e 62 mulheres, idade média de 41,54±15,29 anos
008	Davidson, Crooks, Newington, Pilling, & Todd, 2018	Ensaio clínico randomizado	Inglaterra, Inglês	International Journal of Therapy and Rehabilitation	101 participantes com enxaqueca, 80 mulheres e 21 homens, idade média de 46,0 anos
009	Espí-López et al., 2018	Ensaio piloto randomizado, controlado	Espanha, Inglês	The Journal of Alternative and Complementary Medicine	46 participantes com enxaqueca, 38 mulheres e 8 homens, idade média de 33,9 ± 11,5 anos
010	Munoz-Gomez et al., 2021	Ensaio clínico randomizado	Espanha, Espanhol	Musculoskeletal Science and Practice	50 participantes com enxaqueca, 11 homens e 39 mulheres, com idade média de 38,5±9,6 anos

Fonte: Autores

Foram mapeados três instrumentos de medidas de dor relatados, sendo a Escala Visual Analógica (EVA) citada oito vezes, o *Migraine Disability Assessment* (MIDAS) três vezes e o HIT-6 apenas duas vezes (Quadro 2).

Quadro 2. Instrumentos de medida de dor relatados nos estudos para pessoas com cefaleia (N = 10). Coari (AM), Brasil. 2022.

Instrumento de medida de dor	Frequência absoluta
Escala Visual Analógica (EVA)	8
Migraine Disability Assessment (MIDAS)	3
Headache Impact Test (HIT-6)	2

Fonte: Autores

Houve uma heterogeneidade nas técnicas de terapia manual que foram utilizadas para a dor nos estudos selecionados. Entretanto, as mais relatadas foram terapia com PGM, terapia manual com inibição do tecido mole suboccipital, terapia manual baseada em técnicas articulatórias, mobilizações translacionais da coluna cervical superior e terapia esternocleidomastoidea PMTr. No quadro 3 estão presentes as demais técnicas utilizadas nos estudos.

Quadro 3. Técnicas de terapia manual utilizadas nos estudos para o controle da dor em participantes com cefaleia (N = 10). Coari (AM), Brasil. 2022.

Técnicas de terapia manual	Frequência absoluta
Terapia com pontos-gatilho miofasciais (PGM)	4
Terapia manual de inibição do tecido mole suboccipital	3
Terapia manual baseada em técnicas articulatórias	3
Mobilizações translacionais da coluna cervical superior	2
Terapia esternocleidomastoidea PMTr	2
Técnicas de tecidos moles	1
Técnicas de mobilização neural	1
Manipulação da articulação occipital-atlas-eixo	1
Tensão ligamentar equilibrada	1
Tensão membranosa equilibrada	1
Sacro craniano	1

Fonte: Autores

*

4. Discussão

A cefaleia é a condição neurológica dentre os sintomas mais frequentes vistos na prática clínica.

A técnica com maior frequência dentre as técnicas utilizadas de terapia manual empregadas para redução da dor em pacientes com cefaleia foi a liberação miofascial com a redução de pontos-gatilho, tendo em vista que na maioria das cefaleias nos achados que compõe esta revisão são as mais comuns e geralmente apresentam esses pontos em musculaturas específicas como, por exemplo, m. trapézio, mm. suboccipitais, m. esternocleidomastoideo, mm. temporais etc. Entretanto, outra técnica tão importante quanto, pois, há muitas vezes a necessidade de ser utilizada com o mesmo objetivo da anterior é a técnica de mobilização articular (ou terapia manual baseada em técnicas articulatórias). Contudo, outra técnica considerada assim como as outras “milenaes”

por ser uma técnica antiga e ainda assim utilizada devido a sua comprovação de sua efetividade tanto científica é a popularmente chamada pompagem cervical (ou terapia manual de inibição do tecido mole suboccipital). Alguns autores utilizaram essas técnicas de forma isolada, comparando-as com placebo e outros as utilizaram associadas a outras técnicas de terapia manual.

Alguns estudos usaram de maneira associada diferentes técnicas de terapia manual (Cerritelli et al., 2015; Espí-López et al., 2018; Ferragut-Garcías et al., 2017). Um estudo (Ferragut-Garcías et al., 2017) afirma que a intensidade máxima da dor e o limiar de dor foram reduzidos nos seus 2 grupos de intervenção (massagem de tecidos moles vs massagem de tecidos moles e mobilização neural), porém, o grupo massagem de tecidos moles e mobilização neural obteve resultados mais significativos no manejo da dor na cefaleia tensional, avaliado após a intervenção com o resultado do questionário HIT-6. Em um outro estudo (Espí-López et al., 2018), houve melhora na frequência das dores de cabeça na cefaleia tensional no grupo: combinação de terapia manual e manipulativa, levando em consideração o resultado do questionário de dor McGill após o tratamento, porém, o tratamento manipulativo foi o mais eficaz, pois apresentou melhora após tratamento e no seguimento em todas as dimensões. Ainda sobre as técnicas de terapia manual combinadas, um estudo (Cerritelli et al., 2015) afirma que a intensidade da dor na enxaqueca é reduzida após uso da técnica de Tensão Membranosa Equilibrada (TMO), tendo em vista o resultado do questionário HIT-6, utilizado como medida de resultado para a dor e a principal descoberta deste estudo foi que a TMO é eficaz na redução da pontuação do HIT-6.

Os outros estudos utilizaram as técnicas de terapia de forma isolada comparando-a com o placebo (Berggreen et al., 2012; Davidson, Crooks, Newington, Pilling, Todd, et al., 2018; Espí-López et al., 2018; Jull, Trott, Potter, Zito, Dip, et al., 2002; Malo-Urriés et al., 2017; Moraska et al., 2015; Muñoz-Gómez et al., 2021). Malo-Urriés et al. (2017), afirma que a intensidade da dor da cefaleia cervicogênica teve seu efeito imediato após a intervenção com a mobilização espinhal translacional cervical superior, avaliado após tratamento pela EVA. Muñoz-Gómez et al. (2021), afirma que há efeito significativo na redução da dor na enxaqueca com mobilizações articulares em T2 e T3 (nesse estudo foram realizados movimentos de baixa velocidade e de moderada a alta amplitude nas articulações do pescoço e do tronco superior e nas articulações sacroilíacas), levando em consideração o resultado do questionário Migraine Disability Assessment (MIDAS). Berggreen et al. (2012), afirma que a dor na cefaleia tensional pela manhã reduziu significativamente no grupo intervenção (foi utilizada a liberação miofascial de pontos gatilhos - Técnica de Jones), avaliada pelo questionário de dor McGill após o tratamento. No estudo de Davidson et al. (2018), não foi possível verificar resultados significativos levando em consideração o desfecho intensidade da dor na enxaqueca, o mesmo achado de Muñoz-Gómez et al. (2021), tendo em vista que a mobilização articular nos segmentos cervicais C0–C3 não foi possível obter resultado significativo. Jull et al. (2002), em seu estudo encontrou resultados de redução da intensidade da dor e frequência da cefaleia cervicogênica no grupo terapia combinada nos 3 grupos de intervenção em ambos os métodos de intervenção isolado ou em combinação, avaliado após o tratamento pela EVA. Moraska et al. (2015), encontrou em seu estudo que as 6 semanas de massagem com ênfase nos pontos gatilhos na musculatura cervical chave e o ultrassom dessintonizado (placebo) foram ambos eficazes para redução da frequência da cefaleia tensional e nem a massagem ou placebo foram eficazes para diminuir a intensidade da cefaleia tensional.

A mobilização articular foi apontada como a melhor técnica de terapia manual para a cefaleia tensional nos estudos de Espí-López et al. (2018), Malo-Urriés et al. (2017) e Muñoz-Gómez et al. (2021), mas não há mais evidências disponíveis que possam afirmar que esta técnica funciona para todos os tipos de cefaleia.

Em relação as medidas para avaliação da dor, nos estudos analisados nesta revisão destacam-se a Escala Visual Analógica – EVA (que foi o instrumento de medida mais utilizado, tendo em vista que foi o mais frequente encontrado nos estudos), o questionário MIDAS (mede o impacto que as dores de cabeça têm na vida do paciente) e o Headache Impact Test (HIT-6) avalia o impacto da cefaleia nas atividades do paciente).

Fragilidades presentes nesta revisão se dão pelo fato de a extração dos dados não ter sido realizada de forma pareada (dois revisores independentes fazem a extração dos dados), método que é o mais adequado e garante maior robustez da revisão. Como

contribuição, recomenda-se que os estudos quantitativos primários futuros sejam mais reproduzíveis, com critérios de elegibilidade bem definidos e explícitos, assim como as intervenções sejam mais detalhadas (utilizando checklists padronizados para aprimorar o relato) principalmente em relação aos parâmetros da intervenção (intensidade, frequência, tempo, etc.).

5. Conclusão

Conclui-se que as técnicas de terapia manual utilizadas para o controle da dor em indivíduos portadores de cefaleias mapeadas nesta revisão foram a terapia com pontos-gatilho miofasciais, terapia manual de inibição do tecido mole suboccipital, terapia manual baseada em técnicas articulatorias, entre outras. Os tipos de cefaleias mais comuns encontradas nos estudos foram a cefaleia tensional e enxaqueca. Por fim, com relação ao instrumento de medida da dor mais utilizado nos estudos incluídos foi a EVA.

Agradecimentos

Os autores deste estudo agradecem ao JBI Brasil por fornecer gratuidade ao curso *Comprehensive Systematic Review Training Program* (CSRTP) para o autor TSS, fato essencial para o desenvolvimento desta revisão.

Referências

- Antonia, G.-C., Espí-López, G. V., & Gómez-Conesa, A. A. (2014). Efficacy of manual and manipulative therapy in the perception of pain and cervical motion in patients with tension-type headache: a randomized, controlled clinical trial. *Journal of Chiropractic Medicine, 13*(1), 4–13. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2014.01.004>
- Araújo, F. G. (2012). Técnicas de terapia manual: definições, conceitos e princípios básicos: Uma revisão bibliográfica. *Pós-Graduação Em Fisioterapia Traumatologia-Ortopedia Com Ênfase Em Terapia Manual Faculdade Ávila*.
- Berggreen, S., Wiik, E., & Lund, H. (2012). Treatment of myofascial trigger points in female patients with chronic tension-type headache - A randomized controlled trial. *Advances in Physiotherapy, 14*(1), 10–17. <https://doi.org/10.3109/14038196.2011.647333>
- Cerritelli, F., Ginevri, L., Messi, G., Caprari, E., Di Vincenzo, M., Renzetti, C., Cozzolino, V., Barlafante, G., Foschi, N., & Provinciali, L. (2015). Clinical effectiveness of osteopathic treatment in chronic migraine: 3-Armed randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine, 23*(2), 149–156. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2015.01.011>
- Crefitto 15. (n.d.). *No Title*.
- Cumplido-Trasmonte, C., Fernández-González, P., Alguacil-Diego, I. M., & Molina-Rueda, F. (2021). Manual therapy in adults with tension-type headache: A systematic review. *Neurologia (Barcelona, Spain), 36*(7), 537–547. <https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2017.12.005>
- da Silva, T. S., & Melo, E. T. de. (2022). *Técnicas de terapia manual empregadas para a dor em pessoas com cefaleia: um protocolo de revisão de escopo*. Open Science Framework. <https://osf.io/u3gvj/>
- Davidson, I., Crooks, K., Newington, L., Pilling, M., & Todd, C. (2018). Assessing the feasibility of mobilisation of C0–C3 cervical segments to reduce headache in migraineurs. *International Journal of Therapy & Rehabilitation, 25*(8), 382–394. <https://doi.org/10.12968/ijtr.2018.25.8.382>
- Davidson, I., Crooks, K., Newington, L., Pilling, M., Todd, C., Davidson, I., & Crooks, K. (2018). *Avaliando a viabilidade da mobilização dos segmentos cervicais C0–C3 para reduzir a cefaleia em pacientes com enxaqueca*.
- Espí-López, G. V., Ruescas-Nicolau, M. A., Nova-Redondo, C., Benítez-Martínez, J. C., Dugailly, P. M., & Falla, D. (2018). Effect of Soft Tissue Techniques on Headache Impact, Disability, and Quality of Life in Migraine Sufferers: A Pilot Study. *Journal of Alternative and Complementary Medicine, 24*(11), 1099–1107. <https://doi.org/10.1089/acm.2018.0048>
- Ferragut-Garcías, A., Plaza-Manzano, G., Rodríguez-Blanco, C., Velasco-Roldán, O., Pecos-Martín, D., Oliva-Pascual-Vaca, J., Llabrés-Bennasar, B., & Oliva-Pascual-Vaca, Á. (2017). Effectiveness of a Treatment Involving Soft Tissue Techniques and/or Neural Mobilization Techniques in the Management of Tension-Type Headache: A Randomized Controlled Trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 98*(2), 211–219.e2. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.08.466>
- International Association for the Study of Pain. (2011). *Epidemiologia da Cefaleia*.
- Jull, G., Trott, P., Potter, H., Zito, G., Dip, G., Ther, M., Niere, K., Shirley, D., Marschner, I., & Richardson, C. (2002). *Um ensaio controlado randomizado de exercício e terapia manipulativa para cefaleia cervicogênica*. 27, 1835–1843. <https://doi.org/10.1097/01.BRS.0000025471.27251.BA>
- Jull, G., Trott, P., Potter, H., Zito, G., Niere, K., Shirley, D., Emberson, J., Marschner, I., & Richardson, C. (2002). A randomized controlled trial of exercise and manipulative therapy for cervicogenic headache. *SPINE, 27*(17), 1835–1843. <https://doi.org/10.1097/00007632-200209010-00004> WE - Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)
- Malo-Urriés, M., Tricás-Moreno, J. M., Estébanez-de-Miguel, E., Hidalgo-García, C., Carrasco-Uribarren, A., & Cabanillas-

- Barea, S. (2017). Immediate Effects of Upper Cervical Translatory Mobilization on Cervical Mobility and Pressure Pain Threshold in Patients With Cervicogenic Headache: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 40(9), 649–658. <https://doi.org/10.1016/j.jmpt.2017.07.007>
- Moraska, A. F., Stenerson, L., Butryn, N., Krutsch, J. P., Schmiede, S. J., & Mann, J. D. (2015). Myofascial trigger point-focused head and neck massage for recurrent tension-type headache: A randomized, placebo-controlled clinical trial. *Clinical Journal of Pain*, 31(2), 159–168. <https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000091>
- Muñoz-Gómez, E., Inglés, M., Serra-Añó, P., & Espí-López, G. V. (2021). Effectiveness of a manual therapy protocol based on articular techniques in migraine patients. A randomized controlled trial. *Musculoskeletal Science and Practice*, 54. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2021.102386>
- Munoz-Gomez, E., Ingles, M., Serra-Ano, P., & Espi-Lopez, G. V. (2021). Effectiveness of a manual therapy protocol based on articular techniques in migraine patients. A randomized controlled trial. *MUSCULOSKELETAL SCIENCE AND PRACTICE*, 54. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2021.102386>
- Núñez-Cabaleiro, P., & Leirós-Rodríguez, R. (2022). Effectiveness of manual therapy in the treatment of cervicogenic headache: A systematic review. *Headache*, 62(3), 271–283. <https://doi.org/10.1111/head.14278>
- Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z., & Elmagarmid, A. (2016). Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*, 5(1), 210. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., & Brennan, S. E. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews*, 10(1), 1–11.
- Peters, M., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Trico, A., & Khalil, H. (2020). Chapter 11: Scoping Reviews. In E. Aromataris & Z. Munn (Eds.), *JBIM Manual for Evidence Synthesis* (Vol. 169, Issue 7, pp. 467–473). JBI Collaboration. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., & Weeks, L. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473.
- Varangot-Reille, C., Suso-Martí, L., Dubuis, V., Cuenca-Martínez, F., Blanco-Díaz, M., Salar-Andreu, C., Casaña, J., & Calatayud, J. (2022). Exercise and Manual Therapy for the Treatment of Primary Headache: An Umbrella and Mapping Review. *Physical Therapy*, 102(3). <https://doi.org/10.1093/ptj/pzab308>

APÊNDICES

Apêndice A – Estratégia de busca da revisão.

Base de dados	Estratégia de busca	Itens encontrados	Data de busca
CINAHL (via EBSCOhost)	(MH "Headache" OR "Headache" OR "Head Pain" OR "Cephalodynia" OR "Cranial Pain" OR "Cephalalgia" OR "Cephalgia" OR "Headache Disorders" OR "Headache Disorders") AND ("musculoskeletal manipulations" OR "musculoskeletal manipulations" OR MH "manual therapy" OR "manual therapy" OR "manual therapies" OR "manipulative therapies") AND (MH "Pain" OR "Pain" OR "Ache")	109	07/07/2022
EMBASE	(Headache/exp OR 'Headache' OR 'Head Pain'/exp OR 'Cephalodynia' OR 'Cranial Pain' OR 'Cephalalgia' OR 'Cephalgia' OR 'Headache Disorders' OR 'Headache Disorders') AND ('musculoskeletal manipulations' OR 'musculoskeletal manipulations' OR 'manual therapy' OR 'manual therapy' OR 'manual therapies' OR 'manipulative therapies') AND ('Pain'/exp OR 'Pain' OR 'Ache')	447	07/07/2022
LILACS (via BVS)	((headache) OR (head pain) OR (cephalodynia) OR (cranial pain) OR (cephalalgia) OR (cephalgia) OR (headache disorders)) AND ((musculoskeletal manipulations) OR (manual therapy) OR (manual therapies) OR (manipulative therapies)) AND ((pain) OR (ache)) AND (db:("LILACS"))	18	13/07/2022
MEDLINE (via PubMed)	("Headache"[MeSH Terms] OR "Headache"[Title/Abstract] OR "Head Pain"[Title/Abstract] OR "Cephalodynia"[Title/Abstract] OR "Cranial Pain"[Title/Abstract] OR "Cephalalgia"[Title/Abstract] OR "Cephalgia"[Title/Abstract] OR "Headache Disorders"[MeSH Terms] OR "Headache Disorders"[Title/Abstract]) AND ("musculoskeletal manipulations"[MeSH Terms] OR "musculoskeletal manipulations"[Title/Abstract] OR "manual therapy"[Title/Abstract] OR "manual therapies"[Title/Abstract] OR "manipulative therapies"[Title/Abstract]) AND ("Pain"[MeSH Terms] OR "Pain"[Title/Abstract] OR "Ache"[Title/Abstract])	450	26/06/2022
PEDro	Headache Head Pain Pain	583	07/07/2022
SciELO	((Headache) OR (Head Pain) OR (Cephalodynia) OR (Cranial Pain) OR (Cephalalgia) OR (Cephalgia) OR (Headache Disorders)) AND ((Musculoskeletal Manipulations) OR (Manual Therapy) OR (Manual Therapies) OR (Manipulative Therapies)) AND ((Pain) OR (Ache))	8	13/07/2022

Web of Science	("Headache" OR "Headache" OR "Head Pain" OR "Cephalodynia" OR "Cranial Pain" OR "Cephalalgia" OR "Cephalgia" OR "Headache Disorders" OR "Headache Disorders") AND ("musculoskeletal manipulations" OR "musculoskeletal manipulations" OR "manual therapy" OR "manual therapy" OR "manual therapies" OR "manipulative therapies") AND ("Pain" OR "Pain" OR "Ache")	299	07/07/2022
Google Acadêmico	("Headache" OR "Headache" OR "Head Pain" OR "Cephalodynia" OR "Cranial Pain" OR "Cephalalgia" OR "Cephalgia" OR "Headache Disorders" OR "Headache Disorders") AND ("musculoskeletal manipulations" OR "musculoskeletal manipulations" OR "manual therapy" OR "manual therapy" OR "manual therapies" OR "manipulative therapies") AND ("Pain" OR "Pain" OR "Ache")	10.200	07/07/2022

Apêndice B - Instrumento de extração de dados.

Caracterização da fonte de evidência	
Variável	Descrição
Código do estudo	Código atribuído ao protocolo de pesquisa ou relatório de pesquisa incluído.
Autor	Sobrenome e nome abreviado de cada autor.
Ano de publicação	Ano em que o manuscrito foi publicado pela primeira vez.
Periódico	Nome do periódico em que o manuscrito foi publicado.
País	País em que o estudo foi desenvolvido. Se for multinacional, utilizar o país do primeiro autor.
Idioma	Idioma em que o manuscrito foi publicado.
Desenho de estudo	Desenho de estudo relatado pelos autores.
Contexto clínico	Ambiente clínico que o estudo foi realizado.
Amostra	O número de participantes do estudo.
Sexo	Distribuição da amostra de acordo com o sexo.
Idade	Medidas de tendência central e de dispersão da idade da amostra.
Resultados de terapia manual	
Tipo de cefaleia	Tipo de cefaleia que o estudo relata.
Instrumento de medida de dor	Instrumento que foi utilizado para medir a dor.
Técnica de terapia manual	Técnica (s) de terapia manual que foi empregada no estudo.

ANEXOS

Anexo A - Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) Checklist.

SECTION	ITEM	PRISMA-ScR CHECKLIST ITEM	REPORTED ON PAGE #
TITLE			
Title	1	Identify the report as a scoping review.	Click here to enter text.
ABSTRACT			
Structured summary	2	Provide a structured summary that includes (as applicable): background, objectives, eligibility criteria, sources of evidence, charting methods, results, and conclusions that relate to the review questions and objectives.	Click here to enter text.
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known. Explain why the review questions/objectives lend themselves to a scoping review approach.	Click here to enter text.
Objectives	4	Provide an explicit statement of the questions and objectives being addressed with reference to their key elements (e.g., population or participants, concepts, and context) or other relevant key elements used to conceptualize the review questions and/or objectives.	Click here to enter text.
METHODS			
Protocol and registration	5	Indicate whether a review protocol exists; state if and where it can be accessed (e.g., a Web address); and if available, provide registration information, including the registration number.	Click here to enter text.
Eligibility criteria	6	Specify characteristics of the sources of evidence used as eligibility criteria (e.g., years considered, language, and publication status), and provide a rationale.	Click here to enter text.
Information sources*	7	Describe all information sources in the search (e.g., databases with dates of coverage and contact with authors to identify additional sources), as well as the date the most recent search was executed.	Click here to enter text.
Search	8	Present the full electronic search strategy for at least 1 database, including any limits used, such that it could be repeated.	Click here to enter text.
Selection of sources of evidence†	9	State the process for selecting sources of evidence (i.e., screening and eligibility) included in the scoping review.	Click here to enter text.
Data charting process‡	10	Describe the methods of charting data from the included sources of evidence (e.g., calibrated forms or forms that have been tested by the team before their use, and whether data charting was done independently or in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators.	Click here to enter text.
Data items	11	List and define all variables for which data were sought and any assumptions and simplifications made.	Click here to enter text.
Critical appraisal of individual sources of evidence§	12	If done, provide a rationale for conducting a critical appraisal of included sources of evidence; describe the methods used and how this information was used in any data synthesis (if appropriate).	Click here to enter text.
Synthesis of results	13	Describe the methods of handling and summarizing the data that were charted.	Click here to enter text.
RESULTS			

SECTION	ITEM	PRISMA-ScR CHECKLIST ITEM	REPORTED ON PAGE #
Selection of sources of evidence	14	Give numbers of sources of evidence screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally using a flow diagram.	Click here to enter text.
Characteristics of sources of evidence	15	For each source of evidence, present characteristics for which data were charted and provide the citations.	Click here to enter text.
Critical appraisal within sources of evidence	16	If done, present data on critical appraisal of included sources of evidence (see item 12).	Click here to enter text.
Results of individual sources of evidence	17	For each included source of evidence, present the relevant data that were charted that relate to the review questions and objectives.	Click here to enter text.
Synthesis of results	18	Summarize and/or present the charting results as they relate to the review questions and objectives.	Click here to enter text.
DISCUSSION			
Summary of evidence	19	Summarize the main results (including an overview of concepts, themes, and types of evidence available), link to the review questions and objectives, and consider the relevance to key groups.	Click here to enter text.
Limitations	20	Discuss the limitations of the scoping review process.	Click here to enter text.
Conclusions	21	Provide a general interpretation of the results with respect to the review questions and objectives, as well as potential implications and/or next steps.	Click here to enter text.
FUNDING			
Funding	22	Describe sources of funding for the included sources of evidence, as well as sources of funding for the scoping review. Describe the role of the funders of the scoping review.	Click here to enter text.

JBI = Joanna Briggs Institute; PRISMA-ScR = Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews.

* Where *sources of evidence* (see second footnote) are compiled from, such as bibliographic databases, social media platforms, and Web sites.

† A more inclusive/heterogeneous term used to account for the different types of evidence or data sources (e.g., quantitative and/or qualitative research, expert opinion, and policy documents) that may be eligible in a scoping review as opposed to only studies. This is not to be confused with *information sources* (see first footnote).

‡ The frameworks by Arksey and O'Malley (6) and Levac and colleagues (7) and the JBI guidance (4, 5) refer to the process of data extraction in a scoping review as data charting.

§ The process of systematically examining research evidence to assess its validity, results, and relevance before using it to inform a decision. This term is used for items 12 and 19 instead of "risk of bias" (which is more applicable to systematic reviews of interventions) to include and acknowledge the various sources of evidence that may be used in a scoping review (e.g., quantitative and/or qualitative research, expert opinion, and policy document).

From: Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med.* 2018;169:467–473. doi: 10.7326/M18-0850.