



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

KESSIA LUANNA DA SILVA HIGINO

**EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO ARTICULAR NA CEFALÉIA DO TIPO
CERVICOGÊNICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**JUAZEIRO DO NORTE
2020**

KESSIA LUANNA DA SILVA HIGINO

**EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO ARTICULAR NA CEFALÉIA DE TIPO
CERVICOGÊNICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

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

Orientador: Prof. Esp. Romulo Bezerra de Oliveira

JUAZEIRO DO NORTE
2020

KESSIA LUANNA DA SILVA HIGINO

**EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO ARTICULAR NA CEFALÉIA DE TIPO
CERVICOGÊNICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

DATA DA APROVAÇÃO: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Professor(a) Esp.; Ma.; Dr(a). Romulo Bezerra de Oliveira
Orientador

Professor(a) Esp.; Ma.; Dr(a). Thiago Santos Batista
Examinador 1

Professor(a) Esp.; Ma.; Dr(a). Paulo Cezar Mendonça
Examinado 2

JUAZEIRO DO NORTE
2020

ARTIGO ORIGINAL

**EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO ARTICULAR NA CEFALIA DE TIPO
CERVICOGÊNICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Kessia Luanna Da Silva Higinio¹

Romulo Bezerra de Oliveira².

Formação dos autores

*1-Acadêmico do curso de Fisioterapia da faculdade leão Sampaio.

2- Professora do Colegiado de Fisioterapia da Faculdade Leão Sampaio.
Especialista em Fisioterapia.

Correspondência: kessyaluany11@gmail.com

Palavras-chave: Cefaleia. Mobilização. Fisioterapia.

RESUMO

Introdução: A cefaleia cervicogênica é uma afecção de origem mecânica, advém de estruturas cervicais, onde as partes osteomusculares estão comprometidas. A cefaleia cervicogênica pode se manifestar com dores de origem na cervical alta e irradiar para as regiões frontais e temporais. A terapia manual surge como uma modalidade intervenção que tem o objetivo de reduzir a sintomatologia. Além de atingir efeitos mecânicos como o aumento da mobilidade articular, é capaz de alcançar efeitos neurofisiológicos. As técnicas de mobilização e manipulação são amplamente utilizadas pelos fisioterapeutas para o tratamento da cefaleia cervicogênica, porém ainda se faz necessários mais estudos para comprovarem sua efetividade. **Objetivos:** Analisar os efeitos da mobilização articular na cefaleia do tipo cervicogênica através de uma revisão de literatura. **Metodologia:** A presente pesquisa trata-se de uma revisão de literatura, do tipo integrativa. Para o desenvolvimento deste estudo foram inclusos artigos nas bases de dados Pubmed, Scielo, Lilacs e Pedro, através de publicações nos idiomas português e inglês, entre os anos 2010 a 2020. Os dados coletados foram analisados e discutidos, sendo os resultados apresentados através de tabelas com as discussões pertinentes com obtenção dos objetivos propostos pela pesquisa. **Resultados:** Foram selecionados 5 artigos onde os mesmos utilizaram um grupo amostral entre 27 a 110 participantes, com sexo e faixas etárias variadas. Os estudos analisaram diferentes técnicas associadas a mobilização articular onde obteve-se resultados significativos. **Conclusão:** Faz-se necessário a realização de mais estudos que possam refutar os efeitos e condutas mais utilizadas na cefaleia cervicogênica. Sugere-se um maior aprofundamento dos clínicos para ter resultados mais satisfatórios, contribuindo de forma positiva para a comunidade acadêmica e profissionais da área.

Palavras-chave: Cefaleia; Mobilização; Fisioterapia.

ABSTRACT

Introduction: Cervicogenic headache is a condition of mechanical origin, arising from cervical structures, where the musculoskeletal parts are involved. Cervicogenic headache can manifest with pain originating in the upper cervical region and radiate to the frontal and temporal regions. Manual therapy emerges as an intervention modality that aims to reduce symptoms. In addition to achieving mechanical effects such as increased joint mobility, it is capable of achieving neurophysiological effects. Mobilization and manipulation techniques are widely used by physiotherapists for the treatment of cervicogenic headache, however further studies are needed to prove their effectiveness. **Objectives:** To analyze the effects of joint mobilization on cervicogenic headache through a literature review. **Methodology:** This research is an integrative literature review. For the development of this study, articles were included in the databases Pubmed, Scielo, Lilacs and Pedro, through publications in Portuguese and English, between the years 2010 to 2020. The data collected were analyzed and discussed, with the results presented through tables with pertinent discussions to obtain the objectives proposed by the research. **Results:** 5 articles were selected where they used a sample group between 27 to 110 participants, with different sex and age groups. The studies analyzed different techniques associated with joint mobilization where significant results were obtained. **Conclusion:** It is necessary to carry out further studies that can refute the effects and conducts most used in cervicogenic headache. It is suggested that clinicians go deeper to have more satisfactory results, contributing positively to the academic community and professionals in the field.

Keywords: Headache; Mobilization; Physiotherapy.

1. INTRODUÇÃO

A cefaleia cervicogênica é uma afecção de origem mecânica que atinge grande parte da população. Esta cefaleia é caracterizada como secundária, pois, advém de estruturas cervicais, onde as partes osteomusculares estão comprometidas. É comum em portadores de cefaleia cervicogênica: algias, restrições de movimentos articulares na região da cervical alta, aumento da sensibilidade local, tornando então o indivíduo disfuncional. (ANARTE, 2019)

Cerca de 47% da população sente dor de cabeça. Ao se tratar de cefaleia cervicogênica aproximadamente 0,4 a 4,6% da população, apresentam este tipo de cefaleia que pode se apresentar de intensidade leve a moderada. (KIRTHIKA, *et al* 2018)

A cefaleia de origem cervical pode se manifestar com dores de origem na cervical alta e irradiar para as regiões frontais e temporais. As dores são agravadas por excessos de movimentos cervicais e no pescoço assim como posturas inadequadas. Muitas vezes confundida com a enxaqueca, ela pode ser diferenciada por a dor ser unilateral e de intensidade variáveis. (RACHID, *et al* 2012)

Muitas intervenções vêm sendo testadas com intuito de reduzir a dor e promover qualidade de vida aos portadores da cefaleia cervicogênica, dentre elas a terapia medicamentosa. Os medicamentos mais utilizados são os bloqueadores anestésicos. A fisioterapia se tornou uma terapia de primeira linha por restabelecer o quadro funcional de pessoas acometidas por esta dor de origem cervical. (LI, *et al* 2019)

A utilização da fisioterapia vem com os objetivos de diminuir dor, aumentar a mobilidade articular da cervical alta e reestabelecer atividades funcionais. Exercícios para fortalecimento das musculaturas cervicais, reeducação postural e terapia manual por meio de mobilizações e manipulações articulares ganham evidências sobre o tratamento da cefaleia de origem cervical. (SATPUTE, *et al* 2019)

A terapia manual surge como uma modalidade intervenção que tem o objetivo de reduzir a sintomatologia. Além de atingir efeitos mecânicos como o aumento da mobilidade articular, é capaz de alcançar efeitos neurofisiológicos. (DE COSTA RAMOS, 2019)

A mobilização articular promove efeitos que interferem na hipermobilidade das articulações da cervical alta, assim como redução por efeitos neuro moduladores. As dores são reduzidas devido a diminuição da sobrecarga biomecânica imposta na região da cervical. Estar ligado aos mecanorreceptores que atingem as comportas, podendo-se notar efeitos neurofisiológicos e mecânicos. (RAUSCHKOLB, 2016)

As aderências articulares são comuns em estruturas cervicais acometidas por a cefaleia. Assim a mobilização além diminuir a dor, edemas, reduz a rigidez articular tornando os movimentos fisiológicos mais amplos. (RAUSCHKOLB, 2016). As técnicas de mobilização articular e manipulação encontram-se em mais evidencias, necessitando de mais estudos. (DE COSTA RAMOS, 2019)

Habitualmente encontra-se em grande parcela da população, pessoas que se queixam de dores cervicais. Havendo algumas classificações de cefaleias, quando relacionadas a estruturas cervicais são chamadas de cefaleia do tipo cervicogênica, onde a mesma leva a incapacidades físicas, tornando o indivíduo disfuncional. Assim, precisa-se de mais estudos para aprimorar intervenções eficazes para este tipo de disfunção. Dessa forma, gera-se a problemática: Quais os efeitos da mobilização articular em paciente com cefaleia do tipo cervicogênica?

O presente estudo, justifica-se por mostrar relevante pelos resultados apresentados, onde os dados científicos servirão para guiar clínicos nas suas condutas. Assim especialmente para o fisioterapeuta, se faz necessário aprimorar o conhecimento acerca de tratamentos mais efetivos que promovam qualidade de vida aos indivíduos com cefaleia de origem cervical. O objetivo desse trabalho foi analisar os efeitos da mobilização articular na cefaleia do tipo cervicogênica levando em consideração os nível de dor, fatores mecânicos e capacidade funcional.

2. MÉTODO

Desenho do estudo:

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa. A revisão integrativa caracteriza um processo de coleta de dados com finalidade de abordar conceitos, e ideias, formulando a síntese de um determinado assunto que propicia conhecimentos científicos na prática clínica. (MENDES, 2019)

Local e Período de realização:

A presente pesquisa aconteceu nos seguintes os bancos de dados: Literatura Latino-americana em Ciências da saúde (Lilacs), Nacional Library of Medicine (Pubmed), Scientific Electronic Library Online (SciELO), e Pedro (base de dados de evidências em fisioterapia). A concretização desse estudo foi março a novembro de 2020, onde o período de coleta de artigos foi nos últimos 10 anos.

Critérios de inclusão e exclusão:

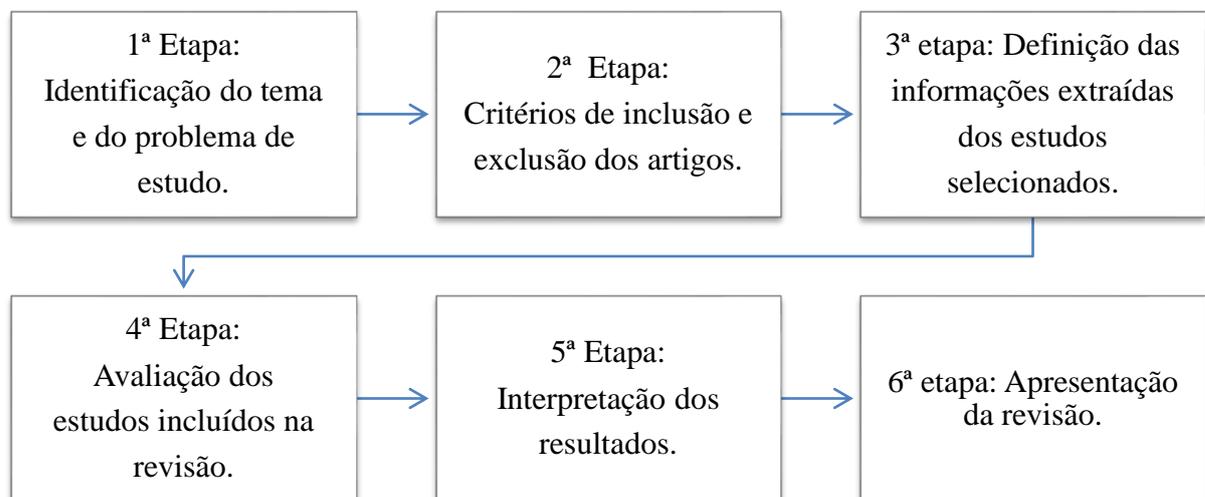
Foram inclusos artigos publicados nos últimos 10 anos, com as seguintes características: artigos completos; nos idiomas portugueses e ingleses; artigos que abordem pelo menos um dos três descritores: cefaleia, fisioterapia e mobilização. Incluindo estudos do tipo experimentais, relacionando mobilização articular como medida de tratamento para cefaleia do tipo cervicogênica.

Foi utilizado como critérios de exclusão, os artigos que não estivessem publicados na íntegra nos últimos 10 anos, que não possuíssem os idiomas sugeridos, artigos duplicados, que não contemplassem estudos experimentais e os demais critérios de inclusão supracitados.

Procedimentos de coleta de dados:

Inicialmente gerou-se a seguinte problemática: Quais os efeitos da mobilização articular em paciente com cefaleia do tipo cervicogênica? Logo após, utilizou-se os critérios de inclusão e exclusão. Assim, foram selecionadas as publicações até o ano de 2020 para serem utilizados como discussão dos resultados, assim os estudos foram analisados e interpretados com intuito de discorrer sobre resultados afim de obter os objetivos estabelecidos pelo autor conforme o fluxograma descrito abaixo.

Fluxograma 1: Descrição de cada etapa do estudo realizado.



Fonte: dados da pesquisa (2020)

Análise dos dados:

Após a seleção dos artigos que se mostraram relevante para o objetivo proposto desta pesquisa, cada estudo foi analisado criteriosamente através de tabelas e discutidos posteriormente. Assim investigou-se os resultados para comparações e possíveis conflitos sobre a terapia estudada.

3. RESULTADOS

Através das estratégias aplicadas na busca realizada no período de julho para novembro de 2020, foram encontrados um total de 167 artigos nas bases de dados eletrônicas, dos quais 159 foram excluídos por não apresentarem delineamento metodológico a ser incluído, totalizando 7 artigos selecionados pelo título para consideração de seus resumos. Após análise, 5 foram selecionados para realização da leitura na íntegra, pois 2 encontravam-se duplicados, assim, utilizando os critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos, restando seis estudos, os quais foram submetidos a leitura minuciosa. As estratégias de busca estão descritas na tabela 1.

Tabela 1- Escolha dos artigos pesquisados nas bases de dados antes e depois de serem sujeitos aos critérios de inclusão.

Fonte	Estratégia de busca				Antes	Depois
PUBMED	headache	AND	mobilization	AND	125	0
	physiotherapy.					
PEDRO	headache	AND	mobilization	AND	40	5
	physiotherapy.					
LILACS	headache	AND	mobilization	AND	2	0
	physiotherapy.					
SCIELO	Cefaleia AND mobilização AND fisioterapia.				0	0
TOTAL					167	5

Fonte: dados da pesquisa (2020).

Tabela 2. Descrição dos artigos utilizados, considerando autor(es), título, ano de publicação e base de dados.

Autor(es)	Título	Ano de publicação	Base de dados	Idiomas
MALO-URRIES M, Et al.	Immediate Effects of Upper Cervical Translatory Mobilization on Cervical Mobility and Pressure Pain Threshold in Patients With Cervicogenic Headache: A Randomized Controlled Trial	2017	PEDRO	Inglês
DUNNING JR, 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
YOUSSEF, et al.	Mobilization versus massage therapy in the treatment of cervicogenic headache: a clinical study	2013	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

SHARMA, et al.	Multimodal therapy in cervicogenic headache-a randomized controlled trial	2011	PEDRO	Inglês
----------------	---	------	-------	--------

Fonte: dados da pesquisa (2020).

A tabela acima mostra a relação dos estudos que foram encontrados apenas em uma base de dados, sendo selecionado o total de 5 estudos para a realização desta pesquisa. A Pedro é uma base de dados internacional, sendo assim todos os artigos encontrados no idioma inglês.

Tabela 3: síntese dos estudos selecionados para compor a revisão, contendo autor, objetivos, tipo de estudo, amostra e resultados.

AUTOR(ES)	OBJETIVOS	TIPO DE ESTUDO/AMOSTRA	RESULTADOS
MALO-URRIES M, ET AL.	O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos imediatos da mobilização espinal tradutora cervical superior (UC-TSM) na mobilidade cervical e no limiar de dor à pressão em indivíduos com cefaleia cervicogênica (CEH).	Ensaio clínico com 82 voluntários (20 homens, 62 mulheres).	Observou-se que o grupo UC-TSM exibiu aumentos significativos na mobilidade cervical total e no teste de flexão-rotação. Quanto aos limiares de dor de pressão cervical não houve redução. No entanto, houve uma intensidade significativamente menor de dor de cabeça no grupo UC-TSM.
	O objetivo deste estudo foi	Ensaio	clínico Demonstrou que os

<p>DUNNING JR, ET AL.</p>	<p>comparar os efeitos da manipulação à mobilização e exercício em indivíduos com HC.</p>	<p>multicêntrico randomizado com 110 participantes.</p>	<p>indivíduos com HC que receberam manipulação cervical e torácica experimentaram reduções significativamente maiores na intensidade da dor de cabeça.</p>
<p>YOUSSEF, ET AL.</p>	<p>Objetivo deste estudo era comparar os efeitos das mobilizações cervicais com a massagem terapia em pacientes com CGH.</p>	<p>Ensaio clinico com uma amostra 16 mulheres, 22 homens</p>	<p>Os resultados do estudo mostraram melhora significativa em todas as variáveis medidas em cada grupo de tratamento. A comparação entre os dois grupos mostrou diferenças significativas em todas as variáveis medidas após a intervenção em favor das técnicas de mobilização, com exceção do NDI funcional.</p>
<p>MOHAMED, ET AL.</p>	<p>O objetivo deste estudo foi comparar o efeito do SNAG de cefaleia C2 e da rotação SNAG C1-C2 separadamente também como em combinação em pacientes com dor de cabeça cervicogênica em relação à melhora da dor</p>	<p>Ensaio clinico com uma amostra de quarenta e oito pacientes com CGH.</p>	<p>O Grupo C (terapias combinadas) mostrou uma melhoria significativa em todas as variáveis em comparação com os grupos A (SNAG dor de cabeça) e grupo B (C1-C2 rotação SNAG).</p>

	de cabeça, tontura, bem como em geral função.	
<p>SHARMA, ET AL.</p>	<p>O objetivo deste estudo foi determinar a eficácia da terapia multimodal que é uma terapia de combinação que inclui mobilização cervical e terapia com exercícios em pacientes com cefaleia cervicogênica.</p>	<p>O estudo foi um ensaio controlado aleatório com amostra de 27 pessoas.</p> <p>Os resultados do estudo demonstram que os pacientes com dor de cabeça cervicogênica a receber terapia multimodal registou uma melhoria significativamente maior na dor de cabeça, frequência, intensidade, duração, deficiência do pescoço e desempenho índice de flexores de pescoço profundo quando comparado com a terapia de exercício grupo, bem como grupo de controlo. Também a terapia de exercício por si só resultou em melhorias significativas em todos os resultados; contudo o nível de significância é inferior ao do grupo de terapia multimodal. Além disso, o grupo de controlo não demonstrou significância melhoria em todos os resultados em todos os níveis de comparação</p>

com respeito pelo tempo.

4. DISCUSSÃO

No estudo de Dunning, et al. (2016) comparou os efeitos da mobilização articular e manipulação em indivíduos portadores de cefaleia cervicogênica, onde houve os critérios para selecionar a amostra. Para compor o estudo eram necessários apresentar: dor unilateral na região posterior da cabeça, em movimentos ou posturas constante, diminuição da amplitude de movimento na região cervical, dor em durante a palpação de pontos cervicais com intensidade de moderado a intenso. Foi utilizado a Numeric Pain Rating Scale (NPRS), para análise da dor e o Neck Disability Index (NDI) sendo um questionário traduzido por índice de Incapacidade Relacionada ao Pescoço, com intuito de verificar a interferência da dor nas atividades de vida diária, assim como utilizou-se o teste de flexão-rotação.

Neste estudo foi realizada mobilização nos segmentos de movimento C1-C2, e na região da coluna torácica superior (T1-T2) com o paciente em decúbito ventral sendo uma sessão de 30 segundos, unilateralmente com o grau de IV e em região torácica (T1-T2) com paciente em decúbito ventral. Assim obteve-se redução da dor, frequência, e ingestão de medicamentos, porém o grupo que recebeu manipulação cervical superior e torácica superior obteve melhores resultados durante um acompanhamento de 3 meses.

A manipulação articular é uma técnica da terapia manual que se encontra em bastante evidencia em distúrbios mecânicos onde a mesma apresenta resultados imediatos após a intervenção, por ser uma técnica de alta velocidade no qual não há interferência do paciente.

Sharma et, al. (2011) entrevistou em três grupos com uma amostra de 27 pacientes, divididos em três grupos: terapia multimodal, terapia por exercícios e grupo controle. Sendo especialmente o grupo de terapia multimodal mostrando melhores resultados por apresentar melhor eficácia e redução na frequência, intensidade, duração, incapacidade do pescoço e melhora no índice de desempenho dos flexores profundos da dor de cabeça quando comparados ao grupo de terapia com exercícios e ao grupo controle.

O estudo supracitado utilizou a combinação de mobilização articular cervical oscilatória, realizada pressão pósterio-anterior central vertebral em decúbito ventral associado a exercício de baixa carga, exercício para movimentos fisiológicos ativos e orientação postural sendo estas combinações com melhores significâncias.

Youssef, et al (2013) também utilizou a mobilização articular oscilatória em seu estudo, onde demonstrou que a mobilização articular é superior a técnica de massagem terapêutica na coluna cervical em relação a intensidade, duração da dor e amplitude de movimento da região cervical. Para composição dos grupos de estudos o pesquisador utilizou como critérios avaliativos principalmente: escala visual analógica, NDI, mensuração da amplitude de movimento da cervical através de fita métrica. Os pacientes foram divididos em dois grupos com 20 participantes no grupo I, e 18 no grupo II. No grupo I os pacientes receberam mobilizações articulares oscilatória de forma passiva com alta amplitude e baixa velocidade na região cervical (C1, C2, C3) com pressão pósterio-anterior central, unilateral e transversal. Já o grupo II, recebeu a terapia de massagem. Ambos os grupos tiveram duração de 30-40 minutos por sessão.

É possível afirmar que a mobilização articular oscilatória é benéfica na cefaleia cervicogênica, pois a mesma proporciona redução de intensidade e duração da dor, como também reduz a restrição de movimentos principalmente da região cervical.

No estudo de Mohamed, Et al. (2019) realizou-se uma divisão três grupos iguais. No grupo A foi realizado a técnica SNAG de cefaleia com a paciente com postura ereta, sentado em uma cadeira o fisioterapeuta mobilizou o processo espinhoso de C2 sustentando por 10 segundos, com tempo de repouso de 30 segundos entre as series. Já no grupo B, na mesma posição do grupo A, ocorreu a técnica de rotação SNAG C1-C2, onde mobilização foi feita local com restrição de movimento de cada paciente, sendo realizada 10 repetições no processo transversal associada a uma rotação ativa do local em restrição com uma pressão no final deste movimento. Por fim o grupo C recebeu as duas técnicas descritas, sendo para cada técnica 5 repetições.

O pesquisador usou como critério de avaliação o questionário NDI, a escala Dizziness Handicap Inventory para avaliação da tontura, e o teste de flexão-rotação na cervical alta. Dentre as comparações foi percebido uma melhora entres todos os grupos, sendo o grupo C com melhor desenvolvimento em relação a redução dos sintomática da cefaleia cervicogênica, tonturas, este de rotação de flexão, índice de deficiência do pescoço.

Mohamed, Et al. (2019) explica que através dessa intervenção foi acionado os mecanorreceptores das articulações cervicais e proprioceptores musculares, acontecendo também a modulação de sinais aferentes anormais oriundo da região da cervical alta.

O estudo realizado por Malo-Urriés, et al 2017, os efeitos imediatos da mobilização translatória cervical superior na mobilidade cervical e no limiar de dor por pressão em pacientes com cefaleia cervicogênica. Foram selecionados 82 participantes divididos em

grupo controle e grupo onde se avaliou a mobilidade cervical (C1-C2) através do dispositivo CROM, escala visual analógica, algômetro nos pontos: músculo trapézio superior, músculos suboccipitais e em região articular de C2-C3, todos os pontos foram analisados bilateralmente.

No grupo intervenção o paciente encontrava-se em posição anatômica e decúbito dorsal, onde o terapeuta aplicava uma força dorsal com o ombro sobre a região do osso frontal do paciente, uma mão na região de C1, e a outra posteriormente no occipital, na qual realizava-se uma mobilização sustentada de 30 segundos associada a uma pressão final no momento que o fisioterapeuta sentisse uma resistência. Já o grupo controle mantinha-se em decúbito dorsal sem intervenções. As sessões de ambos os grupos duravam cerca de 30 minutos. Após o tratamento foi observado melhora significativa nos componentes de mobilidade da região cervical total e intensidade da dor no grupo intervenção, já quanto ao limiar de dor de pressão cervical não houve melhora significativa entre os grupos.

CONCLUSÃO

O presente estudo da revisão da literatura descreveu os resultados obtidos nos estudos, onde percebeu-se a necessidade de um aprofundamento maior sobre a técnica estudada de forma isolada, tendo em vista que a disfunção da cefaleia cervicogênica é recorrente entre todas as faixas etárias.

Esta pesquisa reforça a importância da terapia manual, pois a mesma encontra-se em evidência, sendo um dos tratamentos mais utilizados para tal disfunção mecânica. Entretanto, dentre os estudos analisados, não foi constatado divergência de resultados. Foi perceptível que a técnica de mobilização articular tem melhora significativa quando associada ou combinada com outras intervenções.

Todavia, faz-se necessário a realização de mais estudos que possam refutar os efeitos e condutas mais utilizadas na cefaleia cervicogênica. Sugere-se um maior aprofundamento dos clínicos para ter resultados mais satisfatórios, contribuindo de forma positiva para a comunidade acadêmica e profissionais da área.

REFERÊNCIAS

ANARTE, Ernesto et al. Can physical testing be used to distinguish between migraine and cervicogenic headache sufferers? A protocol for a systematic review. **BMJ open**, v. 9, n. 11, 2019.

DA COSTA RAMOS, João Gabriel; SANTOS, Joyce Salgado. EFICÁCIA DA TERAPIA MANUAL NO TRATAMENTO DA CEFALÉIA CERVICOGENICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. **Journal of Specialist**, v. 1, n. 4, 2019.

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. 64, 2016.

Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The international classification of headache disorders, 3rd edition (beta version). *Cephalgia*. 2018;38(1):1–211.

LI, Shao-jun; FENG, Dan. Pulsed radiofrequency of the C2 dorsal root ganglion and epidural steroid injections for cervicogenic headache. **Neurological Sciences**, v. 40, n. 6, p. 1173-1181, 2019.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. USO DE GERENCIADOR DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS EN LA SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS PRIMARIOS EN REVISIÓN INTEGRATIVA. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 28, 2019.

MOHAMED, Adham A. et al. Combined use of cervical headache snag and cervical snag half rotation techniques in the treatment of cervicogenic headache. **Journal of physical therapy science**, v. 31, n. 4, p. 376-381, 2019.

RACHID, Renata Megre; PINHEIRO, Liane Toscano Martins. A terapia osteopática manipulativa na cefaléia cervicogênica. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 22, n. 2, p. 128-134, 2012.

RAUSCHKOLB, Patrick; DO NASCIMENTO GOMES, Thais. Efeitos das técnicas manuais de mobilização e manipulação articulares da coluna vertebral. **Revista Saúde Integrada**, v. 9, n. 17, p. 2-8, 2016.

S, VEENA KIRTHIKA; K, Padmanabhan; Sudhakar, Selvaraj; M, Vijaya Kumar. 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**, [s.l.], v. 11, n. 9, p.230-233, 7 set. 2018.

SATPUTE, Kiran; BEDEKAR, Nilima; HALL, Toby. Headache symptom modification: the relevance of appropriate manual therapy assessment and management of a patient with features of migraine and cervicogenic headache—a case report. **Journal of Manual & Manipulative Therapy**, p. 1-8, 2019.