FACULDADE LEÃO SAMPAIO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO LATU SENSU EM FISIOTERAPIA

DANIEL PALMEIRA SAMPAIO

EFEITOS TERAPÊUTICO DO AGULHAMENTO A SECO E DA ACUPUNTURA NA CEFALEIA DO TIPO TENSIONAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

JUAZEIRO DO NORTE - CE
2020

DANIEL PALMEIRA SAMPAIO

EFEITOS TERAPÊUTICO DO AGULHAMENTO A SECO E DA ACUPUNTURA NA CEFALEIA DO TIPO TENSIONAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Artigo apresentado à banca examinadora para fins de apreciação e parecer como requisito parcial para obtenção do título de Especialização em Fisioterapia.
Orientador: Prof. Mst.

JUAZEIRO DO NORTE - CE

2020

DANIEL PALMEIRA SAMPAIO

EFEITOS TERAPÊUTICO DO AGULHAMENTO A SECO E DA ACUPUNTURA NA CEFALEIA DO TIPO TENSIONAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

BANCA EXAMINADORA

Aprovado em, ___/___/____

_____

Presidente da Banca

_____

Membro Interno

_____

Membro Interno

EFEITOS TERAPÊUTICO DO AGULHAMENTO A SECO E DA ACUPUNTURA NA CEFALEIA DO TIPO TENSIONAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

DANIEL[1], MAÍRA OLIVEIRA VIANA[2]

[1] Dicente da Especialização em Terapias Manuais e Posturais e Osteopatia da Faculdade Leão Sampaio, Juazeiro do Norte - CE, Brasil. E-mail: @hotmail.com

[2]Docente do curso de Fisioterapia e Odontologia da UNIFOR. E-mail: Maira.ov@gmail.com

RESUMO

Introdução: A cefaleia do tipo tensional (CTT) é o tipo mais comum de cefaleia que aflige a humanidade, ocasionando grande impacto social, econômico e na saúde, a dor é incapacitante e incomoda. **Objetivo:** o estudo deve como escopo de investigar na literatura a eficácia do agulhamento seco e da acupuntura, nos pacientes que apresentava cefaleia tensional associado a síndrome dolorosa por pontos gatilhos e seus efeitos na redução da dor, status do ponto gatinho e melhora da qualidade de vida e função. **Metodologia:** Discorre de um estudo documental de caráter descritiva da literatura que se encontra a respeito do assunto representando uma revisão integrativa. A investigação por referências bibliográficas foi realizada nas seguintes plataformas de pesquisas online: Scientific Electronic Library Online (Scielo), National Library of Medicine (PubMed) e na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Foram empregados para essa buscar os seguintes descritores, consoante a norma da plataforma Decs (Descritores em Ciência e Saúde) em coadjuvação na língua portuguesa e inglesa: "agulhamento a seco", "cefaleia", "transtorno de enxaqueca", "cefaleia do tipo tensional" e "acupuntura". Esse procedimento envolveu uma investigação e uma análise utilizando a conjunção desses descritores com o operador booleano (and). **Resultados:** Em seguida foi realizada a análise dos títulos e resumos, aplicação dos filtros e critérios de inclusão e exclusão, obteve 11 artigos para compor a estrutura desse trabalho. **Conclusão:** Os efeitos do agulhamento seco e da acupuntura foi benéfica na cefaleia causando redução do quadro álgico, alivio de dor musculoesquelética, diminuição dos números de medicamento, crises e da duração, mudança do status do ponto gatilho, aumenta a qualidade de vida relacionada à saúde, emocional e social, no humor e na função com um aumento significativo da amplitude de movimento cervical.

Palavras-Chave: Agulhamento a seco; cefaleia; cefaleia do tipo tensional; transtorno da enxaqueca; acupuntura

THERAPEUTIC EFFECTS OF DRY NEEDLING AND ACUPUNCTURE ON TENSIONAL TYPE HEADCHE: AN INTEGRATIVE REVIEW

DANIEL[1], MAÍRA OLIVEIRA VIANA[2]

[1] Dicente da Especialização em Terapias Manuais e Posturais e Osteopatia da Faculdade Leão Sampaio, Juazeiro do Norte - CE, Brasil. E-mail: @hotmail.com

[2]Docente do curso de Fisioterapia e Odontologia da UNIFOR. E-mail: Maira.ov@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Tension-type headache (CTT) is the most common type of headache that afflicts humanity, causing great social, economic and health impact, pain is disabling and uncomfortable. **Objective**: the aim of the study is to investigate in the literature the efficacy of dry needling and acupuncture in patients who presented tension headache associated with painful trigger point syndrome and its effects in reducing pain, kitten stitch status and improving the quality of life and function. **Methodology**: It discusses a documentary study of a descriptive nature of the literature found on the subject, representing an integrative review. The search for bibliographic references was carried out in the following online research platforms: Scientific Electronic Library Online (Scielo), National Library of Medicine (PubMed) and in Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS). The following descriptors were used for this purpose, according to the standard of the Decs platform (Descriptors in Science and Health) in support in Portuguese and English: "dry needling", "headache", "migraine disorder", "type headache" tension "and" acupuncture. "This procedure involved an investigation and an analysis using the conjunction of these descriptors with the Boolean operator (and). **Results**: Afterwards, the analysis of titles and abstracts, application of filters and inclusion and exclusion criteria was carried out, and 11 articles were obtained to compose the structure of this work. **Conclusion**: The effects of dry needling and acupuncture were beneficial in headache causing a reduction in the pain, relief of musculoskeletal pain, decrease in the number of medications, crises and duration, change in the status of the trigger point, increasing the quality of life related to health, emotional and social, mood and function with a significant increase in cervical range of motion.

Keywords: Dry needling; Headache; migraine disorders; tension-type headache; acupuncture.

INTRODUÇÃO

A cefaleia do tipo tensional (CTT) é a condição mais comum de cefaleia, patologia que aflige a humanidade, tem uma prevalência de 78% ao longo da vida, ocasionando grande impacto social, econômico e na saúde, a dor de cabeça ou a sensação dolorosa é incapacitante e incômoda, que muitas vezes pode ser o sintoma ou um sinal de alerta de algumas doenças (CRYSTAL; ROBBINS, 2010; VERCELINO; CARVALHO, 2010; FAJARDO, 2016)

É caracterizada por uma grande intensidade ou pressão, latejante, hemicranial, temporal ou frontal, acompanhado ou não de sintomas como vertigens, vômitos, fonofobia, fotofobia, sudorese, calafrios e algumas manifestações sensórias, motoras e autonômicas nos músculos afetados (BOVENTO, 1991; SIMONS *et al.*, 1999; OLESEN; STEINER, 2004; LODER; RIZZOLI, 2008; ESEN, 2013; FAJARDO, 2016; ARNOLD, 2018)

Estima-se que a cefaleia tenha uma predominância mundial de 47%, e que metade e três quartos dos adultos de 18 a 65 anos sofrem dores de cabeça no último ano, e mais de 10% destes grupos sofreu enxaqueca (OMS, 2014). Estimaram que cerca de 45 -54% da população adulta experimentaria dores no pescoço e nas extremidades superiores em algum momento de sua vida (GEMMEL *et al.,* 2008).

Entre os desencadeadores encontramos alimentos como bebidas alcoólicas, chocolates, variações dos níveis de hormonais na fase pré-menstrual, crises de estresses, anticoncepcionais, distúrbios do sono-vigília, traumatismos cranianos e atividade físicas excessivas são fatores preponderante (BARTOLOMÉ, 2005; LARDUET *et al.,* 2018)

Sabe-se que CTT está associada à síndrome dolorosa miofascial (SDM) causado pelo aumento da sensibilidade nas bandas de tensão palpáveis na fibra muscular, devido à presença de locais lancinantes nomeados de pontos gatilho (PG), que se localizam nos músculos, fáscias e/ou tendões (SIMONS *et al,* 2005; GHANBARI *et al,* 2012; CORREIRA *et al,* 2015; ABBASZADEH-AMIRDEHI *et al.,* 2017)

Os músculos mais comumente envolvidos na CTT incluem suboccipital, temporal, esternocleidomastóideo, trapézio superior, levantador da escápula e masseter, PG tem sido considerado uma das principais causas e está relacionada com a SDM (30-85%) em indivíduos com dor musculoesquelética, é um problema clínico comum, sendo responsável por 15% dos atendimentos (FISHBAIN *et al.,* 1986; SKOOTSKY *et al.,* 1989; MELCHART *et al.*, 2005; FERNANDEZ-DE-LAS-PEÑAS *et al.*, 2006; YAP E, 2007; GHANBARI *et al.*, 2012).

Os PG podem ser ativos ou latentes, os PG ativos produzem dor referida e sintomas espontâneos, enquanto os PG latentes não produzem nenhum sintoma, a menos que seja aplicado pressão (SIMONS *et al.*, 1999; SIMONS, 2004).

As características químicas dos PG incluem a síntese e a liberação de mediadores inflamatórios, como histamina, prostaglandinas, bradicinina, serotonina, dopamina em alguns casos, substância P e peptídeo relacionado ao gene de calcitonina, estão aumentadas em PG, bem como a saturação de oxigênio e pH reduzido, e essas substancias podem estimular os nociceptores (DAVIDOFF, 1998; DOMMERHOLT, 2004; SHAH, 2008; MIGUEL, 2013).

O tratamento da CTT envolve vários procedimentos e técnicas fisioterapêuticas, que buscar aliviar a dor e os sintomas, entre essas técnicas está o agulhamento seco (DN) e a acupuntura. O agulhamento seco é uma intervenção habilidosa frequentemente utilizada por fisioterapeutas e acupunturista para o alivio de distúrbio de dor miofascial (BERRIGAN *et al.*, 2018; LIU *et al.*, 2018).

O DN é um tratamento não farmacológico frequentemente usado para a SDM, que envolve a introdução de uma agulha de 32 calibre pontualmente sobre o PG usando uma técnica de agulhagem superficial (10-20 mm) ou profunda (25-40 mm), agulha estéril é utilizada para penetrar na pele, tecidos subcutâneos, fáscia e músculos, com objetivo de desativa o PG sem uso de anestésico, após a desativação do PG é removido a agulha (DE ABREU *et al.*, 2008; TEKIN *et al.*, 2013; BRADY *et al.*, 2014).

Acupuntura é um método da Medicina chinesa que ficou afamada devido a sua grande eficácia no tratamento de condições dolorosas crônicas, invoca estruturas não anatômicas, como meridianos e processos não fisiológicos, como o fluxo de energia vital (QI), existe pontos específicos de meridianos (pontos de acupuntura) (VERCELINO; CARVALHO, 2010; FRANÇA-CORREIA *et al.*, 2015; YAMAMOTO *et al.*, 2007; ANDREW *et al.*, 2018).

A cefaleia tensional pode ser uma patologia incapacitante dolorosa e que muda o estilo de vida. Compreendendo que constitui múltiplos efeitos e está associado a síndrome miofasciais e os pontos gatilhos miofasciais. Com isso, o estudo deve como escopo de investigar na bibliografia a eficácia do agulhamento seco e da acupuntura, nos pacientes que apresentava cefaleia tensional associado a síndrome dolorosa por pontos gatilhos e seus efeitos na redução da dor, status do ponto gatinho e melhora da qualidade de vida e função.

METODOLOGIA

Discorre de um estudo documental de caráter descritiva da literatura que se encontra a respeito do assunto, representando uma revisão integrativa. Dispõe de uma ampla característica e se propõe a descrever o determinado tema, sob uma concepção teórico e contextual, mediante a análise interpretativa da produção cientifica existente.

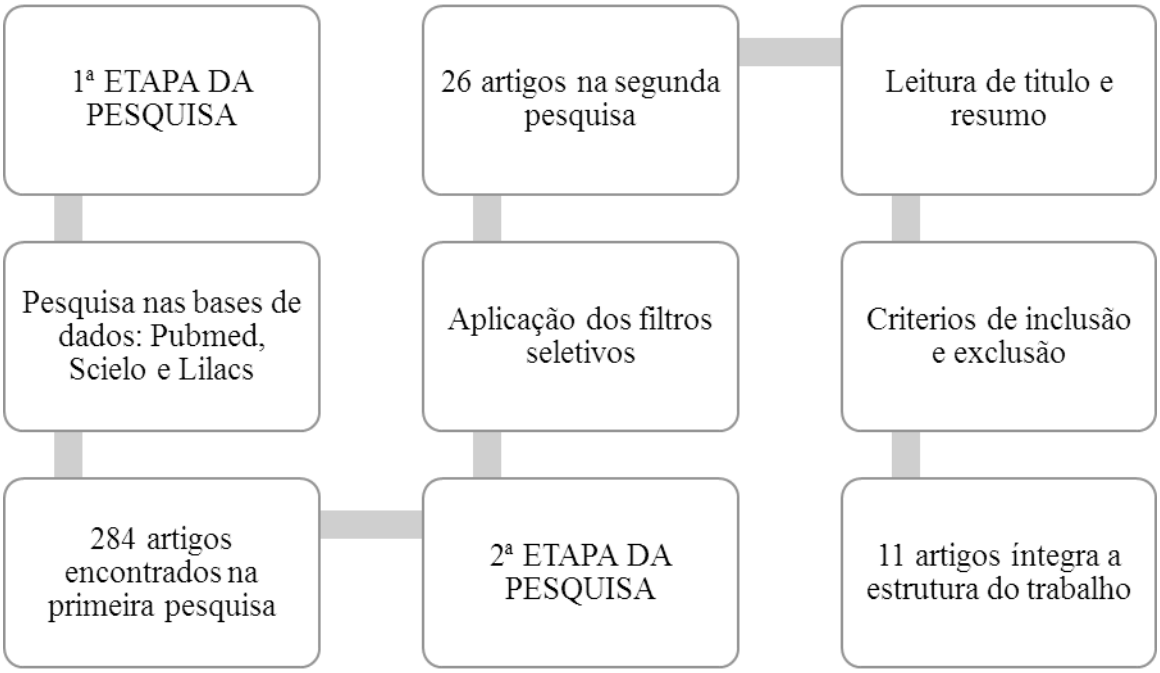
A investigação por referências bibliográficas foi realizada nas seguintes plataformas de pesquisas online: Scientific Electronic Library Online (Scielo), National Library of Medicine (PubMed) e na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

Foram empregados para essa buscar os seguintes descritores, consoante a norma da plataforma Decs (Descritores em Ciência e Saúde) em coadjuvação na língua portuguesa e inglesa: "agulhamento a seco", "cefaleia", "transtorno de enxaqueca", "cefaleia do tipo tensional" e "acupuntura". Esse procedimento envolveu uma investigação e uma análise utilizando a conjunção desses descritores com o operador booleano (and).

Em seguida foi realizada a análise dos títulos e resumos, atribuição indispensável, nota que apesar do uso dos descritores, obteve muito material desvantajoso que não condizia com o tema proposto. Os artigos selecionados das bases de dados atenderam os seguintes critérios de inclusão: artigos completos, disponíveis gratuitamente nos últimos 10 anos, nos idiomas inglês, português e espanhol, estudos realizados em humanos que descrevesse a temática referente ao tema. Foram descartados artigos que não apresentava contexto do método de aplicação proposta, duplicados nas bases, resumos literários, revisões de literatura e dissertação.

A princípio, foram encontrados 284 artigos científicos com os descritores, posteriormente a aplicação do filtro nos últimos dez anos, idiomas das línguas inglesa, espanhola, portuguesa e artigos gratuitos e completos, permaneceram 29 artigos que após a leitura de título e resumo, ficaram apenas 11 artigos para integrar a estrutura do trabalho, que se encontra ilustrado na figura 1.

Figura 1 – Fluxograma da pesquisa dos artigos.



Fonte: Autoral (2020).

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, está fundamentado por meio da Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, certificando assim que o mesmo não carece de ser submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa.

DISCUSSÃO

Conforme a pesquisa realizada na literatura, encaminharam-se os subsequentes estudos apresentados no quadro 1. Os quais retrata os efeitos e a eficácia do agulhamento a seco (DN) na cefaleia do tipo tensional (CTT). Quadro 2, artigos que disserta sobre os efeitos da acupuntura na cefaleia do tipo tensional (CTT)

Quadro 1 – Artigos que retrata os efeitos do agulhamento a seco (DN)

AUTOR	TITULO	TIPO	MÉTODOS	RESULTADOS
Lynn H. Gerber; William Rosenberge; Kathryn Armstrong; Diego Turo; Paul Otto; Juliana Heimur; Nikki Thaker; Siddhartha	Dry Needling Alters Trigger Points in the Upper Trapezius Muscle and Reduces Pain in Subjects with Chronic Myofascial Pain	Estudo Clínico prospectiva de intervenção	Os participantes fossem adultos (18-65 anos), com dor sem provocação pelo menos 3 meses na região do pescoço/cintura escapular e um PG palpável em um ou ambos os locais do trapézio. Foram incluídos 52 sujeitos aonde todos receberam 3 sessões sucessivas de	Um curso de três semanas de agulhamento a seco, teve um efeito significativo na redução da dor na SDM. A redução da dor foi significativamente relacionada à mudança no status do ponto gatinho de ativo

Sikdar. 2015.			agulhamento por semana.	(dolorido) para latente ou resolução.
Maryam Ziaeifara; Amir Massoud Arabb; Zahra Mosallanezhadb; Mohammad Reza Nourbakhsh. 2019.	Dry needling versus trigger point compression of the upper trapezius: a randomized clinical trial with two-week and three-month follow-up	Ensaio clínico randomizado	Foi realizado uma investigação para comparar o efeito do agulhamento a seco com a compressão do ponto gatilho no músculo do trapézio superior. Participaram 33 mulheres com idade entre 20-48 anos, que foram atribuídos aleatoriamente a dois grupos	O agulhamento a seco e a compressão do ponto de gatilho em indivíduos com pontos gatinhos miofascial no musculo do trapézio superior, podem levar a uma melhora de três meses na intensidade da dor e na incapacidade.
Fahimeh Kamali; Marzieh Mohamadi; Leila Fakheri; Fatemeh Mohammadnejad. 2018.	Dry needling versus friction massage to treat tension type headache: A randomized clinical trial	Ensaio clínico randomizado simples cego.	Uma amostra de 40 (5 homens e 35 mulheres) pacientes com pontos gatilho nos músculos suboccipital, temporal, esternocleidomastóideo e trapézio superior. Paciente com histórico de CTT por pelo menos 6 messes e que tenha pelo menos 3 PG nos músculos. Eles foram aleatoriamente designados a um dos dois grupos de intervenção. Um grupo com intervenção do agulhamento seco e outro para massagem de fricção.	Os resultados deste estudo mostraram que o agulhamento seco e a massagem por fricção, foram igualmente eficazes na redução da frequência e intensidade das dores de cabeça e no aumento da amplitude de movimento cervical. Apenas os músculos envolvidos com mais frequência na cefaleia tensional, foram avaliados e tratados.
Maryam Abbaszadeh-Amirdehi; Noureddin Nakhostin Ansari; Soofia Naghdi; Gholamreza Olyaei; Mohammad Reza Nourbakhsh. 2017.	Therapeutic effects of dry needling in patients with upper trapezius myofascial trigger points	Estudo prospectivo de ensaio clínico	Uma amostra de 40 participantes, 20 pacientes (31,7 ± 10,8 anos) e 20 voluntario saudáveis (30,4 ± 5,6 anos). Foram selecionados se tivessem experimentado dor persistente no pescoço por > 6 messes e foi encontrado pontos gatilhos ativo, com dor espontânea no músculo trapézio superior.	Os resultados deste estudo mostraram que uma sessão de DN direcionada aos pontos gatinhos miofasciais ativos (MTrPs) parece reduzir a hiperatividade do sistema nervoso simpático e a irritabilidade da placa motora. A DN parece eficaz em melhora dos sintomas e desativar MTrPs ativos.
Sıla Gildir; Emine Handan Tüzün; Goncagül Eroglu; Levent Eker. 2019.	A randomized trial of trigger point dry needling versus sham needling for chronic tension-type headache	Estudo randomizado, duplo-cego e de grupos paralelos.	Amostra de 160 indivíduos divididos em grupos do agulhamento seco (DN) e agulhamento seco simulado (SDN). Um processo de randomização foi realizado, com critérios de inclusão: ter idade entre 20 e 50 anos, diagnostico de cefaleia tensional, ter pelo menos um ponto gatilho e dor.	Os resultados deste ensaio clínico sugerem que o agulhamento seco no ponto de gatinho em pacientes com cefaleia do tipo tensional crônica é eficaz e seguro na redução da intensidade, frequência e duração da cefaleia e no aumento da qualidade de vida relacionado à saúde.
Ester Cerezo-Téllez; María Torres-Lacomba; Orlando Mayoral-	Health related quality of life improvement in chronic non-	Ensaio clínico randomizado e controlado	Amostra e 130 indivíduos com dor cervical crônica inespecífica e pontos gatilhos miofasciais ativos	O agulhamento seco (DN) profundo mais o alongamento é mais eficaz do que o

del-Moral; Soraya Pacheco-da-Costa; David Prieto-Merino; Beatriz Sánchez-Sánchez. 2018	specific neck pain: secondary analysis from a single blinded, randomized clinical trial	cego de grupos paralelos	nos músculos do pescoço foram alocados aleatoriamente em dois grupos. Grupo de intervenção (N=65) foram tratados com agulhamento a seco (DN) em PG ativos mais alongamento nos músculos do pescoço; grupo controle (N=65) recebeu apenas alongamento. Duram 2 semanas, 2 sessões por semana	alongamento sozinho para a melhoria da qualidade de vida relacionada à saúde, especialmente para a disfunções da função física, social e vitalidade, em pessoas com dor cervical não especifica.

Fonte: Autoral (2020).

A aplicação do agulhamento a seco (DN) em paciente com cefaleia tensional e ponto gatinho, é eficaz e seguro na redução da frequência, e na intensidade da dor de cabeça, e aumenta a qualidade de vida relacionada à saúde, a eficácia do tratamento começa na primeira semana de terapia e continua ao longo da segunda semana e períodos de acompanhamento (GILDIR *et al.*, 2019).

As alterações neurofisiológicas e clínica induzidas por DN em paciente com pontos gatinho miofasciais ativos no músculo do trapézio, indicaram uma diminuição significativa na amplitude da resposta simpática da pele e na resposta da junção neuromuscular após uma única sessão de DN e melhora significativa na intensidade da dor e no limiar de dor à pressão (ABBASZADEH-AMIRDEHI *et al.*, 2017).

A redução da dor, está significativamente correlacionada com a mudança do status do PG miofascial conforme determinado pela palpação do PG de ativo para latente ou normal (sem nódulo palpável) após DN, houve uma melhora relevante na dor e no humor e na função com um aumento significativo da amplitude de movimento cervical atribuível ao trapézio superior em rotação e flexão lateral (GERBER *et al.*, 2015).

A intervenção fisioterapêutica com DN profundo mais alongamento para inativação do PG miofascial melhorou a qualidade de vida relacionada a saúde, principalmente das dimensões interferência de problemas de saúde física e emocional na vida social, cansaço e limitação em realizar atividades físicas em pacientes com cervicalgia crônica inespecífica, que apesar da dor no pescoço, os participantes perceberam uma melhora em suas limitações após o DN e essa percepção perdurou ao longo do tempo (CEREZO-TÉLLEZ *et al.*, 2018).

Os efeitos comparativo do DN e da massagem de fricção, nos sintomas da cefaleia tensional, ambos os tratamentos foram aplicados em cima dos PG miofasciais nos músculos suboccipital, temporal, esternocleidomastoideo e trapézio superior, os resultados mostraram

que ambos os métodos tiveram eficácias na redução da frequência e na intensidade da dor de cabeça e na ampliação da amplitude de movimento cervical (F. KAMALI *et al* 2018).

A técnica por compressão do ponto de gatilho em comparação com DN na dor, e deficiência do pescoço, braço, ombro e mão, evidenciou uma mudança significativa na intensidade da dor, deficiência do pescoço, braço, ombro e mão, produziram melhora de três messes na intensidade da dor e incapacidade, por tanto, pode ser um potencial tratamento para individuo com PG miofascial no músculo trapézio superior (M. ZIAEIFAR *et al.,* 2019).

Quadro 2 – Artigos que retrata os efeitos da acupuntura na cefaleia.

AUTOR	TITULO	TIPO	MÉTODOS	RESULTADOS
Wildete Carvalho Mayrink; João Batista Santos Garcia; Alcione Miranda dos Santos; Joana Kátya Veras Rodrigues Sampaio Nunes; Tárcia Heliny Nojoza Mendonça. 2018	Effectiveness of Acupuncture as Auxiliary Treatment for Chronic Headache	Estudo clínico experimental randomizado	A amostra do estudo foi composta por 34 pacientes, dividindo em dois grupos de 17, um grupo (1) de acupuntura verdadeira e um grupo (2) de acupuntura simulada. Cada paciente foi alocado em um dos grupos por sorteio aleatório.	A acupuntura pode ser considerada um tratamento auxiliar da cefaleia crônica, reduzindo a intensidade da dor, o número de crises, a quantidade de analgésicos utilizados e melhorando a qualidade de vida dos pacientes com essas condições dolorosa
Luci Mara França Correia; Daisy Alberti; Sandra Silvério Lopes. 2015	Avaliação do controle da dor miofascial crônica em cabeça e pescoço utilizando a técnica Nova Crânio Acupuntura de Yamamoto em acompanhamento durante 8 semanas	Estudo experimental, intervencionista	Foi realizado um convite à população que apresentasse sintomas dolorosos em face, cabeça e pescoço há > 6 meses. Amostra de 34 (24 mulheres e 10 homens) com idade média de 38 anos, participantes com dor muscular em masseter, temporal, esternocleidomastoideo, trapézio e suboccipital.	Os resultados deste estudo apontam para a eficácia de uma das diversas possibilidades que a acupuntura apresenta para o alívio de sintomas álgicos principalmente quando se busca uma diminuição imediata da dor.
Chang-Beohm Ahn; Sang-Ju Lee; Jang-Cheon Lee; Jean Pierre J. Fossion; Antonio Sant'Ana. 2011.	A Clinical Pilot Study Comparing Traditional Acupuncture to Combined Acupuncture for Treating Headache, Trigeminal Neuralgia and Retro-auricular Pain in Facial Palsy	Ensaio clínico randomizado	Foram selecionados 49 pacientes de acordo com os critérios de inclusão. Cefaleia e enxaqueca, idade entre 18 a 50 anos, ter 2 a 6 ataques de enxaqueca nas últimas 4 semanas, diagnostico de enxaqueca a pelo menos 26 semanas antes da entrada no estudo, com duração de 4 a 72 horas sem medicação ou 2 horas com medicação. Ter pelo menos um dos sintomas: náusea, vômitos, fotofobia ou fonofobia.	Em conclusão, o tratamento com acupuntura, seja a acupuntura tradicional (TA) ou acupuntura combinado (acupuntura tradicional mais acupuntura auricular), mostrou alívio da dor de cabeça, neuralgia do trigêmeo e dor retroauricular, mas nenhuma diferença significativa foi observada entre os grupos
Zhengjie Li; Fang	Acupuncture	Estudo	Uma amostra de 100	Os resultados

Zeng; Tao Yin; Lei Lan; Nikos Makri; Kristen Jorgenson; Taipin Guo; Feng Wu; Yujie Gao; Mingkai Dong; Mailan Liu; Jie Yang; Ying Li; Qiyong Gong; Fanrong Liang; Jian Kong. 2017.	modulates the abnormal brainstem activity in migraine without aura patients	experimental, intervencionista randomizado	participantes, os critérios de inclusão: idade entre 17 e 45 anos, não tivesse tomado medicamento para dor e não ter feito tratamento com acupuntura nos últimos 3 messes, 6 messes de duração da enxaqueca, pelo menos uma crise de dor de cabeça por mês durante os últimos 3 messes. Foram randomizados para grupos de acupuntura verum e acupuntura simulada.	demonstram o tratamento com acupuntura verum pode normalizar a amplitude de baixa frequência, reduzido na medula ventromedial rostral /complexo trigemonocervical em pacientes com enxaqueca. O tratamento eficaz como acupuntura verum, podem ajudar a restaurar esse desequilíbrio.
Zhengjie Li; Mailan Liu; Lei Lan; Fang Zeng; Nikos Makris; Yilin Liang; Taipin Guo; Feng Wu; Yujie Gao; Mingkai Dong; Jie Yang; Ying Li1; Qiyong Gong; Fanrong Liang; Jian Kong. 2016	Altered periaqueductal gray resting state functional connectivity in migraine and the modulation effect of treatment	Estudo experimental, intervencionista randomizado	Uma amostra de 81 indivíduos, os critérios de inclusão: idade entre 17 e 45 anos e fossem destros, não tivesse tomado qualquer medicamento profilático para cefaleia ou tratamento de acupuntura nos últimos 3 messes, tivesse pelo menos 6 meses de duração da enxaqueca e pelo menos um ataque de dor de cabeça por mês durante os últimos 3 meses. Os pacientes foram randomizados para os grupos de acupuntura e grupo controle saudável com idade entre 17 e 45 anos, livre de qualquer condições de dor crônica.	Descobriram que o comprometimento do sistema descendente de modulação da dor (DPMS) está associado à fisiopatologia neural da enxaqueca durante o período interictal. O tratamento eficaz pode normalizar a conectividade funcional do estado de repouso (rs-fc) reduzindo entre cinza periaquedutal (PAG) e o córtex cingulado anterior rostral/córtex pré-frontal medial (rACC/ mPFC) em pacientes com enxaquecas, que está associado à redução da intensidade da enxaqueca

Fonte: Autoral (2020).

Os sintomas da enxaqueca avaliados por neuroimagem, estão associados com a redução da a amplitude de flutuação de baixa frequência (ALFF) na medula ventromedial rostral (RVM) e no complexo trigeminocervical (TCC) com o aumento do quadro álgico na cefaleia em comparação com pacientes saudáveis, e o tratamento com acupuntura pode normalizar a ALFF do RVM/TCC em pacientes com enxaqueca (Z. LI *et al.*, 2017).

Os pacientes com enxaqueca submetidos a exames de imagens cerebrais, foram associados com a redução da região do sistema descendente de modulação (DPMD), cinza periaquedutal (PAG), e a conectividade funcional do estado de repouso (rs-fc) em comparação a pacientes saudáveis, o tratamento com acupuntura pode normalizar o sistema modulatório descendente da dor prejudicado na enxaqueca e a mudança na conectividade funcional (rs-fc) foram associadas ao alivio na intensidade da enxaqueca (LI *et al.*, 2016).

O tratamento com a acupuntura é adequado e necessário em pacientes com enxaqueca, seja ela acupuntura tradicional ou acupuntura combinada (tradicional mais auriculoacupuntura), foi associada a uma redução da dor de cabeça, enxaqueca, neuralgia trigeminal e dor retroauricular na face, e o efeito da acupuntura em alivio da dor foi diferente após a quinta e sexta sessões, o número mínimo de sessões deve ser definido em pelo menos 10 para 15 apenas em pacientes com tratamento parcialmente bem-sucedido (CHANG-BEOHM *et al.*, 2011).

E uma forma de acupuntura é a cranioacupuntura (YNSA) que complementa a acupuntura tradicional, esse procedimento é eficaz para o alivio de dor muscular crônica, teve efeito positivo sobre no quadro álgico, com evolução clara e supervisão de 8 semanas, efeito imediato quando aplicado no momento da dor (FRANÇA-CORREIA *et al.*, 2015).

O tratamento padrão medicamentoso é usado rotineiramente por indivíduos que apresenta qualquer tipo de cefaleia. A acupuntura como forma auxiliar, mostrou o efeito analgésico no grupo de experimental em comparação ao grupo placebo, além disso, tanto o número de crises quanto o número de medicamento usados durante o primeiro e segundo meses, foram significativamente menores no grupo experimental, pode, portanto, ser um tratamento auxiliar para cefaleia crônica (MAYRINK *et al.*, 2018).

Uma revisão do Instituto Cochrane evidenciou que a terapia por acupuntura na cefaleia é igualmente ou mais efetivo do que o tratamento medicamentoso e tem poucos efeitos adversos (LINDE *et al.*, 2009)

Tanto o agulhamento seco como a acupuntura segue o mecanismo fisiológico semelhante. A introdução da agulha pode estimular o sistema inibitório descendente do controle da dor, que é o mecanismo mais viável do alivio da dor por excitação da agulha, a estimulação analgésica, modulação dos impulsos nervosos sensoriais da teórica da comporta de Melzack (MELZACK, 1981). O desencadeamento fisiológico da analgesia pode ser devido a uma liberação de peptídeos opioides endógenos, estabelecido como mecanismo na aplicação da agulha. (MAYER, 2000)

A dor crônica tem repercussões não positivas para a saúde geral e, consequentemente para a qualidade de vida, causando incomodidades físicas e psicológica (BECKER *et al*, 1997; KEMPEN *et al.*, 1997). Ter uma boa qualidade de vida é vital para desenvolver as interações sociais, realizar atividades, e manter hábitos saudáveis, como dormir, comer, e realizar atividade física, e uma boa produtividade para realizar suas atividades diárias e no trabalho (RAQUEL *et al*., 2015; OUELLETTE *et al*., 2018; ALVES *et al*., 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cefaleia tensional é uma patologia comum, e que muitas vezes está associada a síndrome miofascial e aos pontos de gatilhos dolorosas que se torna incapacitante, e que muda o habito de vida. Tendo em mente que o agulhamento seco e a acupuntura são técnicas rotineira de baixo custo e de fácil aplicabilidade teve o escopo de investigar a eficiência.

De acordo a pesquisa foi possível descrever os principais benefícios do agulhamento seco e da acupuntura na cefaleia tensional, redução do quadro álgico, alivio de dor musculoesquelética, diminuição dos números de medicamento, crises e da duração, mudança do status do PG, aumenta a qualidade de vida relacionada à saúde, emocional e social, no humor e na função com um aumento significativo da amplitude de movimento cervical.

A intervenção terapêutica do agulhamento seco ou acupuntura tem melhora em uma única sessão, combinadas com outras técnicas de terapia manual como alongamento, massagem de fricção e a técnica de compressão para inativação do PG miofascial, potencializa o tratamento da cefaleia tensional perdurando o efeito ao longo do tratamento

Por tanto, as técnicas de agulhamento, tanto a acupuntura como o agulhamento seco deve um efeito positivo no tratamento da cefaleia tensional, porém, foi notado uma carência de estudos científicos voltados a DN e acupuntura na utilização da CTT.

Referências

Andrew J. Vickers. *et al*. Acupuncture for chronic pain: update of an individual patient data meta-analysis. **J Pain. Author manuscript**, 19(5): 455–474. 2018

Arnold, M. Headache classification committee of the international headache society (ihs) the international classification of headache disorders. **Cephalalgia**. 2018.

Bartolomé, A. Factores precipitantes de la crisis de migraña. **Semergen,** vol8. 2005

Becker N. *et al*. Pain epidemiology and health related quality of life in chronic non-malignant pain patients referred to a Danish multidisciplinary pain center. **Pain** 73, (3): 393-400 1997.

Berrigan WA, Whitehair C, Zorowitz R. Acute spinal epidural hematoma as a complication of dry needling: a case report. **PM&R WILEY** , 11 (3): 313-316, 2018.

Bovento. Ecidence for differing origins of serotonergic of mayor cerebral arteries and small pial vassels in the rats. **Neurochem.** 1991.

Brady S. *et al*. Adverse events following trigger point dry needling: a prospective survey of chartered physiotherapists. **Journal of Manual & Manipulative Therapy**, 22, 134-40, 2014.

Chang-Beohm Ahn. *et al*. A Clinical Pilot Study Comparing Traditional Acupuncture to Combined Acupuncture for Treating Headache, Trigeminal Neuralgia and Retro-auricular Pain in Facial Palsy**. J Acupunct Meridian Stud**, 4 (1): 29-43, 2011.

Davidoff, R. Trigger points and myofascial pain: toward understanding how they affect headaches. **Cephalalgia,** 18 (7): 436-48, 1998.

De Abreu Venâncio R, Guedes Pereira Alencar F, Zamperini C. Different substances and dry-needling injections in patients with myofascial pain and headaches. **CRANIO®,** 26 (2): 96-103 2008.

Dommerholt J. Dry needling in orthopedic physical therapy practice. **Orthop Phys Ther Pract.** 2004.

Ester Cerezo-Téllez. *et al*. Health related quality of life improvement in chronic non-specific neck pain: secondary analysis from a single blinded, randomized clinical trial. **Health and Quality of Life Outcomes**. 16 (1): 207, 2018.

Fahimeh Kamali. *et al*. Dry needling versus friction massage to treat tension type headache: A randomized clinical trial**. Journal of Bodywork & Movement Therap,** 23(1),89-93, 2018.

Fernandez-de-las-Peñas. *et al*. Myofascial trigger points and their relationship to headache clinical parameters in chronic tension-type headache. **Headache**, 46 (8): 1264-72, 2006.

Fishbain DA. *et al*. Male and female chronic pain patients categorized by DSM-III psychiatric diagnostic criteria. **Pain**, 26 (2): 181-97, 1986.

Gemmell H, Miller P, Nordstrom H. Immediate effect of ischaemic compression and trigger point pressure release on neck pain and upper trapezius trigger points: A randomized controlled trial. **Clin Chiropract**, 11, 30-36, 2008.

Ghanbari A. *et al.* The effect of trigger point management by positional release therapy on tension type headache. **NeuroRehabilitation**, 30 (4): 333-9, 2012.

Zhengjie Li. *et al.* Altered periaqueductal gray resting state functional connectivity in migraine and the modulation effect of treatment**. Scientific Reports**, 6: 20298, 2016.

Javier Alberto Arais Fajardo. Cefalea y síndromes equivalentes en medicina tradicional China: Abordaje y manejo**. Fac de med Depart de Bogotá Colombia**, 2016

Josefina Guillart Larduet. *et al*. Efectividad de la acupuntura con microsistema de cara como tratamento de pacientes con cefalea migrañosa**. Revista Cubana de Enfermería**. 3, 34, 2018

Kempen GI. *et al.* Adaptive responses among Dutch elderly: the impact of eight chronic medical conditions on health-related quality of life. **Am J Public Health**, 87 (1), 38-44,1997.

Linde K, Allais G, Brinkhaus B, Manheimer E, Vickers A, White AR. Acupuncture for migraine prophylaxis. **Cochraine Database Syst Rev**, (1): CD001218. 2011.

Liu L. *et al.* Evidence for dry needling in the management of myofascial trigger points associated with low back pain: a systematic review and meta-analysis. **Arch Phys Med Rehabil**, 99 (1): 144-152.e2, 2018
.
Loder E, Rizzoli P. Tension-type headache. **BMJ (Clinical research ed).** 2008.

Luci Mara França Correia, Daisy Alberti, Sandra Silvério Lopes. Avaliação do controle da dor miofascial crônica em cabeça e pescoço utilizando a técnica nova Crânio Acupuntura de Yamamoto em acompanhamento durante 8 semanas**. Revista Dor**, 16, (2), 81-85, 2015.

Lynn H. Gerber; *et al.* Dry Needling Alters Trigger Points in the Upper Trapezius Muscle and Reduces Pain in Subjects with Chronic Myofascial Pain**. PM R, Author manuscript**, 7 (7): 711-718, 2015.

Maryam Abbaszadeh-Amirdehi. *et al.* Therapeutic effects of dry needling in patients with upper trapezius myofascial trigger points**. Acupunct Med**, 35 (2): 85-92, 2017.

Mayer DJ. Biological mechanisms of acupuncture. **Prog in Brain Research,** 122: 457-77, 2000.

Melchart, D. *et al*. Acupuncture in patients with tension-type headache: randomised controlled trial. The **BMJ**, (7513): 376-82, 2005.

Melzack R. Myofascial trigger points: relation to acupuncture and mechanisms of pain. **Arch Phys Med Rehabil**, 62 (3), 114-7, 1981.

Miguel V. fisiopatologia de la migraña acta neurologica colombiana, **Acta Neurol Colomb**, 29, (1),44-52, 2013.

Olesen J, Steiner T. The international classification of headache disorders. **J Neurol Neurosurg Psychiatry**, 75:807–808, 2004.

Ouellette R. *et al*. Teacher Job Stress and Satisfaction in Urban Schools: Disentangling Individual, Classroom, and Organizational Level Influences. **Behavior Therapy**, 49 (4), 494-508, 2018.

Rafael Vercelino, Fabiana Carvalho. Evidências da acupuntura no tratamento da cefaleia**. Revista Dor. SP**,11 (4), 323-328, 2010

Raquel Conceição Ferreira, *et al*. Transtorno mental e estressores no trabalho entre professores universitários da área da saúde. **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro. 13 (1), 135-155, 2015.

Shah JP. Integrating dry needling with new concepts of myofascial pain, muscle physiology, and sensitization. In: **Integrative Pain Medicine.** 107-121, 2008.

Sıla Gildir. *et al*. A randomized trial of trigger point dry needling versus sham needling for

chronic tension-type headache**. Medicine (Baltimore)**.98 (8), 14520, 2019.

Simons DG, Travell Janet G, Simons Lois S. Pain and myofascial dysfunction. Manual of trigger points. **Artmed**, vol 1, 2005.

Simons DG, Travell JG, Simons LS. Travell & Simons**.** Myofascial pain and dysfunction the trigger point manual. **Baltimore**: Williams & Wilkins, 1999.

Simons DG**.** Review of enigmatic MTrPs as a common cause of enigmatic musculoskeletal pain and dysfunction. **J Electromyogr Kinesiol**, 14(1):95-107, 2004.

Skootsky SA, Jaeger B, Oye RK. Prevalence of myofascial pain in general internal medicine practice. **Western Journl of Med.** 151 (2), 157-150, 1989.

Tekin L. *et al*. The effect of dry needling in the treatment of myofascial pain syndrome: a randomized double-blinded placebo-controlled trial**. Clinical Rheumatol.** 32 (3), 309-15, 2013.

Wildete Carvalho Mayrink; *et al*. Effectiveness of Acupuncture as Auxiliary Treatment for Chronic Headache. **J Acupunct Meridian Stud.** 11(5), 296-302, 2018.

Yamamoto T, Yamamoto H, Yamamoto MM. Nova craniopuntura de Yamamoto, NCY. **São Paulo: Roca**; 2007.
.
Yap Eng-Ching**.** Myofascial pain-an overview. **Annals-Academy of Medicine Singapore**. 36 (1), 43-8, 2007.

Zhengjie Li. *et al*. Acupuncture modulates the abnormal brainstem activity in migraine without aura patients. ***NeuroImage: Clinical***, 15, 367–375,2017.