



**UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE FISIOTERAPIA**

KEISLAINY BOTELHO ARAUJO

**TERAPIA MANUAL NO TRATAMENTO DA CEFALEIA DO TIPO
CERVICOGÊNICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.**

**JUAZEIRO DO NORTE
2021**

KEISLAINY BOTELHO ARAUJO

**TERAPIA MANUAL NO TRATAMENTO DA CEFALEIA DO TIPO
CERVICOGÊNICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr.
Leão Sampaio (Campus Lagoa Seca), como
requisito para obtenção do Grau de Bacharelado.

Orientador: Prof. Esp. Romulo Bezerra de Oliveira.

JUAZEIRO DO NORTE
2021

KEISLAINY BOTELHO ARAUJO

**TERAPIA MANUAL NO TRATAMENTO DA CEFALEIA DO TIPO
CERVICOGÊNICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.**

DATA DA APROVAÇÃO: 07/07/2021

BANCA EXAMINADORA:

Professor (a) Esp. Romulo Bezerra de Oliveira
Orientador

Professor (a) Esp. Tatianny Alves de França.
Examinador 1

Professor (a) Me. Aurélio Dias Santos.
Examinado 2

JUAZEIRO DO NORTE
2021

ARTIGO ORIGINAL

**TERAPIA MANUAL NO TRATAMENTO DA CEFALEIA DO TIPO
CERVICOGÊNICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.**

Keislainy Botelho Araujo¹
Romulo Bezerra de Oliveira²

*1-Acadêmico do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio.

2- Professor do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio. Especialista em Fisioterapia.

Correspondência: keislainybotelho@hotmail.com

Palavras-chave: Cefaleia, Terapia Manual, Fisioterapia.

RESUMO

Introdução: A cefaleia cervicogênica diferente das outras, é um tipo de cefaleia secundária de caráter unilateral, sua sintomatologia afeta diretamente a região cervical. Movimentos e posicionamentos inadequados podem piorar/agravar os sintomas do indivíduo. **Objetivo:** Analisar os benefícios da terapia manual no tratamento da cefaleia do tipo cervicogênica. **Metodologia:** A presente pesquisa trata-se de um estudo de revisão integrativa de caráter descritivo. Os dados foram coletados através de publicações, na língua português e inglês utilizando-se de dados científicos eletrônicos disponíveis nas plataformas digitais da biblioteca virtual PubMed, no banco de dados PEDro e *SciELO*. Os artigos foram coletados nas plataformas supracitadas, dando preferência para artigos publicados nos últimos 05 anos. A busca foi realizada nas bases de dados através dos descritores “Cefaleia”, “Fisioterapia”, “Terapia Manual” de forma isolada e combinada utilizando o operador booleano AND. Foi realizada uma leitura criteriosa dos diversos artigos, nos quais estes foram estruturados e tabulados. Posteriormente os resultados foram apresentados e discutidos a fim de alcançar os objetivos propostos nesta pesquisa. **Resultados:** Na busca foram encontrados um total de 135 artigos, sendo 38 na PubMed, 87 PEDro e 10 na SciELO, no final foram eleitos 5 artigos para análise dos dados, sendo que, um artigo da PUBMED e quatro na PEDRO, os estudos eram compostos por pessoas de ambos os sexos e de faixa etária variada. Os mesmos utilizaram diferentes técnicas da terapia manual para indivíduos com diagnóstico apenas de cefaleia cervicogênica. **Conclusão:** Tendo em vista os resultados apresentados e discutidos nesse estudo concluímos que a terapia manual poderá ser utilizada como mais um recurso fisioterápico para o tratamento da cefaleia cervicogênica. As condutas contribuem para a melhora da qualidade de vida, redução do quadro sintomatológico, contudo se faz necessário a realização de mais estudos que corroborem para o tratamento.

Palavras-chave: Cefaleia, Terapia Manual, Fisioterapia.

ABSTRACT

Introduction: Cervicogenic headache, unlike other headaches, is a type of unilateral secondary headache, its symptoms directly affecting the cervical region. Inappropriate movements and positioning can worsen/aggravate the individual's symptoms. **Objective:** To analyze the benefits of manual therapy in the treatment of cervicogenic-type headache. **Methodology:** This research is an integrative descriptive review study. Data were collected through publications, in Portuguese and English, using electronic scientific data available on the digital platforms of the virtual library PubMed, in the PEDro and SciELO databases. The articles were collected on the aforementioned platforms, giving preference to articles published in the last 05 years. The search was performed in the databases using the descriptors "Headache", "Physiotherapy", "Manual Therapy" in isolation and combined using the Boolean AND operator. A careful reading of the various articles was carried out, in which they were structured and tabulated. Afterwards, the results were presented and discussed in order to achieve the objectives proposed in this research. **Results:** In the search, a total of 135 articles were found, 38 in PubMed, 87 in PEDro and 10 in SciELO. In the end, 5 articles were chosen for data analysis, with one article in PUBMED and four in PEDRO, the studies were composed of people of both sexes and different age groups. They used different manual therapy techniques for individuals diagnosed with only cervicogenic headache. **Conclusion:** In view of the results presented and discussed in this study, we conclude that manual therapy can be used as another physical therapy resource for the treatment of cervicogenic headache. The behaviors contribute to the improvement of quality of life, reduction of the symptomatological picture, however it is necessary to carry out more studies to corroborate the treatment.

Keywords: Headache, Manual Therapy, Physiotherapy.

INTRODUÇÃO

O termo cefaleia cervicogênica foi descrito pela primeira vez no ano de 1983, é definida como uma dor de cabeça oriunda da cervical. A International Headache Society (IHS) em sua 3ª edição classificou a cefaleia cervicogênica como uma cefaleia secundária de caráter unilateral associada a sinais e sintomas envolvendo o pescoço. Movimentos e posicionamentos inadequados podem piorar/agravar os sintomas do indivíduo. (RANI et al.2019; CHAIBI et al.2017; GARCIA et al. 2016).

Garcia et el. (2016) descreve a fisiopatologia da cefaleia cervicogênica como uma convergência do nervo trigêmeo e os três nervos cervicais superiores, as raízes nervosas da cervical alta se ligam no núcleo trigêmeo cervical e as raízes do nervo trigêmeo se ligam nesse mesmo núcleo, isso é o que explica os sintomas na região de cabeça e pescoço.

Almeida et al. (2014) demonstra no seu estudo que 95% da população já teve ou terá qualquer tipo de cefaleia em algum momento da vida, dentre essa porcentagem 0,4% a 15% é representado por cefaleia cervicogênica atingindo principalmente o sexo feminino. Trata-se de uma doença incapacitante que gera repercussão na saúde pública e financeira, a incapacidade contribui para o afastamento das atividades de vida diária e afastamentos no ambiente de trabalho. (HANSON et al.2016).

Rani et. al. (2019) em sua pesquisa ressalta que muitas vezes as pessoas que sofrem com a cefaleia do tipo cervicogênica não toleram ou não ficam contentes com a conduta médica e optam por outras terapias complementares, e a fisioterapia torna-se uma das mais procuradas por esses pacientes.

Cerca de 75% das pessoas se beneficiam da fisioterapia, à abordagem e o raciocínio para o manuseio do portadores da cefaleia cervicogênica esta ligada aos danos das estruturas musculoesquelética da cervical, isso explica o motivo de ela ser tão procurada e trazer benefícios aos pacientes (PEÑAS E CUADRADO, 2014).

A Terapia Manual se torna uma boa alternativa e uma das mais procuradas para o tratamento de cefaleia cervicogênica, pois a origem da dor esta associada com o componente musculoesquelético da cervical (WANDERLEY et al. 2015). O objetivo da terapia manual consiste em redução do quadro algico, promoção de estabilidade, melhora do movimento articular, ganho de mobilidade e melhora da função. Abrange diversos tecidos bem como músculos, ossos, nervos e fásia. Sendo um recurso de baixo custo e não invasivo (CERVELIN, 2018).

A cefaleia cervicogênica é a dor de cabeça que surge por alguma desordem cervical. Essa alteração pode ocorrer por várias causas. Dessa maneira necessita-se de mais estudos para o aprimoramento de condutas e conhecimento sobre tal assunto. Assim, cria-se a problemática: Quais efeitos da terapia manual na cefaleia do tipo cervicogênica?

O objetivo desta pesquisa é apresentar evidências científicas consistentes sobre os benefícios da Terapia manual no tratamento da cefaleia do tipo cervicogênica, descrevendo as técnicas de terapia manual utilizadas na redução de sintomas, levando em consideração os níveis de dor, ganho de mobilidade e incapacidade funcional.

MÉTODOS

Desenho do estudo

A presente pesquisa trata-se de um estudo de revisão integrativa de caráter descritivo, em que consiste na criação de pesquisas que combinam conceitos, métodos e pontos de vista, com intuito de classificar tópicos, objetivar e propor novas perspectivas de observação. Tem como propósito rever pesquisas metodológicas, teóricas ou empíricas sobre tópicos específicos (MARIANO e ROCHA; 2017).

Local e Período de realização

A presente pesquisa foi realizada nas plataformas digitais da biblioteca virtual PubMed (National Center for Biotechnology Information), no banco de dados PEDro (Physiotherapy Evidence Database) e SciELO (Scientific Electronic Library Online), realizada no período de Fevereiro a Maio de 2021.

Crítérios de inclusão e exclusão

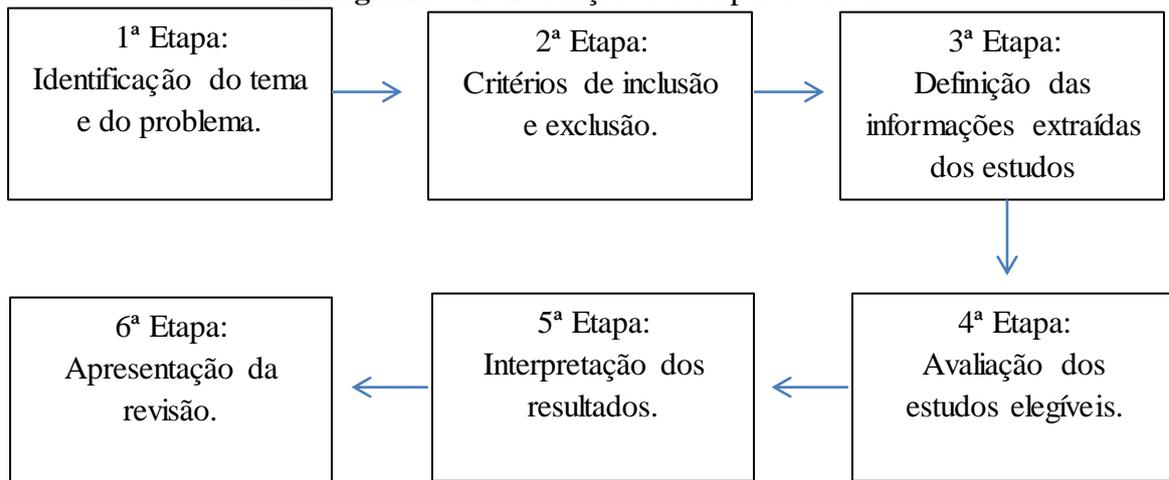
Foram incluídos na presente pesquisa estudos publicados nos últimos 05 anos, nos idiomas inglês e português, artigos completos e que dissertem sobre pelo menos dois dos três descritores escolhidos: cefaleia, terapia manual, fisioterapia. Assim como estudos intervencionistas, apenas do tipo ensaios clínicos randomizados e que estivessem de acordo com os objetivos propostos no presente estudo.

Foram excluídos artigos duplicados, que não estivessem disponíveis na íntegra e que não fossem de acordo com os parâmetros de inclusão supracitados.

Procedimentos de coleta de dados

Para iniciar esta pesquisa levantou-se a problemática: Quais efeitos da terapia manual na cefaleia do tipo cervicogênica? Posteriormente realizou-se a seleção de artigos disponíveis nas bases de dados supracitados utilizando os critérios de inclusão e exclusão.

Fluxograma 01: Descrição das etapas do estudo.



Análise dos dados

Inicialmente foi realizada uma leitura criteriosa dos diversos artigos, nos quais estes foram estruturados e tabulados. Seguidamente houve o confronto de informações no qual teve intuito de adquirir dados que estejam em concordância com os objetivos do estudo. Os artigos foram filtrados, separados em tabelas contendo ano, autores, objetivos, tipo de estudo e resultados relevantes.

RESULTADOS

Para realizar o presente estudo, foram selecionados artigos nas bases de dados (PUBMED, PEDRO, SCIELO), a busca foi realizada no período de Fevereiro a Maio 2021, foi encontrado um total de 135 artigos, onde 127 foram excluídos, pois não se enquadravam nos critérios metodológicos, restando assim 8 estudos para a considerações do seus resumos. Após a análise 2 estudos abordavam outros tipos de cefaleia e 1 se tratava de um manuscrito, dessa fora foram excluídos. No final foram eleitos 5 artigos para análise dos dados, sendo que, um artigo da PUBMED e quatro na PEDRO. Na tabela 01 esta descrita às estratégias de busca.

Tabela 01: Seleção dos artigos nas bases de dados.

Fonte	Descritores	Nº de artigos	Selecionados
PUBMED	Headache Cervicogenic AND Manual Therapy	38	1
PEDRO	Headache Cervicogenic	87	4
SCIELO	Cefaleia AND fisioterapia	10	0
TOTAL:		135	5

Tabela 02: Artigos elegíveis, contendo informações como autor (es) título, ano, base de dados e idioma.

Autor (es)	Título	Ano	Base de Dados	Idiomas
KIRTHIKA et al.	IS MULLIGAN'S SUSTAINED NATURAL APOPHYSEAL GLIDES (SNAGS) OR MUSCLE ENERGY TECHNIQUE IS EFFECTIVE IN THE NON-SURGICAL MANAGEMENT OF CERVICOGENIC HEADACHE? A TWO-GROUP PRETEST-POSTTEST RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL.	2018	PEDRO	Inglês
DUNNING et al.	UPPER CERVICAL AND UPPER THORACIC MANIPULATION VERSUS MOBILIZATION AND EXERCISE IN PATIENTS WITH CERVICOGENIC HEADACHE: A MULTI-CENTER RANDOMIZED CLINICAL TRIAL.	2016	PEDRO	Inglês
KHALIL et al.	EFFECT OF MULLIGAN UPPER CERVICAL MANUAL TRACTION IN THE TREATMENT OF CERVICOGENIC HEADACHE: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL.	2019	PEDRO	Inglês

MOHAMED et al.	COMBINED USE OF CERVICAL HEADACHE SNAG AND CERVICAL SNAG HALF ROTATION TECHNIQUES IN THE TREATMENT OF CERVICOGENIC HEADACHE.	2019	PEDRO	Inglês
CHAIBI et al.	CHIROPRACTIC SPINAL MANIPULATIVE THERAPY FOR CERVICOGENIC HEADACHE: A SINGLE-BLINDED, PLACEBO, RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL.	2017	PUBMED	Inglês

Tabela 03. Estudos que foram selecionados para fazer parte da revisão, contendo informações como autor (es), objetivo, tipo de estudo, amostra e conclusão.

Autor(es)	Objetivos	Tipo de Estudo e Amostra	Conclusão
KIRTHIKA et al. 2018	Comparar a eficácia dos deslizamentos de Mulligan como deslizamentos apofisários naturais sustentados e técnica de energia muscular.	Ensaio clínico randomizado com 30 indivíduos.	Ambas as técnicas de energia muscular (MET) e SNAGs de Mulligan têm seu papel no tratamento não cirúrgico da dor de cabeça cervicogênica. Porém, entre ambos, o MET tem maior potencial para o manejo da cefaleia cervicogênica.
DUNNING et al 2016	Comparar os efeitos da manipulação versus mobilização e exercício em pacientes com cefaleia cervicogênica.	Ensaio clínico randomizado multicêntrico com 110 indivíduos.	Os resultados do estudo atual demonstraram que os pacientes com HC que receberam manipulação cervical e torácica experimentaram reduções significativamente maiores na intensidade da dor de cabeça, incapacidade, frequência da dor de cabeça, duração da dor de cabeça e ingestão de medicamentos em

KHALIL et al. 2019	Explorar o efeito da tração manual cervical superior de Mulligan em pacientes com cefaleia cervicogênica em termos de intensidade da dor de cabeça, frequência da dor de cabeça, duração da dor de cabeça, índice de incapacidade do pescoço e de rotação cervical superior para o lado afetado.	Ensaio clínico randomizado com 30 indivíduos.	comparação com o grupo que recebeu mobilização e exercícios; além disso, os efeitos foram mantidos em 3 meses de acompanhamento. O ensaio apresentado mostrou que a tração manual cervical superior de Mulligan adicionado ao tratamento tradicional foi mais eficaz do que o tratamento tradicional sozinho no aumento da rotação cervical superior para o lado afetado. Além disso, ambos os protocolos de tratamento revelaram uma melhora significativa em todas as medidas de resultados.
MOHAMED et al. 2019	Determinar o efeito das mobilizações de deslizamento apofisário natural sustentado C1-C2 na cefaléia cervicogênica e tontura associada.	Ensaio clínico randomizado com 48 indivíduos.	As mobilizações sustentadas de deslizamento apofisário natural usadas no estudo foram eficazes na redução da cefaleia cervicogênica e tontura em todos os grupos com uma melhora maior no grupo C.
CHAIBI et al. 2017	Investigar a eficácia da terapia manipulativa da coluna vertebral quiropraxia versus placebo e controle	Ensaio clínico randomizado com 19 indivíduos.	Os resultados sugerem que a terapia manual pode ser uma opção segura de tratamento para participantes com cefaléia cervicogênica, mas os dados precisam ser confirmados em um ensaio clínico randomizado com tamanho de amostra suficiente e poder estatístico.

DISCUSSÃO

Kirthika et al. (2018) comparou a eficácia do deslizamento apofisário natural sustentado e técnica de energia muscular em indivíduos com cefaleia cervicogênica, sua amostra foi composta por 30 indivíduos, estes foram divididos aleatoriamente em dois grupos, grupo A e grupo B. O grupo A foi submetido a deslizamentos apofisários naturais sustentados. Já o grupo B foi submetido à técnica de energia muscular na região occipital, os dois grupos foram avaliados em relação ao nível de dor, através da escala visual analógica (EVA), índice de deficiência de dor de cabeça (IDH) e amplitude de movimento (grau de extensão), no início e depois das 4 semanas. Os grupos foram testados após o programa de tratamento e o grupo B demonstrou diferença significativa ($p < 0,05$) comparada ao grupo A no quesito escala visual analógica (EVA), índice de deficiência de dor de cabeça (IDH) e amplitude de movimento (grau de extensão).

O deslizamento apofisário natural sustentado (SNAG) consiste em uma modalidade terapêutica, onde é possível aplicar em todas as articulações espinhais, possui a finalidade de melhorar a amplitude de movimento sem dor e na amplitude completa. Já a técnica de energia muscular consiste em contrações isométricas, onde o paciente pode usar ativamente seus músculos conforme necessário.

Mohamed et al. (2019) também buscou determinar o efeito das mobilizações de deslizamento apofisário natural sustentado por C1-C2, um total de 48 indivíduos participaram da pesquisa, os mesmos apresentaram dor de cabeça nos últimos três meses, dor cervical unilateral, rigidez e amplitude de movimento limitada. Os participantes foram alocados em três grupos distintos, no grupo A os participantes foram tratados com SNAG C2, grupo B técnica de meia rotação SNAG C1-C2 e o grupo C foi tratado com a combinação das duas técnicas.

Os resultados do estudo mostraram que as pontuações pós-tratamento de todas as variáveis medidas dentro e entre os grupos foram significativamente melhoradas, e o grupo combinado (Grupo C) apresentou a maior melhoria em relação ao índice de incapacidade do pescoço (NDI), o Dizziness Handicap Inventory (DHI), teste de impacto da cefaleia de 6 itens (HIT-6) e o teste de rotação em flexão.

A utilização de mais de uma técnica se torna melhor para o tratamento da cefaleia cervicogênica. As evidências apontam que abordagem multimodal se revela benéfica para redução do quadro sintomatológico do indivíduo com cefaleia.

O estudo de Dunning et al. (2016) buscou comparar os efeitos da manipulação à mobilização e exercícios em indivíduos com cefaleia cervicogênica. O estudo contou com a

participação de 110 voluntários, foram aleatoriamente designados para receber manipulação ou mobilização e exercício. A frequência de dor de cabeça era de pelo menos uma vez por semana por no mínimo três meses. Para analisar a dor foi utilizado a Numeric Pain Rating Scale (NPRS) e o questionário Neck Disability Index (NDI), bem como o teste de flexão- rotação. Foram realizadas manipulações visando às articulações C1-C2 e T1-T2 bilaterais, e mobilizações do tipo PA central grau IV em cervical alta, e PA unilateral grau IV para os segmentos T1-T2.

Os autores destacam que os indivíduos que receberam manipulação obtiveram uma melhora significativa em relação à intensidade da dor, incapacidade, frequência, duração da dor e até mesmo na redução de ingestão de medicação, os efeitos foram mantidos em 3 meses, quando comparado ao grupo que recebeu mobilização.

Chaibi et al. (2017) realizou um estudo com indivíduos com idade entre 18 e 70 anos. O pesquisador investigou três grupos, o grupo de terapia manipulativa espinal, o grupo placebo e o grupo controle. O primeiro grupo recebeu a terapia manipulativa espinal usando o método Gonstead, voltado para a disfunção biomecânica, o segundo grupo recebeu uma simulação da manipulação que ocorreu na região da borda lateral da escápula, já o grupo controle permaneceu sem intervenção e sem manejo farmacológico. Após o tratamento observou-se que o índice de dor de cabeça melhorou no grupo de terapia manipulativa espinal.

Dessa forma a terapia manipulativa se torna uma boa opção de manejo para indivíduos com diagnóstico de cefaleia cervicogênica, trazendo resultados satisfatórios, e é uma técnica que não exige a participação/interferência do paciente.

Khalil et al. (2019) realizou o seu estudo com 30 indivíduos com idade entre 30-55 anos, o objetivo do seu estudo foi comparar o tratamento tradicional versus tração manual cervical superior. Os participantes foram avaliados em relação a, intensidade da dor, onde foi realizada a mensuração através de uma escala de 0-10, frequência da dor, quantos episódios de dor de cabeça sofreram durante uma semana, duração da dor, limitação no movimento de rotação cervical superior e um questionário NDI.

O grupo tratamento tradicional realizou eletroestimulação (TENS), fortalecimento da musculatura flexora profunda e aplicação de calor, já o grupo tração recebeu calor superficial para relaxamento antes da tração, recebeu também o tratamento tradicional. Após a intervenção observou-se que o grupo que recebeu tração manual cervical superior mais tratamento conservador demonstrou mais eficaz que o tratamento tradicional sozinho. Os

desfechos mostram melhora na frequência, duração, índice de incapacidade e ADM de rotação superior.

A tração cervical consiste em uma abordagem conservadora voltada para disfunções cinético funcional. A aplicação de uma força de distração longitudinal proporciona efeitos fisiológicos incluindo descompressão das estruturas, alongamento de tecidos adjacentes, estimulação de mecanorreceptores, redução de dor e tônus.

CONCLUSÃO

A cefaleia é uma manifestação subjetiva de dor, o diagnóstico e o tratamento são difíceis, é considerado um importante problema de saúde que pode levar a uma deterioração da qualidade de vida, reduzir a capacidade de trabalho, estudo e lazer.

A fisioterapia é indicada como terapia complementar no tratamento da cefaleia, a modalidade terapêutica mais utilizada é a terapia manual, constituída por várias técnicas voltadas para disfunção mecânica, das técnicas temos: manipulação, mobilização passiva, tração, massagem e mobilização neuromuscular entre outras.

O presente estudo se propôs analisar a efetividade da terapia manual no tratamento da cefaleia cervicogênica e suas manifestações clínica. Levando em consideração os resultados apresentados e discutidos neste estudo pôde-se observar que a terapia manual é um modelo eficaz para amenizar ou até mesmo abolir os sinais e sintomas decorrentes da cefaleia, principalmente dor e perda de mobilidade. Porém a cefaleia cervicogênica é uma condição clínica multifatorial que necessita de abordagem multimodal, sendo assim a terapia manual é apenas uma parte do processo terapêutico. Compreender todos os fatores relacionados com essa condição clínica é fundamental para obtenção de melhores resultados.

Tendo em vista todo o período de estudo e desenvolvimento desta pesquisa, concluímos que a terapia manual poderá ser utilizada como medida terapêutica no tratamento da cefaleia cervicogênica, porém para melhores resultados a mesma deverá ser combinada com outros modelos. Os resultados aqui apresentados poderão se tornar uma fonte de consulta e aprimoramento, contribuindo para o desenvolvimento profissional e científico.

REFERÊNCIAS

CERVELIN, Caren Bragagnolo. **Terapia manual na Síndrome do Túnel do Carpo: uma revisão sistemática**. 2018. Tese de Doutorado.

Chaibi A, Knackstedt H, Tuchin PJ, Russell MB. Chiropractic spinal manipulative therapy for cervicogenic headache: a single-blinded, placebo randomized controlled trial. *BMC Res Notes*. 2017;10(1):310. Published 2017 Jul 24. doi:10.1186/s13104-017-2651-4.

CHAIBI, Aleksander et al. Terapia manipulativa da coluna vertebral quiroprática para cefaléia cervicogênica: um estudo cego, placebo, controlado e randomizado. **Notas de pesquisa BMC**, v. 10, n. 1, pág. 1-8, 2017.

DE ALMEIDA, Renato Santos et al. Efeitos da terapia manual na cefaleia do tipo cervicogênica: uma proposta terapêutica. **Revista Acta Fisiátrica**, v. 21, n. 2, p. 53-57, 2014.

DUNNING, James R. et al. Upper cervical and upper thoracic manipulation versus mobilization and exercise in patients with cervicogenic headache: a multi-center randomized clinical trial. **BMC musculoskeletal disorders**, v. 17, n. 1, p. 1-12, 2016.

Fernández-de-las-Peñas, C., & Cuadrado, M. L. (2013). Therapeutic options for cervicogenic headache. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 14(1), 39–49.

GARCIA, Jodan D. et al. Mobilization and manipulation of the cervical spine in patients with cervicogenic headache: any scientific evidence?. **Frontiers in Neurology**, v. 7, p. 40, 2016.

HANSON, Linda et al. Dose–response of spinal manipulation for cervicogenic headache: study protocol for a randomized controlled trial. **Chiropractic & Manual Therapies**, v. 24, n. 1, p. 23, 2016.

KHALIL, Mohamed et al. Effect of Mulligan upper cervical manual traction in the treatment of cervicogenic headache: a randomized controlled trial. **Physiotherapy Quarterly**, v. 27, n. 4, p. 13-20, 2019.

KIRTHIKA S, V.; K, P.; SUDHAKAR, S.; KUMAR M, V. IS MULLIGAN’S SUSTAINED NATURAL APOPHYSEAL GLIDES (SNAGS) OR MUSCLE ENERGY TECHNIQUE IS EFFECTIVE IN THE NON-SURGICAL MANAGEMENT OF CERVICOGENIC HEADACHE? A TWO-GROUP PRETEST-POSTTEST RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL. **Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research**, v. 11, n. 9, p. 230-233, 7 Sep. 2018.

MOHAMED, Adham A. et al. Uso combinado de técnicas de meia rotação de dor de cabeça cervical e de meia-rotação de dor de cabeça cervical no tratamento da cefaléia cervicogênica. **Journal of Physical Therapy Science** , v. 31, n. 4, pág. 376-381, 2019.

RANI, Monika et al. Physical therapy intervention for cervicogenic headache: an overview of systematic reviews. **European Journal of Physiotherapy**, v. 21, n. 4, p. 217-223, 2019.

WANDERLEY, D. et al. Manual therapies for pain relief in patients with headache: a systematic review. **Manual therapies for pain relief in patients with headache: a systematic review** **Terapias manuais no alívio da dor em pacientes com cefaleia: uma revisão sistemática** Débora Wanderley¹, Andrea Lemos², Larissa de Andrade Carvalho¹, Daniella Araújo de Oliveira³, p. 50740-560, 2014.