**EFEITOS DA DIAFIBRÓLISE PERCUTÂNEA APLICADA À MUSCULATURA PERICRANIANA NA CEFALEIA CRÔNICA**

*Effects of percutaneous diafibrolysis applied to pericranial musculature in chronic headache*

#### Lucas da Silva Vitória; Adroaldo José Casa Junior2

1 Discente do Curso de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil

2 Doutor e Mestre em Ciências da Saúde, Docente do Curso de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil

**Título Resumido:** Diafibrólise na cefaleia crônica

Autor principal: Lucas da Silva Vitória

Endereço: Rua 8, Casa 118, Conjunto Residencial Íris Ville

Goiânia, Goiás, CEP: 74786-624

E-mail: [lucaswsv@hotmail.com](mailto:lucaswsv@hotmail.com)

**EFEITOS DA DIAFIBRÓLISE PERCUTÂNEA APLICADA À MUSCULATURA PERICRANIANA NA CEFALEIA CRÔNICA**

*Effects of percutaneous diafibrolysis applied to pericranial musculature in chronic headache*

**Introdução:** A cefaleia é uma queixa frequente e está ligada ao absenteísmo escolar e laboral. A intervenção fisioterapêutica, sobretudo com as terapias manuais, pode ser uma boa opção de tratamento para pessoas com cefaleia crônica. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da diafibrólise percutânea na dor, ansiedade, qualidade do sono e incapacidade de pessoas com cefaleia crônica. **Metodologia:** Trata-se de um estudo quase experimental, descritivo e quantitativo, realizado com 6 pessoas entre 22 e 30 anos. Os participantes foram submetidos à avaliação antes, logo após e 7 dias subsequentes a uma aplicação de diafibrólise percutânea em cervical e face, utilizando a Ficha de Avaliação Procefaleia modificada para obter informações específicas da cefaleia; Escala Visual Analógica para obtenção da intensidade da dor; Beck Anxiety Inventory para a intensidade dos sintomas de ansiedade; Headache Impact Test a fim de determinar o impacto da cefaleia na capacidade funcional do sujeito e; Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh(PSQI) para determinar a qualidade do sono. Neste estudo foi adotado um nível de significância de 5% (*p*≤0,05). **Resultados:** A média de idade dos participantes foi 25,33 anos (±2,87). Evidenciamos melhora significativa da intensidade da dor (*p*<0,001), bem como, dos sintomas de ansiedade e estresse (*p*<0,050), porém, não houve melhora estatisticamente significante na capacidade de realizar as atividades funcionais (*p*<0,100) e na qualidade do sono (*p*<0,0167). **Conclusão:** Obtivemos melhora na intensidade da dor e dos sintomas de ansiedade e estresse, porém, não identificamos evolução na capacidade para realização das atividades funcionais e na qualidade do sono.

**Palavras-chave:** Diafibrólise Percutânea; Cefaleia Crônica; Terapia Manual; Dor; Incapacidade.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Introduction: Headache is a frequent complaint and is linked to school and work absenteeism. Physical therapy intervention, especially with manual therapies, can be a good treatment option for people with chronic headache. **Objective:** To evaluate the effects of percutaneous diafibrolysis on pain, anxiety, sleep quality, and disability in people with chronic headache. **Methodology**: This is an almost experimental, descriptive, and quantitative study, carried out with 6 people between 22 and 30 years old. Participants were submitted to assessment before, soon after and 7 days after an application of percutaneous diafibrolysis in the cervical and face, using the modified forheadache Assessment Form to obtain specific information about the headache; Visual Analog Scale to obtain pain intensity; Beck Anxiety Inventory for the intensity of anxiety symptoms; Headache Impact Test to determine the impact of headache on the subject's functional capacity and; Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) to determine the sleep quality. In this study, a significance level of 5% (p≤0.05) was adopted. **Results:** The mean age of participants was 25.33 years (±2.87). We showed significant improvement in pain intensity (p<0.001), as well as anxiety and stress symptoms (p<0.050), however, there was no statistically significant improvement in the ability to perform functional activities (p<0.100) and quality of sleep (p<0.0167). **Conclusion:** We obtained improvement in pain intensity and symptoms of anxiety and stress, however, we did not identify evolution in the ability to perform functional activities and sleep quality.

**Keywords:** Percutaneous Diafibrolysis; Chronic Headache; Manual therapy; Pain; Inability.

**INTRODUÇÃO**

A cefaleia corresponde à presença de dor de cabeça, sendo uma queixa frequente na população mundial, podendo ocasionar absenteísmo escolar e laboral. Sua negligência ou tratamento inadequado provoca inúmeros prejuízos, como gastos recorrentes com o sistema de saúde e redução da produtividade e qualidade de vida1.

O Consenso da Sociedade Brasileira de Cefaleia define que a dor de cabeça crônica é aquela que persiste por dias, meses ou anos, normalmente aparecendo 15 ou mais dias ao mês, sendo uma condição difícil de ser tratada e considerada a segunda maior causa de incapacidades no mundo. Pode ser persistente ocorrendo diariamente ou quase diariamente2. Seu diagnóstico incorreto acarreta um tratamento ineficaz, sendo os anti-inflamatórios não-esteroidais, a classe terapêutica mais consumida, no qual, 53,1% praticam a automedicação, consequentemente com pior prognóstico, minimização sintomática provisória e agravamento da dor ao longo prazo3.

A intervenção fisioterapêutica nas cefaleias crônicas, com emprego da fisioterapia manipulativa, apresenta evidência de efetividade nos mecanismos em que as tensões cranianas atuam levando à compressão neural e consequentemente a dor. As técnicas manuais atuarão na restauração da mobilidade dos tecidos cranianos, propiciando melhora no mecanismo homeostático, equilíbrio da tensão membranosa, melhora do fluxo venoso e redução da compressão neural levando a redução da dor4.

Diante disso, a diafibrólise percutânea é um recurso de tratamento não invasivo para a cefaleia, sendo uma técnica de enorme aplicabilidade, indolor e sem efeitos colaterais. Utiliza um gancho que permite uma aplicação mais precisa e profunda do que as técnicas não-instrumentais, rompendo as aderências nas fibras do tecido conjuntivo, recuperando sua normalidade, aumentando a circulação sanguínea e linfática da região e atuando nos efeitos reflexos, além de minimizar as tensões musculares e estimular as fibras proprioceptivas das regiões circundantes5.

A diafibrólise percutânea pode ser uma boa opção de tratamento para pessoas com quadros de cefaleia, em especial do tipo crônica, diminuindo a dor e ansiedade, melhorando a qualidade do sono e a incapacidade. Apesar de sua utilização ampla por diversos fisioterapeutas pelo mundo e de seus resultados promissores, imediatos e significativos, ainda existem poucos estudos sobre sua efetividade. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da diafibrólise percutânea na dor, incapacidade, sintomas de ansiedade, estresse e qualidade do sono em pessoas com cefaleia crônica.

**MÉTODOS**

O estudo foi realizado conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), sob parecer de aprovação número 2.604.944. Trata-se de um estudo quase experimental, descritivo e quantitativo, cuja coleta de dados foi realizada entre os meses de fevereiro e setembro de 2021.

Participaram do estudo 6 indivíduos, tratando-se de uma amostra de conveniência e não probabilística, sendo que a seleção destes foi realizada por meio da utilização dos seguintes critérios de inclusão: homens e mulheres com idade igual ou superior a 18 anos, com quadro de cefaleia crônica. Os critérios de exclusão e/ou retirada foram: desinteresse em participar do estudo, utilização de medicamentos ou realização de quaisquer outros tratamentos para a cefaleia durante a participação no estudo e presença de contraindicações da diafibrólise, tais como, mau estado cutâneo, fragilidade capilar sanguínea, reações hiper histamínicas, varizes venosas, adenomas, uso de anticoagulantes, dentre outros5.

Na presente pesquisa, foram utilizados os seguintes instrumentos de coleta:

* Ficha de Avaliação Procefaleia -desenvolvida pela Sociedade Internacional de Cefaleias, foi aplicada a fim de obter informações específicas da cefaleia para o maior entendimento de suas características, causas e consequências. Foram realizados pequenos ajustes com o intuito de tornar o instrumento mais conciso e em consonância com os objetivos do presente estudo, incluindo dados pessoais, antropométricos e sociodemográficos7.
* Escala Visual Analógica (EVA) - instrumento utilizado para mensurar a intensidade da dor, consistindo numa linha com as extremidades numeradas de 0 a 10, sendo 0 nenhuma dor e 10 a pior dor imaginável. A EVA é considerada confiável para estimar a intensidade da dor presente antes ou após intervenções com o objetivo de avaliar especificamente a intensidade da dor apresentada9.
* Beck Anxiety Inventory (BAI) - é uma escala de auto-relato que mede a intensidade dos sintomas de ansiedade. Possui satisfatória fidedignidade e validade. O instrumento demonstrou ser apropriado para utilização não somente em pacientes psiquiátricos, mas também para a clínica médica e para a população não clínica, tal como, universitários, adolescentes, adultos, idosos e colaboradores de empresas. Constitui-se de 21 itens, sendo que o indivíduo deve apontar, em uma escala de quatro pontos, o nível de gravidade dos sintomas. O escore total varia de 0 a 63 e permite a verificação do nível de ansiedade. A classificação descrita no manual recomenda que o nível de ansiedade seja classificado em mínimo (0-7 pontos), leve (8-15 pontos), moderado (16-25 pontos) e grave (26-63 pontos)9.
* *Headache Impact Test* (HIT6)– conhecido como Teste do Impacto da Dor de Cabeça (HIT-6) tem por objetivo medir o impacto da cefaleia na capacidade do indivíduo em suas atividades funcionais. O questionário é composto por 6 questões que avaliam a gravidade da dor, perda de trabalho, atividades sociais e alterações cognitivas de humor. O escore varia em “pequeno ou nenhum impacto” naqueles que apresentarem 36 a 49 pontos, “algum impacto” entre 50 e 55 pontos, “impacto acentuado” de 56 a 59, e “impacto muito grave” nos que alcançarem mais de 60 pontos10.
* Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh(PSQI) - tem como objetivo de fornecer uma medida de qualidade de sono padronizada, fácil de ser respondida e interpretada, que discriminasse os pacientes entre bons e maus dormidores. Este questionário é composto por 19 itens, agrupados em sete componentes, cada qual pontuado em uma escala de 0 a 3. Os componentes são, respectivamente: (1) a qualidade subjetiva do sono; (2) a latência do sono; (3) a duração do sono; (4) a eficiência habitual do sono; (5) as alterações do sono; (6) o uso de medicações para o sono; e (7) a disfunção diurna. Os escores dos sete componentes são somados para conferir uma pontuação global, a qual varia de 0 a 21. Pontuações de 0 a 4 indicam boa qualidade do sono, de 5 a 10 qualidade ruim11.

As pessoas em conformidade com os critérios de inclusão, após leitura e aceite ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foram submetidos aos instrumentos de coleta. Após a análise destas fichas, os pesquisadores conduziram os participantes para um laboratório reservado e apropriado para a coleta de dados, cedido pela instituição sediadora, para realizar a intervenção naqueles que se enquadraram nos critérios de inclusão da pesquisa. O participante foi avaliado, tratado com uma única sessão composta por técnicas de diafibrólise percutânea na musculatura pericraniana que teve uma média de duração de 40 minutos e, por fim, reavaliado.

O tratamento foi realizado com o paciente em decúbito dorsal, a diafibrólise foi realizada em 3 etapas sendo a palpação digital palpação instrumental e fibrólise5. O tratamento teve início com o posicionamento do gancho com a parte da ponta plana ao lado do dedo indicador da mão esquerda realizando 7 fricções em cada ponto, sendo repetidas 3 vezes. Ao final deste procedimento, foi realizado o deslizamento da curva do gancho longitudinalmente às fibras musculares no sentido centrípeto. As regiões aplicadas foram o musculo occipitofrontal correspondente a linha capilar, seguido pelo músculo orbicular do olho parte orbital, musculo temporal bilateralmente e do músculo esternocleidomastóideo bilateralmente, em seguida com o paciente em decúbito ventral foi realizado no musculo trapézio superior bilateralmente, nervo occipital maior e, sobre a linha nucal superior6. Após 7 dias foi feito a reavaliação com os mesmos instrumentos de coleta.

Os dados foram analisados no *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 26.0 e *Jamovi,* versão2.2.2. O nível de significância adotado em todas as análises foi de 5% (*p*<0,05). A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste exato de Fisher. A caracterização do perfil da amostra foi realizada por meio de estatísticas descritivas utilizando média, desvio padrão, mínima e máxima. A comparação da intensidade de dor de cabeça antes e após a intervenção foi realizada aplicando-se o teste de Wilcoxon. A avaliação da variação das demais variáveis antes e após a intervenção foi realizada por meio da correlação de Spearman.

**RESULTS**

Participaram do estudo 6 pessoas, sendo 1 homem (16,7%) e 5 mulheres (83,3%). Em relação ao início da cefaleia, 33,3% a apresentavam há 6 meses, 16,7%, entre 6 meses e 1 ano, 16,7% entre 1 e 3 anos e 33,3% a mais de 10 anos. Na Tabela 1 são apresentados os dados antropométricos e idade dos participantes. A amostra foi composta por participantes cuja média de idade foi 25,33 anos (±2,87), de peso 63,33 kg (±14,96), de altura 1,64 m (±0,94) e de índice de massa corporal (IMC) 23,04 kg/m2 (±4,74).

Tabela 1. Estatísticas descritivas da idade e perfil antropométrico dos participantes. Goiânia, 2021 (n=6).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Média | Desvio padrão | Mínimo | Máximo |
| Idade (anos) | 25,33 | 2,87 | 22 | 30 |
| Peso (quilos) | 63,33 | 14,96 | 48,00 | 88,00 |
| Altura (metros) | 1,64 | 0,94 | 1,53 | 1,88 |
| IMC (kg/m2) | 23,04 | 4,74 | 17,3 | 28,8 |

IMC = Índice de Massa Corporal

Na Tabela 2 observa-se a comparação das médias de intensidade da dor, com valores obtidos com a EVA, antes, logo após e 7 dias após a intervenção, respectivamente, 8,0 cm (±0,894), 2,0 cm (±1,03) e 1,0 cm (±0,753), demonstrando melhora significativa da variável em questão (*p*<0,001), com a manutenção desse resultado 7 dias após o protocolo de tratamento.

Tabela 2. Resultado da comparação da intensidade da dor antes, logo após e 7 dias após a intervenção (n=6). Goiânia, 2021.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Intervenção (Média ± DP) | | | *p\** |
|  | Antes | Logo após | 7 dias depois |
| Intensidade da dor de cabeça | 8,0 ± 0,894a | 2,0 ± 1,03b | 1,0 ± 0,753b | **<0,001** |
| \*Teste de Wilcoxon; EVA = Escala visual analógica; DP = Desvio-padrão. | | | | |

A Tabela 3 descreve os sintomas de ansiedade e depressão dos participantes obtidos por meio do BAI antes e 7 dias após a aplicação da técnica, sendo que antes a pontuação média foi de 1,5 (±1,73) e depois 1,0 (±1,91), havendo melhora estatisticamente significante (*p*<0,050).

Tabela 3. Resultado da comparação da ansiedade e estresse dos participantes antes e 7 dias subsequentes à intervenção (n=6). Goiânia, 2021.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Intervenção (Média ± DP) | | *p\** |
|  | Antes | 7 dias depois |
| Sintomas de ansiedade e estresse | 1,5 ± 1,73 | 1,0 ± 1,91 | **<0,050** |

\*Teste exato de Fisher; DP = Desvio-padrão

A Tabela 4 descreve os efeitos da diafibrólise percutânea no impacto da cefaleia na capacidade de execução das atividades funcionais. Antes do tratamento, a média de pontos foi de 1,5 (±1,91) e depois de 1,5 (±1,29), indicando não ter ocorrido melhora significativa (*p*<0,100).

Tabela 4. Resultado da comparação do impacto da dor antes e 7 dias após intervenção (n=6). Goiânia, 2021.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Intervenção (Média ± DP) | | *p\** |
|  | Antes | 7 dias depois |
| Impacto da cefaleia nas atividades funcionais | 1,5 ± 1,91 | 1,5 ± 1,29 | **<0,100** |

\*Teste exato de Fisher; DP = Desvio-padrão

A Tabela 5 corresponde a qualidade do sono dos indivíduos, no qual podemos observar que a pontuação média antes 3,0 (±2,82) e depois do tratamento 3,0 (±1,41), não apresentando evidência de melhora significativa (*p*<0,0167).

Tabela 5. Resultado da comparação da qualidade do sono antes e 7 dias após a intervenção (n=6). Goiânia, 2021

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Intervenção (Média ± DP) | | *p\** |
|  | Antes | 7 dias depois |
| Qualidade do sono | 3,0 ± 2,82 | 3,0 ± 1,41 | **<0,167** |

\*Teste exato de Fisher; DP = Desvio-padrão

**DISCUSSÃO**

Em nosso estudo, identificamos redução significativa da dor e dos sintomas de estresse e ansiedade mediante a aplicação da diafibrólise percutânea na musculatura pericraniana. Vandewalle11 relata que esta técnica tem efeitos nas tensões musculares, uma vez que possui sua ação mecânica em formas de ondas, restituindo a mobilidade dos planos de deslizamentos intramusculares e com isso terá uma resposta na dor. Branquinho e Geromini13, baseando-se seu estudo na anatomia e fisiologia das fáscias, declaram que por se tratar de tecido conjuntivo que conecta as estruturas do organismo como uma rede, que busca envolver e proteger músculos, vísceras, artérias e veias, seu encurtamento acarreta limitações de movimento, ocasionando disfunção nos segmentos corporais relacionados.

Junqueira, Silva Júnior e Cunha14 demostram que as disfunções miofasciais pericranianas tem como manifestação dolorosa apresentando pontos gatilhos, nódulos palpáveis presentes numa faixa tensa localizada no músculo que, espontaneamente ou à dígito-pressão, produzem um padrão de dor, restrição da amplitude de movimento, contração dolorosa e fraqueza muscular e a dor pode ser de caráter referida. A maior parte da amostra do seu estudo relatava ter algum tipo de cefaleia e apenas um pequeno grupo relatou receber qualquer espece de tratamento.

Para Macedo15 a dor pode ser desencadeada por um estado de estrese emocional e ansiedade, levando a um desequilíbrio físico e mental, fazendo aparecer as tensões musculares, fadiga e caibras, sendo encontrado em seu estudo, nos músculos cervicais e ombro. Em nosso estudo utilizamos o questionário de Back e não obtivemos nenhum caso de depressão e ansiedade grave. Contudo, podemos observar que os efeitos emocionais corroboram com a dor muscular.

Em um estudo observacional, transversal e prospectivo semelhante, Reis, Ferreira, Rocha, Cunha e Cardoso16, indicam que as queixas relacionadas às dores musculoesqueléticas, estão intrinsecamente ligadas a tarefas prolongadas e ao estresse. A região mais acometida é o pescoço, mas pode se manifestar em outros segmentos, como ombro e trapézio.

Para Silva17, esta técnica tem efeito sobre as restrições do tecido conjuntivo no qual tenha sofrido alguma desordem mecânica ou bloqueio funcionais, causando uma resposta involuntária. A diafibrólise proporciona um estímulo à circulação sanguínea e linfática levando a um melhor deslizamento das fáscias, sendo uma técnica descrita como analgésica, que promove o aumento da amplitude de movimento e efeitos anti-inflamatórios. A técnica é também indicada no tratamento de dores de origem traumática e inflamações do sistema musculo esquelético em geral, tem indicações no tratamento de fibroses cicatriciais, traumáticas ou cirúrgicas, tendo como maior vantagem sua resposta rápida a dor.

Rocha18, completa em seu estudo com um paciente portador de neuralgia do nervo occipital, que obteve resposta no tratamento da dor através da técnica de diafibrólise. Alguns grupos investigados em sua análise que não apresentaram melhora da dor com o uso da medicação analgésica e anti-inflamatório, ocasionando assim quadros frequentes de cefaleia, levando a diminuição da qualidade de vida. No entanto, a diafibrólise percutânea é uma técnica não invasiva e considerada altamente satisfatória, pois em seu estudo ela foi capaz de remover corpúsculos irritativos após a reação inflamatória, obtendo melhora do quadro álgico da funcionalidade da região cervical, permitindo que o paciente retorne as suas atividades de vida diária. Diante destes fatos, afirma que se trata de uma técnica eficaz no tratamento da cefaleia, porém se torna necessário a realização de mais estudos sobre o tema.

A maior limitação na condução desse estudo foi a dificuldade para compor uma amostra mais representativa, em função do isolamento social imposto pela pandemia de COVID-19 a escassez de bases científica sobre a aplicação da técnica de diafibrólise percutânea, sobretudo na musculatura pericraniana.

**CONCLUSÃO**

A aplicação de uma sessão de diafibrólise percutânea na musculatura pericraniana ocasionou melhora significativa da intensidade da dor e dos sintomas de ansiedade e estresse dos participantes com cefaleia crônica. Entretanto, não evidenciamos resposta positiva no impacto da dor de cabeça na capacidade de realização das atividades funcionais e na qualidade do sono. Denota-se a importância deste recurso de tratamento não invasivo da cefaleia crônica, sendo uma técnica de enorme aplicabilidade, indolor e sem efeitos colaterais. Existem poucos estudos de evidência forte acerca da efetividade da técnica de diafibrólise percutânea na musculatura pericraniana, sendo assim, é salutar a realização de ensaios clínicos sobre o tema.

**REFERÊNCIAS**

1. Stallbaum JH, Antunes AG, Kelling BN, Froemming C, Pokulat GS, Braz MM. A inserção da fisioterapia no tratamento da cefaleia do tipo tensional: uma revisão sistemática Cinergis. 2013; 14(3): 172-5. Disponível em: https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/4079.
2. Kowacs F, Roesler CAP, Piovesan ÉJ, et al. Consensus of the Brazilian Headache Society on the treatment of chronic migraine. Arq Neuropsiquiatr. 2019; 77(7) 509-20. Disponível em: https://www.scielo.br/j/anp/a/3svFXdx7gzM6cwZXyHJ6jvf/?lang=en.
3. Oliveira AL, Pelógia NC. Cefaleia como principal causa de automedicação entre os profissionais da saúde não prescritores. Rev Dor. 2011 12(2): 99-103 disponível em

https://www.scielo.br/j/rdor/a/Hkrq74dZTxNPsLpKRwWByxL/?lang=pt.

1. Gosling AP. Mecanismos de ação e efeitos da fisioterapia no tratamento da dor. Rev Dor. 2013; 13(1): 65-70. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rdor/a/trkhMZyRw LRzyGSh7DLrwzH/?lang=pt.
2. Amorim PC, A técnica de diafribrólise percutânea no tratamento das aderências cicatriciais 2005. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) 1-51. Disponível em: https://www.crochetagem.com/site/publicacoes.php.
3. Moraes PH, O Uso da crochetagem na recuperação da funcionalidade bucomaxilo pós – implante de pré-molar direito inferior: estudo de caso. Disponível em: http://www.crochetagem.com/site/downloads/atual.pdf
4. Silva Junior AA, Krymchantowski AV. Procefaleia 2008 1-96. Disponível em: <https://psiquiatriabh.com.br/wp/wpcontent/uploads/2015/01/Classificacao>etratamento-das-cefaleias.pdf
5. Martonez 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. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbr/a/NLCV93zyjfqB6btxpNRfBzJ/?format=html.
6. Baptista MN, Carneiro AM. Validade da escala de depressão: relação com ansiedade e stress laboral. Estudos de Psicologia I Campinas 2011; 28(3): 345-52. Disponível em;

https://www.scielo.br/j/estpsi/a/jsSrxGYMk3BSS583rvczWWF/abstract/?lang=pt.

1. Leite LC, Lucena NC de, Valença MM, Oliveira DA de. Impacto da cefaleia primária na qualidade de vida de policiais militares e sua relação com transtorno mental comum. 2014; 4(4): 96-101. Disponível em: https://headachemedicine.com.br/index. php/hm/article/view/387.

1. Fonseca DC, Galdino DA, Guimarães LH, Alves DA. Avaliação da qualidade do sono e sonolência excessiva diurna em mulheres idosas com incontinência urinária. Rev Neurocienc. 2010; 18 (3): 294-9. Disponível em: https://periodicos.unifesp.br.
2. Vandewalle JY. Le Crochetagem Kinesitherapie Scientifique. 2011; (527) 27–37. Disponível em: http://www.tecnicadecrochetagem.com.br/images/stories/pdf/arquivo-efeitos-e-indicacoes-da-tecnica-da-crochetagem.pdf
3. Branquinho RP, Geromini TDD. Flexibilidade: A fáscia como fator restritor na flexão do tronco. Nova Fisio 2012. Disponível em; https://www.novafisio.com.br/flexibilidade-a-fascia-como-fator-restritor-na-flexao-do-tronco/.
4. Junqueira MS, Silva Junior S, Cunha AM. Prevalência de dor miofascial pericraniana em pacientes de clínica de dor Rev Dor, 2009; 10(4): 318-24.
5. Macedo BR. Associação entre a dor cervical e no ombro em relação ao estresse emocional em alunos de graduação dos cursos de saúde da universidade de brasília – UnB. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde). 2017: 1-41. Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/24786.
6. Reis TC, Rocha IM, Cunha LR, Cardoso NE. Relação de dores musculoesqueléticas, estresse e qualidade de vida em acadêmicos do último ano de fisioterapia de duas instituições de ensino superior Rev da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações. 2015; 13 (1): 239-255 disponível em; http://www.cpaqv.org/revista/CPAQV/ojs-2.3.7/index.php?journal=CPAQV&page=article&op=view&path%5B%5D=556
7. Silva APV, Vieira ML, Santamaria NB. Utilização da Crochetagem Mioaponeurótica (CMA) em algias generalizadas e limitações da amplitude de movimento (ADM). 2005 Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Lins, São Paulo. Disponível em; https://silo.tips/download/utilizaao-da-crochetagem-mio-aponeurotica-cma-em-algias-generalizadas-e-limitacoes.
8. Rocha RS. Rocha RS. tratamento fisioterapêutico na neuralgia do nervo occipital maior utilizando a técnica de crochetagem. 2005 (Monografia). Universidade Estácio De Sá; Grau de bacharel em fisioterapia. Disponível em; http://www.crochetagem.com/site/downloads/rogerio\_monografia.pdf.