

Fisioter Bras 2020;21(2supl):7-14
<https://doi.org/10.33233/fb.v21i2.4030>

ARTIGO ORIGINAL

Efeitos da técnica de inibição dos músculos suboccipitais na dor, qualidade do sono e incapacidade em pessoas com cefaleia tensional

Effects of the technique of inhibition of suboccipital muscles in pain, quality of sleep and disability in people with tensional headache

Kaio Vinícius Lima, Ft.*, Nara Lúcia Leão Casa, Ft.**, Thiago Lopes Barbosa de Moraes, Ft.***, Adroaldo José Casa Junior, Ft.*

*Pontifícia Universidade Católica de Goiás, **Faculdades Objetivo, ***Escola Brasileira de Fisioterapia Manipulativa (EBRAFIM)

Correspondência: Kaio Vinícius Lima, rua F1 Q2 Lote 11 Jardim Flamboyant Bela Vista de Goiás

Kaio Vinícius Lima: kaiovinicius1202@hotmail.com
Nara Lúcia Leão Casa: naraligialeao01@gmail.com
Adroaldo José Casa Junior: adroaldocasa@gmail.com
Thiago Lopes Barbosa de Moraes: fisiotlopes@yahoo.com.br

Resumo

O objetivo do estudo é avaliar o efeito da técnica de inibição dos músculos suboccipitais na dor, qualidade do sono e incapacidade de indivíduos com diagnóstico clínico de cefaleia tensional. Trata-se de um ensaio clínico, descritivo e quantitativo, a amostra foi composta por 10 participantes, sendo 7 mulheres e 3 homens. Foram incluídos homens e mulheres com idade entre 18 e 40 anos. Eles foram submetidos à Escala Visual Analógica para obtenção da intensidade da dor antes, durante e após o tratamento, ao Questionário de Qualidade de Sono de Pittsburg, a fim de avaliar a qualidade do sono, e ao *Headache Impact Test* para verificar o impacto da cefaleia nas atividades funcionais. A intervenção consistiu em 4 sessões, sendo os participantes avaliados antes, imediatamente após a intervenção e 7 dias subsequentes as mesmas. A melhora dor foi altamente significativa e com efeito prolongado por até 7 dias ($p < 0,001$). A qualidade de sono e incapacidade também apresentaram melhora significativa ($p = 0,007$) e ($p = 0,008$). Obteve-se melhora altamente significativa da dor e incapacidade, com resultados prolongados por 7 dias. Sugere-se, então, a importância desta técnica para as variáveis citadas e que a mesma deve ser incluída no plano de tratamento de pessoas com cefaleia tensional.

Palavras-chave: Cefaleia do tipo tensional, técnicas de fisioterapia, dor de cabeça, manipulação osteopática.

Abstract

To evaluate the effect of suboccipital muscle inhibition on pain, sleep quality and disability of people with clinical diagnosis of tension headache. It is a descriptive and quantitative intervention study with 10 participants, including men and women aged between 18 and 40 years. They were submitted to the Visual Analogue Scale to obtain pain intensity before, during and after treatment, to the Pittsburgh Sleep Quality Questionnaire in order to assess sleep quality and the Headache Impact Test to measure the impact of headache functional activities. The intervention consisted of 4 sessions, and the participants were evaluated before, immediately after the intervention and 7 days thereafter. The pain improvement was highly significant and with prolonged effect for up to 7 days ($p < 0.001$). The quality of sleep and disability also showed significant improvement ($p = 0.007$) and ($p = 0.008$). There was a highly significant improvement in pain and disability, with prolonged results for 7 days. It is suggested, then, the importance of this technique for the cited variables and that it should be included in the treatment plan for people with tension-type headache.

Keywords: tension-type headache, physiotherapy techniques, headache, osteopathic manipulation.

Introdução

A dor é um sintoma subjetivo, resultante de uma combinação de fatores biológicos, psicológicos e interpessoais, acarretando enorme preocupação, em especial, quando acomete o segmento cefálico (sob a denominação de cefaleia), devido a sua significância orgânica, social e psicológica. O interesse no assunto, a constante busca pelo seu alívio e a melhor compreensão decorrem dos prejuízos acarretados pela cefaleia. As cefaleias são consideradas um problema de saúde pública, uma vez que são desordens debilitantes e que, por vezes, impossibilitam ações rotineiras, o que causa impacto significativo na homeostase [1,3].

A Cefaleia do Tipo Tensional (CTT) é descrita como uma dor ou sensação de aperto, pressão ou constrição, amplamente variáveis na frequência, intensidade e duração, geralmente, torna-se prolongada e localizada na região suboccipital. Pode estar associada à contração prolongada da musculatura esquelética do segmento cefálico, sendo frequentemente relacionada com o estresse diário [4].

A cefaleia é uma manifestação frequente na prática clínica, com ocorrência de 90% durante a vida da população em geral. Estimativas mundiais indicam que a prevalência de enxaqueca, também denominada migrânea, é de aproximadamente 6% em homens e 15% a 18% em mulheres adultas, e a de cefaleia do tipo tensional, de 90% em mulheres e 67% em homens. A cefaleia aparece como o motivo mais frequente de encaminhamentos a ambulatórios de neurologia [2].

As cefaleias, particularmente a enxaqueca, que consiste em um tipo de cefaleia caracterizada por crises recorrentes que podem acompanhar-se de náusea, vômito, foto e fonofobia. É usualmente unilateral e pulsátil, de intensidade variável, sendo agravada por atividade física rotineira [2], podendo influenciar negativamente o bem-estar do indivíduo e determinar prejuízos para a sociedade, comprometendo a qualidade de vida e ocasionando custos diretos (gastos com o sistema de saúde) e indiretos (prejuízos pelo absenteísmo e diminuição da produtividade) [2].

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cefaleia [5] a profilaxia e tratamento da cefaleia deve englobar os fármacos (betabloqueadores, antidepressivos, bloqueadores dos canais de cálcio, antagonistas de serotonina, antiepilépticos e miscelânea) e a fisioterapia pode ser utilizada em casos selecionados, e acupuntura que se torna um tratamento complementar, porem demonstram poucos estudos. A terapia manual na cefaleia objetiva a homeostase do tecido membranoso com liberação dos micromovimentos do crânio, drenagem venosa, diminuição da compressão nervosa e relaxamento dos tecidos moles relacionados [3].

Dentre as técnicas de terapia manual, pode-se citar a de inibição dos músculos suboccipitais, que tem como objetivo suprimir os espasmos musculares localizados na referida região. Consiste em produzir a inibição dos tecidos moles, diminuindo a compressão das estruturas cranianas, que comprimidas geram comorbidades como a cefaleia [3].

Poucos estudos abordam o tratamento fisioterápico em relação às cefaleias, principalmente a terapia manual, que é um dos melhores instrumentos utilizados pelos fisioterapeutas na prática clínica para tal condição [4,5].

Nesse sentido, este estudo teve como objetivo avaliar o efeito da técnica de inibição dos músculos suboccipitais na dor, qualidade do sono e incapacidade de indivíduos com diagnóstico clínico de cefaleia tensional.

Material e métodos

Trata-se de um ensaio clínico realizado com base na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), com parecer de aprovação número 2.697.047/2018.

Participaram do estudo 10 indivíduos, sendo uma amostra de conveniência e incluídas pessoas que apresentavam idade igual ou superior a 18 anos com diagnóstico clínico de cefaleia tensional, sendo uma amostra não probabilística. Os critérios de exclusão e/ou retirada foram: indisponibilidade para o estudo, utilização de medicamentos ou realização de quaisquer outros tratamentos para a dor de cabeça durante a participação no estudo, presença de contraindicações da técnica de inibição dos músculos suboccipitais, como dor significativa ao repouso, trauma recente, excesso de álcool e substâncias ilícitas, traumatismo prévio na região cervical, condição de irritabilidade, espondiloartrose avançada, tumores na região cervical,

compressão da artéria vertebral, hipermobilidade, tônus muscular diminuído, rigidez articular severa na cervical alta e processo inflamatório ativo.

Para mensurar o sintoma foi utilizada a Escala Visual Analógica (EVA), instrumento unidimensional para avaliação da intensidade da dor, sendo constituída por uma linha de 10 cm que tem entre seus extremos a “ausência de dor e dor insuportável”, dentro do espaçamento da linha encontra-se uma escala de 0 a 10, enquanto em uma extremidade é marcada “nenhuma dor” e na outra “pior dor imaginável”. Estudo conduzido por Martines, Grassi, Marques [6] demonstrou a confiabilidade da EVA na quantificação da dor.

Foi utilizado também o Questionário de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) que avalia a qualidade e perturbações do sono durante o período de um mês, sendo um questionário padronizado, simples e de fácil aceitação pelos pacientes. É composto por 19 questões em auto relato, sendo 9 referentes à qualidade do sono em si e respondidas pelo próprio paciente, 5 direcionadas aos que acompanham de perto o sono dele, além de 5 questões voltadas à prática clínica. A soma dos valores atribuídos a estes componentes varia de 0 a 20, sendo que quanto maior for o escore, pior é a qualidade de sono [7]. Estudo feito a fim de validar a tradução do PSQI, comprova a eficácia do instrumento quando aplicado na língua portuguesa brasileira.

O Teste do Impacto da Dor de Cabeça (HIT-6) tem como objetivo medir o impacto da cefaleia na capacidade do indivíduo em suas atividades funcionais, como no estudo, trabalho, em casa e em situações de âmbito social. O escore varia em “pequeno ou nenhum impacto” naqueles que apresentarem 36 a 49 pontos, “algum impacto” entre 50 a 55 pontos, “impacto acentuado” de 56 a 59, e “impacto muito grave” nos que alcançarem mais de 60 pontos. Este questionário foi validado por Yang [8] apontando-o como uma ferramenta viável para discriminar o impacto da cefaleia através da enxaqueca episódica.

Após a autorização da direção da Clínica-Escola Vida da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, foi apresentada a proposta de estudo e prestação de informações aos elegíveis. Após leitura, entendimento e concordância com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), eles foram submetidos à Ficha de Identificação.

As pessoas aptas foram conduzidas para um consultório reservado e apropriado para a coleta de dados, cedido pela Clínica-Escola Vida, a fim de realizar a intervenção naqueles que se enquadraram nos critérios de inclusão da pesquisa. Neste momento, individualmente, os participantes foram avaliados com os instrumentos de coleta e receberam a intervenção da técnica.

A técnica de inibição dos músculos suboccipitais é realizada com o indivíduo na posição supina, com a cabeça apoiada nas mãos do fisioterapeuta. Este por sua vez, palpa os músculos suboccipitais, deslizando as pontas dos dedos até entrar em contato com o arco posterior do atlas. Neste ponto, uma pressão de deslizamento profunda (em direção anterior) e progressiva é aplicada durante 10 minutos [9].

A intervenção foi realizada em 4 sessões, sendo que cada sessão foi 1 vez por semana, utilizando apenas a EVA para a avaliação do resultado imediato antes e após a aplicação da técnica. Após essas 4 sessões foi realizada a reavaliação com todos os instrumentos exceto a ficha de identificação, sendo estes 7 dias após a última sessão.

Os dados coletados foram analisados com o auxílio do *Statistical Package of Social Sciences* (SPSS), versão 24,0. A caracterização do perfil demográfico, antropométrico e aspectos relacionados a dor foram realizados por meio de frequências absoluta (n), relativa (%) e frequência cumulativa. Para as variáveis contínuas foram realizadas estatísticas descritivas (média, desvio padrão, mínima e máxima). A normalidade dos dados foi testada utilizando o teste de Shapiro-Wilk. Não sendo verificada a normalidade dos dados foram então aplicados testes estatísticos não paramétricos. A comparação da dor, qualidade de sono e impacto em suas atividades funcionais antes e 7 dias após a intervenção foi realizado utilizando o teste de Wilcoxon. Em todas as análises estatísticas foi adotado um nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Resultados

A amostra foi composta por 10 participantes, sendo 7 mulheres e 3 homens. Na Tabela I verifica-se a idade e os dados antropométricos dos participantes, em que a média de idade foi $28,30 \pm 7,47$ anos, peso $63,12 \pm 12,75$ kg, altura $1,66 \pm 0,13$ m e de Índice de Massa Corporal (IMC) $22,80 \pm 2,43$ kg/m².

Tabela I - Estatística descritiva da idade e perfil antropométrico dos indivíduos. Goiás, n=10, 2018.

	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Idade	28,30	7,47	21,00	44,00
Peso	63,12	12,75	39,00	84,00
Altura	1,66	0,13	1,46	1,89
IMC	22,80	2,43	18,30	25,72

IMC - Índice de Massa Corporal

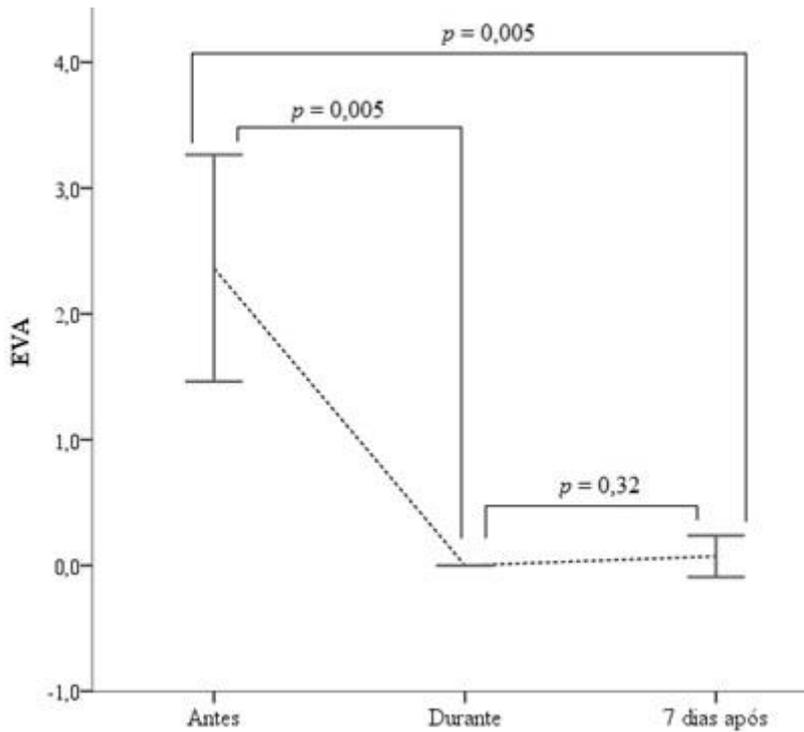
A tabela II apresenta os aspectos clínicos da cefaleia dos participantes, bem como, os tratamentos realizados por eles. Observa-se que 5 relataram uso de medicamento para a dor (50,0%), 7 estavam em estágio agudo de dor (70,0%) e o trabalho foi apontado como um dos fatores mais frequentes de piora da dor de cabeça (35,7%).

Tabela II - Descrição das características clínicas e tratamentos da cefaleia tensional dos participantes. Goiás, n=10, 2018.

	n	%
Lesão/trauma		
Não teve	9	90,0
Há 4 anos	1	10,0
Uso de medicação para a dor		
Não	5	50,0
Sim	5	50,0
Medicamento		
Não usa medicamento	5	50,0
Usa medicamento	5	50,0
Movimento cervical que aumenta a dor		
Não há	6	60,0
Flexão e extensão	2	20,0
Flexão	2	20,0
Estágio da dor		
Aguda	7	70,0
Crônica	2	20,0
Subaguda	1	10,0
Fatores que pioram a dor*		
Trabalho	5	35,7
Esforço físico prolongado	4	28,6
Período menstrual	3	21,4
Repouso	2	14,3
Fatores que melhoram a dor*		
Repouso	8	40,0
Medicação	7	35,0
Fisioterapia	5	25,0

*Frequência cumulativa

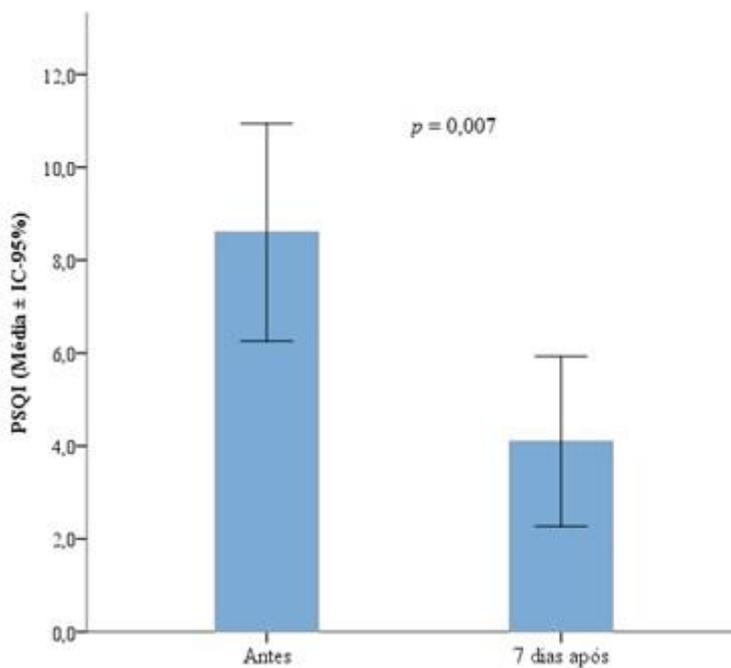
Com a aplicação do teste de Wilcoxon, verificou-se que a intervenção propiciou melhora altamente significativa da dor ($p < 0,001$). A Figura 1 demonstra a efetividade da técnica nos intervalos de antes para durante com o efeito imediato ($p = 0,005$), e antes para depois ($p = 0,005$). Os valores médios encontrados foram, inicialmente, de 2,36 cm, durante o tratamento de 0,00 cm e 7 dias após a técnica osteopática de 0,07 cm.



p = Teste de Friedman seguido do teste de Wilcoxon.

Figura 1 - Resultado dos intervalos de antes, durante e 7 dias após a intervenção. Goiás, n=10, 2018.

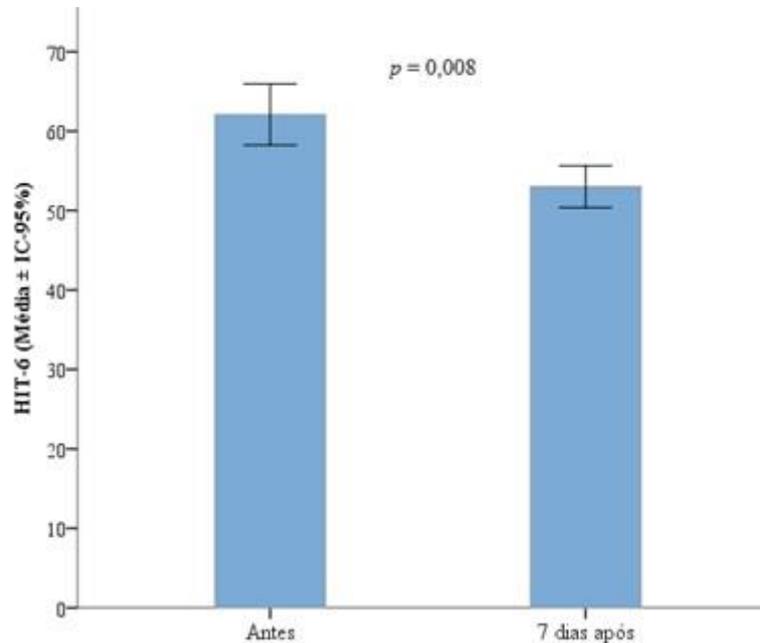
Conforme a Figura 2, a aplicação da técnica de inibição dos músculos suboccipitais melhorou significativamente a qualidade do sono 7 dias após a intervenção ($p = 0,007$), haja vista que o escore inicial foi de 8,60 pontos e na reavaliação de 4,10 pontos.



p = Teste de Wilcoxon

Figura 2 - Resultado do questionário de qualidade do sono antes e 7 dias após a intervenção. Goiás, n=10, 2018.

A Figura 3 mostra-nos a melhora significativa alcançada com o tratamento proporciona capacidade de realização das atividades funcionais ($p = 0,008$), visto que valor médio inicial foi de 62.10 pontos e final de 53.00 pontos.



p = Teste de Wilcoxon

Figura 3 - Resultado da comparação do impacto da cefaleia em suas atividades funcionais antes e 7 dias após a intervenção. Goiás, n=10, 2018.

Discussão

Em nosso estudo, encontramos melhora altamente significativa da dor, qualidade do sono e incapacidade em suas atividades funcionais, inclusive, 7 dias após a aplicação do tratamento. A fisioterapia manipulativa propicia o relaxamento muscular e modulação neuromuscular da dor, por meio dos mecanorreceptores fasciais [7]. As técnicas de inibição muscular apresentam efetividade em diversas condições, promovendo alívio dos sintomas das cefaleias cervicogênicas e restabelecimento da função cervical [9].

A dor afeta em geral a qualidade do sono, sendo ele um sono fragmentado ou não reparador. Em relação a cefaleia, as dores geralmente acometem o indivíduo durante a noite ou ao despertar até mesmo a queixa é de cefaleias crônicas diárias. Dores de cabeça e a relação entre o sono não são bem compreendidas, porém, avanços recentes da neurofisiologia demonstram dados que há uma interação dos aspectos comuns de sono, dor e humor que envolvem o hipotálamo, serotonina e melatonina [10].

Dentro do contexto de controle da dor pela terapia manual, deve-se destacar os princípios neurofisiológicos e não apenas biomecânicos dentre eles a amplitude de movimento. Assim como as técnicas articulares, as miofasciais apresentam uma ligação aos estímulos mecanorreceptores, inibindo a dor pelo mecanismo das comportas, em que ocorre a ação inibitória pré-sináptica no gânglio da raiz dorsal e pela liberação de opioides endógenos. Além disso, acredita-se que esses resultados podem ser atribuídos ao sistema nervoso autônomo, devido a achados histológicos de mecanorreceptores em ligamentos viscerais, fâscias e dura-mater [11].

O uso da terapia manual na cefaleia tensional justifica-se em função de que tensão craniana tende a contribuir com a promoção da alteração neural e função neurovegetativa, desta forma, a restauração da forma e função dos tecidos cranianos e subjacentes permitiria aos mecanismos homeostáticos, equilibrar a tensão membranosa, melhorar o fluxo venoso, diminuir a compressão neural, assim, melhorando a dor, a qualidade de sono e funcionalidade, como descrito nos resultados de nosso estudo [12].

Em estudo há 4 tipos de cefaleia de origem cervical, as neuralgias, algias de origem muscular, vasculares de origem simpática e algias de origem meníngea. Nas cefaleias de origem muscular, a hiperatividade gama dos músculos suboccipitais se torna responsável pela hipertonia permanente, impedindo o relaxamento muscular devido à presença desse processo, gerando

dor do tipo isquêmica, prejudicando a vascularização dos nervos sensitivos cervicais, no qual leva a uma síndrome irritativa, diminuindo o fluxo sanguíneo cefálico [13].

No grupo das algias vasculares de origem simpática, especificamente a algia fronto-orbitária, a síndrome envolve dor em territórios periorbitário e frontal, cuja origem é uma afecção da artéria supra-orbitária por irritação das raízes nervosas das primeiras e segunda vértebras cervicais e do gânglio cervical superior, subentendendo que a tensão contínua na musculatura suboccipital pode gerar as algias vasculares devido a inserção destes músculos [11].

Quando a musculatura é liberada dos processos tensionais e algicos, a mesma deixa de agir sobre estruturas ósseas, impedindo a adoção de padrões não-fisiológicos adaptativos, sendo assim, os músculos suboccipitais em disfunção, promoverão alterações cranianas e cervicais, levando as articulações envolvidas à desordem [15].

Técnicas que utilizam o reflexo miotático de alongamento e de inibição recíproca, demonstrando elevada eficácia no controle das contraturas rebeldes. Uma vez corrigidas, as contraturas deixam de causar disfunções no conjunto osteoarticular, favorecendo a homeostase, o realinhamento e a normalização do eixo vertical da coluna [16].

Em outro estudo, foram realizadas 10 diferentes intervenções fisioterapêuticas envolvendo a terapia manual, incluindo técnicas articulares, miofasciais e de recrutamento muscular, em 9 pacientes com diagnóstico de cefaleia cervicogênica. O tratamento mostrou-se efetivo na redução do quadro sintomático dos pacientes, com destaque para a diminuição do grau de incapacidade da região cervical [17].

Dentre as maiores dificuldades para a realização do estudo, destacam-se a dificuldade de encontrar indivíduos com diagnóstico clínico de cefaleia tensional e escassez de bases científicas específicas acerca da aplicação da técnica de inibição dos músculos suboccipitais nas consequências físicas e psíquicas da cefaleia tensional.

Conclusão

A aplicação da técnica de inibição dos músculos suboccipitais ocasionou melhora altamente significativa na dor ($p < 0,001$), bem como da qualidade do sono ($p = 0,007$) e funcionalidade ($p = 0,008$) em pessoas com cefaleia tensional. Assim, denota-se a importância desta técnica para as variáveis citadas e que a mesma deve ser incluída no plano de tratamento de pessoas com cefaleia tensional.

Sugerimos a realização de ensaios clínicos randomizados que busquem maior compreensão acerca dos efeitos fisiológicos desta técnica e demais recursos terapêuticos manuais. Sugerimos, ainda, estudos que façam reavaliação com maior tempo de seguimento e número de indivíduos para reforçar os benefícios da terapia e comparativos com o uso da técnica e outros procedimentos, e até mesmo com o tratamento farmacológico.

Referências

1. Coimbra M, Cruz D, Coimbra L, Cabral Coimbra M, Paes R, Camargo D. Cefaleia do tipo tensional: revisão de literatura. Arch Heal Invest 2017;6(62):53-8. <https://doi.org/10.21270/archi.v6i2.1778>
2. Ferreira P, Filho M. Cefaléia do tipo tensional episódica: Avaliação clínica de 50 pacientes 2006;64(1):95-9. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2006000100019>
3. Macedo CSG, Cardoso JR, Prado FMLDO, Carvalho PG De. Eficácia de terapia manual craniana em mulheres com cefaléia. Rev Fisioter Pesqui 2007;14:14-20. <https://doi.org/10.1590/fpusp.v14i2.75781>
4. Sanvito WL, Monzillo PH. Cefaléias primárias: aspectos clínicos e terapêuticos. Simpósio Cefaléia; 1997. p.437-48. Cap.II.
5. Souza JA. Recomendações para o tratamento profilático da migrânea: Consenso da Sociedade Brasileira de Cefaleia. Arq Neuropsiquiatr 2002;60(1):159-69. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2002000100030>
6. Martines JE, Grassi DC, Marques LG. Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermaria e urgência. Rev Bras Reumatol 2011;51(4):299-308. <https://doi.org/10.1590/S0482-50042011000400002>
7. Araujo PAB, Sties SW, Wittkopf PG, Netto AS, Gonzáles AI, Lima DP et al. Índice da qualidade do sono de Pittsburgh para uso na reabilitação cardiopulmonar e metabólica.

- Rev Bras Med Esporte 2015;21(6):472-5. <https://doi.org/10.1590/1517-869220152106147561>
8. Yang M, Rendas-Baum R, Varon SF, Kosinski M. Validation of the Headache Impact Test (HIT-6TM) across episodic and chronic migraine. *Cephalalgia* 2011;31(3):357-67. <https://doi.org/10.1177/0333102410379890>
 9. Chaitow L. Teoria e prática da manipulação craniana: abordagens em tecidos ósseo e mole. São Paulo: Manole; 2001.
 10. Yagihara F, Lucchesi M. Primary headaches and their relationship with sleep: review article. *Sleep Sci* 2012;5(1):28-32.
 11. Nogueira LAC. Neurofisiologia da terapia manual. *Fisioter Bras* 2008;9(6):414-21. <https://doi.org/10.33233/fb.v9i6.1732>
 12. Ricard F, Salle J-L. Tratado de osteopatia. 4 ed. Espanha: Medos; 2003. 334 p.
 13. World Health Organization (WHO). Fact sheet: headache disorders. Genebra; 2016. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs277/en/>
 14. Rudolfsson T, Björklund M, Djupsjöbacka M. Range of motion in the upper and lower cervical spine in people with chronic neck pain. *Man Ther* 2012;17(1):53-9. <https://doi.org/10.1016/j.math.2011.08.007>
 15. Pegas A. Cefaléias e algias craniofaciais em osteopatia. *Terapia Manual* 2003;1(4):126-9.
 16. Bienfait M. FásCIAS e pompages: estudo e tratamento do esqueleto fibroso. São Paulo: Summus; 1999.
 17. Gemma VEL, Antonia GC. 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. *J Chiropr Med* 2014;13(1):4-13. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2014.01.004>