

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MESTRADO

WILDETE CARVALHO MAYRINK

EFICÁCIA DA ACUPUNTURA COMO TRATAMENTO ADJUVANTE DA
CEFALEIA CRÔNICA

São Luís- MA

2016

WILDETE CARVALHO MAYRINK

**EFICÁCIA DA ACUPUNTURA COMO TRATAMENTO ADJUVANTE DA
CEFALEIA CRÔNICA**

Dissertação apresentada para obtenção do grau de mestre no Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Maranhão.

Orientador: Dr. João Batista Santos Garcia

Co-orientadora: Dra. Alcione Miranda dos Santos

São Luís – MA

2016

WILDETE CARVALHO MAYRINK

**EFICÁCIA DA ACUPUNTURA COMO TRATAMENTO ADJUVANTE DA
CEFALEIA CRÔNICA**

Dissertação apresentada para obtenção do grau de mestre no Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Maranhão.

Aprovada em: ____ / ____ / ____.

BANCA EXAMINADORA

João Batista Santos Garcia (Orientador)

Cristiane Fiquene Conti

Maria do Desterro Leiros da Costa

Maria do Socorro de Sousa Cartágenes

Dedico essa pesquisa a todos os pacientes portadores de dor crônica. Que cada um tenha a possibilidade de tratamento efetivo e humanizado, melhorando sua qualidade de vida.

AGRADECIMENTOS

Ao Pai Criador por ter permitido a realização desse trabalho.

A minha família: meus pais (in memorian) pelo legado da consciência de que devemos servir uns aos outros, e pela valorização do estudo. Meu marido George pela paciência e companheirismo em todos os momentos. Minha filha Isabela, além da presença sempre animadora, a ajuda com tradução de alguns artigos. Irmãos, cunhados, sobrinhos, sobrinhos-netos pelo apoio e palavras de incentivo, especialmente a Mariela (sobrinha) que normatizou o trabalho e compartilhou momentos decisivos para a realização dessa dissertação e minha irmã Wilnete pela confecção de tabelas e apoio logístico.

À professora Priscila de Oliveira Miranda por ter me enviado o edital de seleção do programa, sendo a primeira a me incentivar a concorrer à vaga do mestrado.

À coordenação do curso de medicina da Universidade CEUMA representada pelo professor Ivan Abreu Figueredo e professora Edna Coutinho que me incentivaram e cooperaram para remanejamento das minhas aulas naquela instituição.

Ao professor Dirceu Lavôr Sales, presidente do Colégio Médico Brasileiro de Acupuntura, pelo incentivo e indicação do método placebo utilizado na presente pesquisa.

Ao meu orientador Prof. Dr. João Batista Garcia por ter acreditado que eu conseguiria, e ter me passado tantos conhecimentos.

À co-orientadora Prof. Dra. Alcione Miranda dos Santos por se disponibilizar a realizar a estatística da pesquisa e me introduzir nesse mundo fascinante da Bioestatística.

À aluna da Liga Acadêmica de Dor da UFMA, Tércia Heliny pela grande ajuda na fase de coleta de dados.

Aos colegas de jornada da pós graduação que se tornaram meus grandes amigos, especialmente Walder Jansen (mestrado) e Joana Kelly (doutorado).

Para que um sonho se torne realidade são necessárias duas coisas: a perseverança e a fé no sonho.

Autor desconhecido

RESUMO

INTRODUÇÃO: Mais de 90% da população mundial teve ou terá pelo menos uma crise de cefaleia na vida e 3% as tem regularmente. É considerada uma questão de saúde pública. A eficácia da acupuntura nas cefaleias crônicas ainda é motivo de controvérsias. **OBJETIVOS:** Avaliar a eficácia da acupuntura como tratamento analgésico adjuvante da cefaleia crônica e seu efeito na qualidade de vida dos portadores dessa condição dolorosa. **MÉTODOS:** Foram selecionadas 34 pacientes do Ambulatório de Dor Crônica de um hospital de ensino, divididas em dois grupos: acupuntura verdadeira, onde foram usados os pontos convencionais para tratamento de cefaleia pela Medicina Tradicional Chinesa; e acupuntura falsa, onde as agulhas foram inseridas em um dispositivo, a moxa em botão, nos mesmos pontos usados na acupuntura verdadeira. Ambos os grupos usaram medicamentos preventivos para a dor. Os métodos de avaliação foram: Escala Numérica Verbal antes e depois do tratamento; número de crises e de analgésicos utilizados durante o primeiro e segundo mês de tratamento. A qualidade de vida também foi avaliada antes e depois do tratamento através da Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida SF36 2002. **RESULTADOS:** O grupo da acupuntura verdadeira apresentou maior eficácia no controle da dor na cefaleia crônica, estatisticamente significativa, em todos os itens avaliados quando comparada com o grupo da acupuntura falsa, inclusive na melhora da qualidade de vida. **CONCLUSÕES:** A acupuntura pode ser considerada como tratamento adjuvante da cefaleia crônica, reduzindo a intensidade da dor, o número de crises, quantidade de analgésicos, além de melhorar a qualidade de vida das pacientes.

Palavras-chave: Cefaleia. Acupuntura. Qualidade de vida.

ABSTRACT

Introduction: More than 90 % of the population had or will have at least one headache crisis in life and 3 % have them regularly. It is considered a public health issue. The effectiveness of acupuncture in chronic headache is still a reason of controversies. **Objectives:** Evaluate the effectiveness of acupuncture as an adjuvant analgesic treatment for chronic headache and the influence of this treatment on quality of life. **Methods:** There were selected 34 patients by chronic pain service of a teaching hospital, divided in two groups: True acupuncture (group I), where were used the recommended points for the Traditional Chinese Medicine paragraph for each type of headache; and sham acupuncture (group II), where the needles were inserted into a device (moxa on button), used the same points in Group I. Both groups used the prescribed preventive medication to pain. The assessment methods were: Scale Verbal numerical before (ENV1) and after (ENV2) to treatment; the number of attacks and number of analgesics used during the first and second months of treatment. Quality of life was also assessed before and after the treatment through the Brazilian version of the Quality of Life Questionnaire (QOL) SF-6D 2002. **Results:** The true acupuncture group showed greater effectiveness in controlling pain in chronic headache, statistically significant in all items compared with the sham acupuncture group, including improvement in quality of life. **Conclusions** Acupuncture can be considered an adjuvant treatment of chronic headache, reducing the intensity of pain, the number of attacks, quantity of analgesics, as well as improve the patients's quality of life.

Keywords: Headache. Acupuncture. Quality of life.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Fatores de risco da migrânea.....	20
FIGURA 2 - Fatores desencadeantes da migrânea.....	20
FIGURA 3 - Mecanismo segmentar da ação da acupuntura.....	33
FIGURA 4 - Recomendações STRICTA.....	38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACTH - Hormônio Adrenocorticotrófico
AINES – Anti Inflamatório Não Esteroide
AVD – Ampla Variação Dinâmica
B – Bexiga (meridiano)
CAM – Complementary Alternative Medicine (Medicina Complementar e Alternativa)
CFM – Conselho Federal de Medicina
CONSORT - Consolidated Standards for Reporting of Trials
CTT - Cefaleia Tipo Tensional
CTTC - Cefaleia Tipo Tensional Crônica
CTTE - Cefaleia Tipo Tensional Episódica
CCD – Cefaleia Crônica Diária
CH –Cefaleias em salvas
CID- Código Internacional de Doenças
DCNI - Controles Inibitórios Difusos por Agentes Nocivos
ENC - Encefalina
F- Fígado (meridiano)
FR – Formação Reticular
GABA – Ácido gama-aminobutírico
HC – Hemicrania Contínua
HP – Hemicrania Paroxística
IASP - International Association for the Study of Pain
ICHD - International Classification of Headache
IHS - International Headache Society
M – células Marginais
MTC – Medicina Tradicional Chinesa
NAD - Noradrenérgico
NMC – Núcleo Magno Celular
OMS – Organização Mundial de Saúde
Pd – células Pedunculadas
PGC – núcleo Paragigantocelular lateral

QV – Qualidade de Vida

SBED – Sociedade Brasileira de Estudo da Dor

SCPA – Substância Cinzenta Periaquidatal

SG – Substância Gelatinosa

STRICTA - Standards for Reporting Interventions in Controlled Trials of Acupuncture

SUNCT – Síndrome de cefaleia Unilateral, Neuralgiforme, hiperemia Conjuntival e lacrimejamento

TAC - Cefaleias tipo trigêmeino-autonômicas

TENS - Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea

UEME – Uso Excessivo de Medicamentos

VB – Vesícula Biliar (meridiano)

WHO - World Health Organization

WHOQOL - World Health Organization Quality of Life

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 Cefaleias crônicas	15
2.1.1 Migrânea ou Enxaqueca	17
2.1.2 Cefaleia Tipo Tensional	22
2.1.3 Cefaleias tipo trigÊMino-autonômicas (cefaleia em salvas, hemicrania paroxística, cefaleia de curta duração unilateral neuralgiforme, hemicrânea contínua e trigÊMino autonômica provável)	24
2.1.4. Outras cefaleias primárias (tosse, exercícios físicos, atividade sexual, explosiva, estímulos frios, compressão externa, em guinada, numular, hipócnica e diária persistente desde o início)	28
2.2 Dor Crônica e Qualidade de Vida	29
2.3 Acupuntura	30
2.3.1 Acupuntura e cefaleia crônica	35
3 HIPÓTESES	40
4 OBJETIVOS	41
4.1 Geral	41
4.2 Específicos	41
REFERÊNCIAS	42
5 ARTIGO	50
6 CONCLUSÕES	66
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
APÊNDICE	67
ANEXOS	70

1 INTRODUÇÃO

As cefaleias encontram-se entre as razões mais comuns que levam pacientes a procurar auxílio médico. Em ambulatório geral de clínica médica representam o terceiro diagnóstico mais comum (10,3%) e no de neurologia é o mais importante motivo de encaminhamento. (SPECIALI, 2009). Estudos populacionais mostram que mais de 90% da população mundial teve ou terá pelo menos uma crise de cefaleia na vida, 50% tem durante um determinado ano e 3% tem crise regularmente. A cefaleia é responsável por perda de quatro a cinco dias de trabalho ou lazer ao ano, diminuindo a qualidade de vida. É considerada uma questão de saúde pública. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDO DA DOR – SBED, 2011).

A prevalência da cefaleia no Brasil é muito alta, com variação entre 43% a 93%, quando comparadas a estimativas de prevalências no mundo, a qual é da ordem de 46% na população adulta. (CORREIA; LINHARES, 2014). Uma recente revisão de literatura encontrou seis estudos brasileiros sobre epidemiologia da cefaleia no Brasil e concluiu que a prevalência desse transtorno é de 70,6% no período de um ano, sendo migrânea 15,8%, Cefaleia Tipo Tensional (CTT) 29,5% e Cefaleia Crônica Diária (CCD) 6,1%. (QUEIROZ; SILVA JÚNIOR, 2015).

Quanto ao sexo, a prevalência da cefaleia é predominantemente feminina na proporção de 3:1. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDO DA DOR, 2011). Essa predominância foi confirmada em um estudo transversal pioneiro em São Luís – Maranhão – Brasil com amostra de 1597 indivíduos que evidenciou a cefaleia como segunda queixa mais comum de dor crônica, com prevalência maior no sexo feminino (40,46%). (VIEIRA et al. 2012).

A cefaleia crônica requer tratamento contínuo, às vezes com associações de medicamentos preventivos como betabloqueadores, antidepressivos e anticonvulsivantes, e nas crises como os triptanos e anti-inflamatórios não esteróides. Embora tenham bons resultados, esses medicamentos nem sempre são bem tolerados, o que gera a necessidade de terapias adjuvantes não farmacológicas para o tratamento. (GUENDLER et al. 2012).

A acupuntura, que é o recurso terapêutico mais conhecido da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) no Ocidente, consiste na inserção de agulhas em pontos específicos do corpo com a finalidade de reequilibrar o organismo, promovendo

diversos efeitos terapêuticos, entre eles a analgesia. (ZHANG; WANG; MCALONAN, 2012).

A estimulação sensorial periférica de certos locais predefinidos da superfície do corpo (acuponto) parece ser eficaz no tratamento de algumas condições e vários mecanismos fisiológicos que tentam explicar os efeitos da acupuntura têm sido propostos. (WHITE, 2009; USICHENKO et al, 2011).

Vários estudos publicados procuram comprovar a eficácia da acupuntura na cefaleia crônica. Um deles com grande número de participantes (401) evidenciou 34% na redução da dor. (VICKERS et al. 2004). Outro estudo demonstrou eficácia da acupuntura na cefaleia primária vasomotora. (WEN, 2008). Na CCD há melhora contínua após 12 semanas do tratamento. (PLANK et al. 2009). Na presença de pontos gatilhos a acupuntura teve melhor efeito que relaxantes musculares, permanecendo esse efeito por seis meses. (SHERMAN; COEYTAUX, 2009). Embora esses estudos sugiram o efeito terapêutico da acupuntura na cefaleia, muitos resultados são controversos. Entre os fatores apontados encontram-se diferentes técnicas usadas, tais como modo de inserção, tempo de retenção da agulha e frequência de tratamento. (HAO et al. 2012).

Um problema muito comum nas pesquisas em acupuntura é a escolha do método placebo. Uma recente revisão Cochrane sobre intervenções placebo para todos os tipos de condições constatou que “placebos físicos” (que incluiu a acupuntura sham) foram associados com efeitos maiores sobre não tratamento do que os grupos de controle “placebos farmacológicos”. Porém, devido à heterogeneidade dos estudos incluídos e à comparação indireta, os resultados devem ser interpretados com cautela. Ainda assim, eles sugerem que as intervenções de acupuntura sham podem, em média, estar associadas a efeitos maiores do que outros placebos físicos e farmacológicos. (LINDE et al. 2010).

Nesse contexto, o presente trabalho justifica-se pela necessidade de demonstrar a eficácia da acupuntura no tratamento adjuvante da cefaleia crônica, usando um novo método placebo, o que pode incentivar novas pesquisas e a maior utilização da acupuntura como método terapêutico, melhorando a qualidade vida dos pacientes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A dor crônica é considerada um problema de saúde pública devido a sua alta prevalência e impacto social negativo. (GOLDBERG; MCGEE, 2011). Porém, sua prevalência é bastante ampla, variando de 11% a 64%, deixando incerteza sobre a real extensão do problema. (DIONNE, 2012). Essa ampla variação de taxas foi explicada pelo uso de diferentes definições, por exemplo, três ou seis meses de duração e diferentes formulações das questões sobre a dor nos estudos publicados. (LANDMARK et al. 2012).

A International Association Study Pain (IASP) propõe a duração de três meses para caracterizar dor crônica para fins clínicos e seis meses para fins de pesquisa. A dor deve ser de caráter contínuo ou recorrente - três episódios em três meses. (INTERNATIONAL ASSOCIATION STUDY PAIN, 2014).

A existência de muitos tipos de dor pode ser compreendida pela identificação da nocicepção, da percepção dolorosa, do sofrimento e comportamento doloroso. Subjacente a essas situações clínicas, pode-se identificar substrato anatômico, fisiológico e psicológico. A nocicepção é a detecção de lesão tecidual por transdutores especializados ligados a fibras dos nervos periféricos do tipo A delta e C. Esses transdutores podem ser alterados por mudanças neurais ou inflamatórias no seu meio ambiente mais próximo, tendo seu sinal amplificado ou inibido. A percepção dolorosa é frequentemente desencadeada por estímulo nocivo, seja uma lesão ou uma doença em tecido somático ou tecido nervoso, periférico ou central. O sofrimento é uma resposta negativa induzida por inúmeros fatores, entre os quais estão a dor, o medo, o estresse e perdas. A linguagem da dor pode ser usada para descrever sofrimento, independente da causa, levando tanto o médico como o paciente a equívocos quanto ao motivo. O sofrimento aparece quando a integridade física ou psicológica do indivíduo é ameaçada. Nem todo sofrimento é causado por dor, mas, frequentemente, ele é descrito nesses termos. (GOZZANI, 2004).

A abordagem terapêutica adequada para a dor crônica é multidisciplinar, porque já existe memória de dor: mesmo sem o agente desencadeante, o paciente pode sentir dor em virtude da hiperalgesia. A dor crônica torna-se uma doença *per se*, sem causa identificada, pois com frequência é acompanhada de sintomas depressivos, como distúrbios do sono, diminuição da ingestão de alimentos e

modificações comportamentais ou mesmo tentativa de autodestruição. (BERMAN, 2003).

2.1 Cefaleias

Cefaleia (ou cefalalgia) compreende toda sorte de dores referidas no segmento cefálico. Por conter diversas estruturas de grande significado funcional, e cada uma delas objetivadas por empenho disciplinar especializado, não é surpreendente que a queixa de cefaleia seja uma das mais frequentemente observadas em toda prática médica. (ANDRADE, 2011).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) a cefaleia é a 19ª moléstia que mais incapacita o ser humano e sugere-se que a prevalência no Brasil seja de, aproximadamente 15% e represente 35% das consultas neurológicas em todo mundo.

A prevalência mundial de cefaleia, quanto ao sexo, segundo estimativas, é de 93% nos homens e 99% nas mulheres. Entretanto, deve-se identificar os fatores que podem influenciar esses índices de prevalência de cefaleia na população, dependendo da definição e do diagnóstico de cefaleia utilizado, da metodologia e da coleta de dados, os estudos podem apresentar diferentes prevalências de cefaleia (KIENBACHER et al. 2006). Além disso, estudos têm identificado que a prevalência de cefaleia em relação ao sexo pode variar conforme a faixa etária. (AROMAA et al. 1998; CAMPO et al. 2002; FEARON, HOTOPF, 2001; SPECIALI, 2003; BUGDAYCI et al. 2005). Até os sete anos de idade, a frequência de cefaleia é a mesma para ambos os sexos, entretanto, na adolescência há um aumento da frequência de cefaleia, sendo que as meninas passam a apresentá-la com maior frequência do que os meninos. Por fim, alguns fatores relacionados a particularidades de cada país, tais como condições sócio demográficas, climáticas, aspectos culturais e genéticos podem afetar a prevalência de cefaleia. (STOVNER et al. 2007).

A Sociedade Internacional de Cefaleia (International Headache Society-IHS) publicou em 1988, pela primeira vez, sua Classificação Internacional das Cefaleias (ICHD-I) para padronizar internacionalmente os estudos desses transtornos. Já houve uma segunda edição em 2004 (ICHD-II) e a terceira, e mais recente, edição da Classificação Internacional de Cefaleias (ICHD-III beta) foi publicada em 2013, com tradução oficial para o português em 2014. Vale ressaltar

que a terceira edição da ICHD que está disponível é a versão beta, isto é, que ainda pode sofrer modificações, e não a versão final. Ainda podem ser feitos alguns ajustes, pois a International Headache Society (IHS) quer sincronizar a ICHD-III com o CID-11 da OMS. As cefaleias, então, classificam-se em primárias e secundárias.

As cefaleias primárias são aquelas em que a cefaleia e suas manifestações associadas constituem o distúrbio em si, enquanto que as secundárias são causadas por distúrbios exógenos. (GOADSBY; RASKIN, 2015).

As primárias, que constituem objeto do presente estudo, são classificadas em: enxaqueca, também chamada de migrânea, com e sem aura, enxaqueca crônica, complicações da enxaqueca, enxaqueca provável, síndromes episódicas que podem estar associadas à enxaqueca, cefaleias tipo tensão (episódica, crônica e provável), cefaleias tipo trigêmeino-autônômicas (cefaleia em salvas, hemicrania paroxística, cefaleia de curta duração unilateral neuralgiforme, hemicrânea contínua e trigêmeino autonômica provável) e outras cefaleias primárias (tosse, exercícios físicos, atividade sexual, explosiva, estímulos frios, compressão externa, em guinada, numular, hípica e diária persistente desde o início). As cefaleias secundárias são assim chamadas quando surgem com características diferentes das descritas como primárias e alguma perturbação é reconhecida como fator causal. (SOCIEDADE INTERNACIONAL DE CEFALEIA, 2014).

Um dos tipos muito comum de cefaleia secundária é a que é desencadeada por uso excessivo de medicamentos (UEME). Na enxaqueca, por exemplo, o uso de ergotamina, triptanos, opioides e combinação de medicamentos, por mais de 10 dias ao mês por período maior que 3 meses é necessário, enquanto para os analgésicos simples é considerado uso excessivo quando são tomados mais de 15 dias ao mês por mais de 3 meses. (GUENDLER et al, 2012).

Uma outra forma de apresentação de cefaleia é a Crônica Diária (CCD) que abrange a enxaqueca crônica, CTT, hemicrania contínua e a cefaleia nova diária persistente. A transformação dessas formas de cefaleia em crônica diária pode ocorrer por UEME, evolução natural da enxaqueca, neuroticismo (depressão, ansiedade ou estresse), traumatismo craniano ou emocional. É considerada Crônica Diária quando permanece 15 ou mais dias ao mês, por três meses ou mais e, cada episódio, durando mais de 4 horas. (GUERRERO-PERAL, 2012).

2.1.1 Migrânea ou Enxaqueca

A migrânea pode se apresentar com ou sem aura. A migrânea sem aura é caracterizada como dor hemicraniana ou bilateral, apresentando intensidade variável (de moderada a intensa), caráter pulsátil e que, ao desempenhar as funções diárias, apresenta agravamento do quadro, podendo ser acompanhada de outros sintomas. A duração pode ser de 4 a 72 horas, podendo recorrer após uso de analgésicos. Acompanhada de náuseas e vômitos; ou foto e fonofobia. (CAREZZATO; HORTENSE, 2014).

Critérios diagnósticos: (IHS – 3ª edição)

- A) Pelo menos 5 episódios preenchendo os critérios de B a D:
- B) A duração pode ser de 4 a 72 horas, podendo recorrer após uso de analgésicos.
- C) Apresentar pelo menos 2 das características seguintes:
 - Localização unilateral
 - Intensidade variável (de moderada a intensa)
 - Caráter pulsátil
 - Aumenta com atividades diárias
- D) Durante a crise, pelo menos um dos seguintes:
 - 1. Náuseas e/ou vômitos
 - 2. Foto e fonofobia
- E) Não explicada por outro diagnóstico ICHD -3 beta

A migrânea com aura é caracterizada por sintomas neurológicos focais transitórios antes do aparecimento da dor e que se instalam de forma gradual. Geralmente, duram em torno de 5 a 20 minutos, não ultrapassando 60 minutos, e os sintomas podem ser: luzes tremulantes, manchas, perda da visão, formigamentos, dormências. Os sintomas premonitórios ocorrem em até 48 horas antes das crises migranosas, na maioria dos pacientes, sendo os mais comuns: alteração do humor, alterações do sono, fotofobia, fonofobia, alterações intestinais, retenção de fluidos, desejo ou repulsa por alimentos específicos, dentre outros – os quais, muitas vezes, impedem a realização de atividades diárias. (BRASIL, 2013).

Critérios diagnósticos: (IHS – 3ª edição)

- A) Pelo menos dois episódios preenchendo critérios de B e C

- B) Um ou mais dos seguintes sintomas de aura, totalmente reversíveis
 - 1. Visual
 - 2. Sensitivo
 - 3. Fala e/ou linguagem
 - 4. Motor
 - 5. Tronco cerebral
 - 6. Retiniano
- C) Pelo menos duas das quatro características seguintes
 - 1. Pelo menos um sintoma de aura alastra gradualmente em cinco ou mais minutos, e/ou dois ou mais sintomas aparecem sucessivamente
 - 2. Cada sintoma individual de aura dura 5 a 60 minutos
 - 3. Pelo menos um sintoma é unilateral
 - 4. A aura é seguida em 60 minutos por cefaleia
- D) Não explicada por outro diagnóstico ICHD -3 beta e foi excluído acidente vascular transitório.

Segundo a *International Headache Society (IHS)* a enxaqueca apresenta as seguintes complicações: estado de mal de enxaqueca que consiste em episódios debilitantes com duração superior a 72 horas; aura persistente sem enfarte, quando a aura persiste por uma semana ou mais, sem evidência de enfarte em neuro-imagem; enfarte devido à enxaqueca quando uma lesão cerebral isquêmica se apresenta no território apropriado demonstrada por neuro-imagem se associando a um ou mais sintomas de aura.

A prevalência mundial da enxaqueca ao longo da vida é de aproximadamente 12% (18% entre as mulheres, 6% nos homens e 4% nas crianças). (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CEFALÉIA, 2012).

De acordo com um estudo realizado em 27 estados brasileiros, por meio de entrevistas pelo telefone, com 3.848 pessoas na faixa etária entre 18 a 79 anos, verificou-se que a prevalência estimada do diagnóstico de enxaqueca foi de 16% da amostra total. A prevalência de enxaqueca foi maior na região Sudeste (20,5%), seguida pelas regiões Sul (16,4%), Nordeste (13,6%), Centro-Oeste (9,5%) e Norte (8,5%). A migrânea foi mais prevalente em mulheres, de baixa renda e que não praticavam exercícios físicos regularmente. (QUEIROZ, 2008).

Estudos europeus demonstram que os migranosos perdem, em média, de um a quatro dias/ano de trabalho devido às crises e que trabalham cerca de oito dias/ano com dor, quando têm sua capacidade reduzida em até 60%. Assim, além do absenteísmo, também a redução do desempenho deve ter consequências, em longo prazo, alterando as possibilidades de conquistas e acarretando diminuição da renda. (BERG; STOVNER, 2005).

Um estudo recente procurou determinar se o aumento da prevalência em grupos de baixa renda é explicado por uma alta taxa de incidência ou uma baixa taxa de remissão. A maior incidência de enxaqueca em grupos com renda familiar mais baixa é compatível com a hipótese de causalidade social. Uma vez iniciada, a remissão da enxaqueca é independente da renda familiar. (STEWART; ROY; LIPTON, 2013).

Além do alto impacto da doença, a migrânea vem sendo descrita como um importante fator de risco para depressão incidente. A associação entre cefaleia e transtornos psiquiátricos como depressão, ansiedade e transtornos somatoformes é observada frequentemente. Em um estudo com 158 adultos portadores de migrânea sem aura e 216 com cefaleia tipo tensional (CTT) ou migrânea associada com CTT foram encontrados 49 pacientes com transtornos psiquiátricos: depressão episódica em 59,9% dos 10,9% migranosos, 67% em 12,8% dos CTT e 69,6% nos 21,4% com migrânea associada a CTT. Quanto à ansiedade, respectivamente, 18,4%, 19,3% e 18,4%. Para transtornos do pânico: 12,7%, 5,5% e 14,2% e para transtorno obsessivo-compulsivo 2,3%, 1,1% e 9,4% ($p= 0.009$). O transtorno do pânico foi mais prevalente na migrânea comparada a outros grupos. (BEGHI et al. 2010).

Essa associação também foi evidenciada em estudo realizado no Brasil, onde foram investigadas 31 mulheres, 16 portadoras de migrânea e 15 com CTT e encontrou 100% das migranosas com estresse, sendo que 50% em fase de resistência e 49,7% em fase de exaustão. Nas portadoras de CTT, 66,67% estavam sob estresse: 53,33% em fase de resistência e 6,67% em fase de exaustão. No que se refere à ansiedade 31,25% estavam em nível moderado e 60% em nível mínimo. Com relação à depressão 37,50% das portadoras de migrânea apresentaram nível moderado e 53,33% das CTT com níveis mínimos. (MASCELLA, 2011).

Existem fortes evidências ligando enxaqueca com o estado hormonal da mulher, o que explicaria a maior prevalência da doença nesse gênero, e tanto o tempo quanto a frequência das crises são influenciadas por eventos relacionados

com o hormônio. Isso pode ocorrer durante a menarca, menstruação, gravidez e menopausa, bem como o uso de contraceptivos orais e terapia de reposição hormonal. A enxaqueca, geralmente, se inicia após a menarca, ocorre mais frequentemente durante a menstruação, e melhora durante a gravidez e após a menopausa. A hipótese "estrogênio retirada", mais de 40 anos depois de ter sido proposto pela primeira vez, ainda é o mais comumente referido. De acordo com esta hipótese, a enxaqueca é desencadeada pelo declínio repentino nos níveis de estrogênio que ocorre imediatamente antes da menstruação e durante a transição para a menopausa ou no período pós-menopausa precoce. (RIPA, 2015).

O maior conhecimento da enxaqueca sobre os fatores de risco (figura 1) desencadeantes e agravantes (figura 2) possibilita um planejamento da assistência voltado para que sejam evitados. Esses fatores foram descritos em uma revisão de literatura. (CAREZZATO; HORTENSE, 2014).

Figura 1 - Fatores de risco da migrânea encontrados por meio de revisão de literatura

Agrupamento	Fatores de risco
Sexo	feminino
Cor da pele	branca
Aspectos emocionais e psicológicos	Maus tratos na infância: abuso físico, negligência física, negligência emocional e, particularmente, o abuso emocional Traços de personalidade e mecanismos psicossomáticos
Fatores hormonais	Uso de anticoncepcional hormonal, mudanças hormonais
Estado civil	Casado; viúvo
Outros	Infecção por <i>Helicobacter pylori</i> . Hiperinsulinemia em pacientes não obesos

Fonte: CAREZZATO; HORTENSE, 2014.

Figura 2 - Fatores desencadeantes da migrânea encontrados por meio da revisão de literatura

Agrupamento	Fatores desencadeantes
Aspectos emocionais e psicológicos	Estresse e ansiedade; fatores psicológicos; cansaço e exaustão mental
Aspectos fisiológicos	Tensão muscular no pescoço
Aspectos ambientais	Mudanças de temperatura atmosférica; poluição do ar
Estímulos sensoriais	Cheiros/odores: perfumes em geral e femininos, fumaça de cigarro, odor de comida, gasolina, incenso, café; Ruídos; fome; estimulação vestibular e vertigem induzida
Alimentação	Jejum; chocolate e queijo; cerveja e bebidas destiladas; vinho tinto
Padrão de sono	Ritmo do sono; privação do sono e sono prolongado
Hormonal	Menstruação
Hábitos	Lavagem dos cabelos ou duchas; exposição à luz solar; associação da lavagem dos cabelos com exposição à luz solar, sentar em baixo da brisa do ventilador/ar condicionado ou aplicação de henna

Fonte: CAREZZATO; HORTENSE, 2014.

As cefaleias têm mecanismos fisiopatológicos complexos e ainda não muito esclarecidos. Pacientes migranosos, por exemplo, são caracterizados por apresentarem alteração da excitabilidade do córtex occipital e do processamento de informações entre as crises, no entanto a relação entre estas anormalidades ainda é pouco compreendida, podendo haver mecanismos que envolvem a via glutamatérgica. (SINIATCHKIN et al. 2007). Essas alterações na excitabilidade dos neurônios do córtex occipital têm sido supostas como aumento da excitabilidade (AURORA et al. 1998; BRIGHINA; PALERMO; FIERRO, 2009). Outras evidências apontam ainda para a diminuição da excitabilidade (BRIGHINA; PIAZZA; FIERRO, 2002; BOHOTIN et al. 2003) levando à diminuição da pré-ativação e falta de habituação aos estímulos aferentes. (COPPOLA, 2007; AMBROSINI, 2010).

O tratamento da migrânea, tanto crônica quanto episódica, pode ser dividido em abortivo (na fase aguda) ou preventivo (como profilaxia). De acordo com o Consenso da Sociedade Brasileira de Cefaleia e as Diretrizes do Consórcio Americano para Cefaleia (2002), o tratamento preventivo da migrânea é indicado nas seguintes circunstâncias: migrânea recorrente que interfira na rotina diária do paciente, apesar do tratamento de fase aguda; crises de dor frequentes; contraindicação, falha, pouca tolerância ou abuso de drogas abortivas; subtipos especiais de migrânea (hemiplégica, basilar, com aura prolongada, com aura frequente e atípica e infarto migranoso). (SINIATCHKIN et al. 2007).

São fármacos considerados na profilaxia de migrânea: a) primeira linha: betabloqueadores (atenolol e propranolol), antidepressivos tricíclicos (amitriptilina e nortriptilina) e bloqueadores de canais de cálcio (flunarizina); b) segunda linha: antiepilépticos (ácido valproico e topiramato); c) terceira linha: metisergida e pizotifeno e d) quarta linha: clorpromazina e quetiapina. (SAPER; DODICK; GLADASTONE, 2005). O topiramato é o mais frequentemente usado. Em vários estudos aleatórios, duplamente encobertos, controlados por placebo e variação de dose envolvendo pacientes adultos com enxaqueca episódica, o tratamento com topiramato resultou em benefícios significativos, em comparação com placebo, com eficácia observada no primeiro mês de tratamento. (SILBERSTEIN et al. 2004).

Durante as crises o tratamento pode ser feito com fármacos específicos e/ou inespecíficos. As medicações específicas são as triptanas e os derivados ergóticos. Entre as inespecíficas estão os analgésicos simples e os antiinflamatórios não esteróides (AINEs). O uso concomitante de antieméticos, neurolépticos e

corticosteroides pode ser necessário. Opioides devem ser evitados. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CEFALÉIA, 2015).

2.1.2 Cefaleia Tipo Tensional (CTT)

A CTT geralmente surge em aperto, bilateral, sem náuseas ou vômitos, durando 30 minutos a 7 dias, com acusofobia ou fotofobia, mas não os dois últimos associadamente, que não piora com atividade física de rotina. Pode se apresentar de três formas: Cefaleia tipo tensional episódica (CTTE) que pode ser frequente e pouco frequente, tipo tensional crônica (CTTC) e cefaleia tipo tensional provável. (SOCIEDADE INTERNACIONAL DE CEFALÉIA, 2014).

Critérios diagnósticos: (IHS – 3^a edição)

2.1.2 a) CTT Episódica pouco frequente:

- A) Pelo menos 10 episódios ocorrendo em menos de 1 dia por mês, em média e preenchendo os critérios de B a D.
- B) Duração de 30 minutos a 7 dias.
- C) A cefaleia tem pelo menos duas das seguintes características:
 - 1. Localização bilateral
 - 2. Em pressão ou aperto
 - 3. Intensidade leve ou moderada
 - 4. Não interfere na rotina diária
- D) Acompanhada dos seguintes aspectos:
 - 1. Ausência de náuseas e vômitos
 - 2. Apenas um dos sintomas como foto ou fonofobia
- E) Não explicada por outro diagnóstico ICHD -3 beta

2.1.2. b) CTT Episódica frequente:

- A) Pelo menos 10 episódios ocorrendo em 1 a 14 dias em média por mais de 3 meses, e preenchendo os critérios de B a D.
- B) Duração de 30 minutos a 7 dias.
- C) A cefaleia tem pelo menos duas das seguintes características:
 - 1. Localização bilateral
 - 2. Em pressão ou aperto
 - 3. Intensidade leve ou moderada

4. Não interfere na rotina diária

D) Acompanhada dos seguintes aspectos:

1. Ausência de náuseas e vômitos
2. Apenas um dos sintomas como foto ou fonofobia

E) Não explicada por outro diagnóstico ICHD -3 beta

2.1.2. c) CTT Crônica

A) Duração de mais de 15 dias por mês, em média por mais que 3 meses preenchendo de B a D.

B) A cefaleia dura horas ou dias e pode ser contínua

C) Tem duas das seguintes características:

1. Localização bilateral
2. Em pressão ou aperto
3. Intensidade leve ou moderada
4. Não interfere na rotina diária

D) Acompanha-se dos seguintes aspectos:

1. Apresenta só um dos seguintes sintomas: foto e fonofobia ou náuseas ligeira.
2. Ausência de vômitos e náuseas moderada ou grave

E) Não melhor explicada por outro diagnóstico ICHD-3 beta.

2.1.2 d) CTT Provável: quando não preenche os critérios dos subtipos descritos de CTT e nem de outro tipo de cefaleia. Pode ser classificada também como enxaqueca provável, se puder ser enquadrada em algum critério desta.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera a cefaleia do tipo tensional episódica (CTTE) o tipo mais prevalente de cefaleia, podendo acometer mais de 70% de algumas populações e aponta que 1 a 3% da população adulta mundial está acometida por CTTC. (ATLAS OF HEADACHE DISORDERS AND RESOURCES IN THE WORLD, 2011). Se por um lado a CTT figura como a cefaleia mais prevalente na população em geral, nos centros terciários há predomínio da migrânea. (STOVNER et al. 2007). Essa diferença se explica, pelo menos em parte, pelo fato de que a CTT episódica, embora muito comum, é menos incapacitante. Por sua vez, a migrânea é uma cefaleia caracteristicamente de forte intensidade, sendo acompanhada por sintomas como náuseas e vômitos ou foto e fonofobia. (QUEIROZ, 2008).

Ainda não está totalmente elucidado qual a real participação da musculatura na fisiopatologia da CTT, mas que parece existir algum tipo de disfunção muscular em pacientes com CTT e que os parâmetros mais utilizados parecem ser número de pontos-gatilho, limiar de dor à pressão e amplitude de movimentação cervical. Entretanto, apesar de vários estudos mostrarem algum tipo de relação entre essas medidas físicas e o perfil clínico da cefaleia, a heterogeneidade entre esses mesmos e um grande número de resultados conflitantes ainda não permite assegurar qualquer tipo de mensuração muscular como relevante para o diagnóstico. (COSTA et al. 2015).

O tratamento farmacológico das CTT foi avaliado em uma meta análise de 58 estudos que seguiu orientações da Sociedade Internacional de Cefaleia, que foram considerados com qualidade boa, mas com viés de resultados incompletos e amostras pequenas. O parâmetro instituído de 2 horas sem dor em comparação ao placebo foi de apenas 8,7% para o paracetamol 1000 mg, 8,9% para 400 mg de ibuprofeno e 9,8% para cetoprofeno 25 mg. Concluíram que os dados disponíveis para a eficácia do tratamento é pequeno em comparação com o tamanho do problema clínico. (MOORE et al. 2014).

O manejo não farmacológico da CTT, embora com eficácia não muito estudada, é bastante praticado e inclui opções como terapia psico-comportamental, fisioterapia e acupuntura. A terapia psico-comportamental engloba o biofeedback eletromiográfico, a terapia cognitivo comportamental e o treinamento autógeno. Mas há pouca evidência sobre sua eficácia. A fisioterapia inclui educação postural, massoterapia, manipulação vertebral, tratamento de disfunções temporomandibulares, ultrassom, eletroterapia entre outros. Além de ter poucos estudos nessa área, a qualidade dos estudos é pobre. Sobre a acupuntura o estudo conclui que as evidências científicas têm limitações. (SUN-EDELSTEIN; MAUSKOP, 2012).

2.1.3 Cefaleias tipo trigêmeino-autonômicas (TAC): cefaleia em salvas, hemicrania paroxística, cefaleia de curta duração unilateral neuralgiforme, hemicrânea contínua e trigêmeino autonômica provável.

As cefaleias trigêmeino-autonômicas compartilham os aspectos clínicos de cefaleia lateralizada e proeminentes sintomas autonômicos parassimpáticos

cranianos, que são também lateralizados e ipsilaterais à cefaleia. O imageamento experimental e em humanos sugere que essas síndromes ativem um reflexo trigêmeino-parassimpático normal humano, sendo os sinais clínicos de disfunção simpática craniana secundários. (SOCIEDADE INTERNACIONAL DE CEFALÉIA, 2014).

2.1.3. a) Cefaléia em salvas

Crises de dor forte, estritamente unilateral, na região orbital, supra-orbital, temporal ou em qualquer combinação dessas áreas, durando de 15 a 180 minutos e ocorrendo desde uma vez a cada dois dias até oito vezes por dia. As crises associam-se a um ou mais dos seguintes aspectos, todos os quais ipsilaterais à dor: hiperemia conjuntival, lacrimejamento, congestão nasal, rinorréia, sudorese na fronte e na face, miose, ptose, edema palpebral. Durante as crises, a maioria dos pacientes fica inquieta ou agitada.

Critérios diagnósticos: (IHS – 3ª edição)

- A. Pelo menos 5 crises preenchendo os critérios de B a D
- B. Dor intensa e muito intensa unilateral, orbitária, supra-orbitária e/ou temporal, durando de 15 a 180 minutos, se não tratada
- C. A cefaléia acompanha-se de pelo menos um dos seguintes:
 - 1. hiperemia conjuntival e/ou lacrimejamento ipsilaterais
 - 2. congestão nasal e/ou rinorréia ipsilaterais
 - 3. edema palpebral ipsilateral
 - 4. sudorese frontal e facial ipsilateral
 - 5. miose e/ou ptose ipsilateral
 - 6. sensação de inquietude ou agitação
- D. As crises têm uma freqüência de uma a cada dois dias a oito por dia
- E. Não atribuída a outro transtorno

2.1.3. b) Hemicrania paroxística

Crises similares às da cefaléia em salvas quanto à dor e os sintomas e sinais associados, porém mais freqüentes e de duração mais curta, que ocorrem mais comumente em mulheres e respondem de maneira absoluta à indometacina.

Critérios diagnósticos: (IHS – 3ª edição)

- A. Pelo menos 20 crises preenchendo os critérios de B a D

B. Crises de dor forte unilateral, orbitária, supra-orbitária e/ou temporal durando de dois a 30 minutos

C. A cefaléia acompanha-se de pelo menos um dos seguintes:

1. hiperemia conjuntival ipsilaterais e/ou lacrimejamento
2. congestão nasal ipsilaterais e/ou rinorréia
3. edema palpebral ipsilateral
4. sudorese frontal e facial ipsilateral
5. miose e/ou ptose ipsilateral

D. As crises têm uma freqüência superior a 5 por dia em mais da metade do tempo, ainda que períodos de menor freqüência possam ocorrer

E. As crises são completamente evitadas por doses terapêuticas de indometacina

F. Não atribuída a outro transtorno

2.1.3. c) Cefaléia de curta duração, unilateral, neuralgiforme com hiperemia conjuntival e lacrimejamento (SUNCT)

Esta síndrome se caracteriza por crises de dor unilateral de curta duração, muito mais breve do que aquelas vistas em qualquer outra cefaléia trigêminoautônômica e freqüentemente acompanhada de lacrimejamento proeminente e vermelhidão no olho ipsilateral.

Critérios diagnósticos: (IHS – 3^a edição)

A. Pelo menos 20 crises preenchendo os critérios de B a D

B. Crises de dor unilateral, orbitária, supra-orbitária ou temporal, em pontada ou pulsátil durando de cinco a 240 segundos

C. A dor se acompanha de hiperemia conjuntival ipsilaterais e lacrimejamento

D. As crises ocorrem com freqüência de 3 a 200 por dia

E. Não atribuída outro transtorno

2.1.3. d) Hemicrania contínua

Cefaléia persistente estritamente unilateral responsiva à indometacina.

Critérios diagnósticos: (IHS – 3^a edição)

A. Cefaléia por > 3 meses preenchendo os critérios de B a D

B. Todas as características seguintes:

1. dor unilateral sem mudança de lado.
2. diária e contínua, sem intervalos livres de dor.
3. intensidade moderada, porém com exacerbações para dor intensa.

C. Pelo menos uma das características autonômicas seguintes, ocorrendo durante as exacerbações e ipsilaterais à dor:

1. hiperemia conjuntival e/ou lacrimejamento
2. congestão nasal e/ou rinorréia
3. ptose e/ou miose

D. Resposta completa a doses terapêuticas de indometacina

E. Não atribuída a outro transtorno

2.1.3. e) Provável cefaléia trigêmino-autonômica

Crises de cefaléia que se crê serem um subtipo de uma cefaléia trigêminoautonômica, mas que não preenchem os critérios diagnósticos para quaisquer dos subtipos descritos acima.

Critérios diagnósticos: (IHS – 3^a edição)

A. Crises preenchendo todos menos um dos critérios específicos para um dos subtipos de cefaléia trigêmino-autonômica

B. Não atribuída a outro transtorno

As TAC compartilham muitas características fisiopatológicas, mas são caracterizadas por diferenças na duração e frequência dos ataques e, em certa medida, a resposta ao tratamento. Devido à baixa frequência da maioria das TAC, poucos ensaios clínicos randomizados controlados têm sido realizados. As terapias de escolha nas cefaleias em salvas (CH) continuam a ser os triptanos e oxigênio para o tratamento agudo, e verapamil e lítio para a prevenção, mas os resultados promissores foram obtidos recentemente com novos modos de administração dos triptanos e outros agentes, e vários outros tratamentos estão em estudo. Indometacina é extremamente eficaz na hemicrania paroxística (HP) e hemicrania contínua (HC), enquanto drogas antiepilépticas (especialmente lamotrigina) parecem ser cada vez mais útil em neuralgiforme unilateral de curta duração com hiperemia conjuntival e lacrimejamento (SUNCT). Destaca-se a necessidade de estudos adequados investigando tratamentos para essas doenças raras, mas que ocorrem ao longo da vida e são incapacitantes. (COSTA, 2015).

2.1.4. Outras cefaleias primárias.

A característica desse grupo é a heterogenidade. A sua patogenia ainda não é bem compreendida e seu tratamento é apenas sugerido através de relatos de casos isolados ou ensaios clínicos não controlados. Algumas incluídas nesse grupo podem ser sintomas de outras doenças (cefaleias secundárias). Quando ocorrem, pela primeira vez, necessitam de exames de imagem e/ou outros testes apropriados para esclarecimento diagnóstico. São inseridas nessa classificação as cefaleias desencadeadas por:

- a) Tosse.
- b) Exercícios físicos.
- c) Atividade sexual.
- d) Explosiva (cefaleia súbita e de grande intensidade).
- e) Estímulos frios (pela passagem de alimentos frios pelo palato ou faringe).
- f) Compressão externa (sem lesão no couro cabeludo).
- g) Em guinada (breve, localizada, descrita como “punhalada”).
- h) Numular (crônica em área circunscrita da cabeça).
- i) Hípnic (ocorre apenas durante o sono, levando ao despertar)
- j) Diária persistente desde o início (facilmente recordada desde o início, podendo ter critérios de enxaqueca ou de CTT).

Quando uma nova cefaleia ocorre pela primeira vez em estreita relação temporal com um outro transtorno que, reconhecidamente, é uma causa de cefaleia, ela é classificada como uma cefaleia secundária a esse transtorno. Essa regra também se aplica quando a cefaleia tem características de migrânea ou de outras cefaleias primárias. Quando uma cefaleia primária preexistente piora em estreita relação temporal com outro transtorno que é uma causa reconhecida de cefaleia, há duas possibilidades e é necessário discernimento. O paciente pode receber somente o diagnóstico da cefaleia primária preexistente ou pode receber ambos os diagnósticos: o da cefaleia primária preexistente e de uma cefaleia secundária a esse transtorno. Os fatores que apoiam o acréscimo do último diagnóstico são: uma relação temporal muito estreita, piora acentuada da cefaleia primária, evidência

muito clara de que o transtorno possa causar ou agravar uma cefaleia primária e, finalmente, a melhora ou desaparecimento da cefaleia primária após o alívio do transtorno. (SOCIEDADE INTERNACIONAL DE CEFALEIA, 2014).

2.2 Cefaleia Crônica e Qualidade de Vida

Toda dor crônica, como doença e não sintoma pode ter consequências na qualidade de vida (QV). Fatores como depressão, incapacidade física e funcional, dependência, afastamento social, mudanças na sexualidade, alterações na dinâmica familiar, desequilíbrio econômico, desesperança, sentimento de morte e outros, encontram-se associados a quadros de dor crônica. A dor passa a ser o centro, direciona e limita as decisões e comportamentos do indivíduo. Acarreta, ainda, fadiga, anorexia, alterações do sono, constipação, náuseas, dificuldade de concentração, entre outros. A impossibilidade de controlá-la traz sempre sofrimento físico e psíquico. (PIMENTA; KOIOZUMI; TEIXEIRA, 1997).

Na conceituação adotada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a QV foi definida como “[...] a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Devido à complexidade da sua avaliação foi desenvolvido The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-100). A necessidade de instrumentos curtos que demandem pouco tempo para seu preenchimento, mas com características psicométricas satisfatórias, fez com que o Grupo de QV da Organização Mundial da Saúde desenvolvesse uma versão abreviada do WHOQOL-100 o WHOQOL ABREVIADO (WHOQOL-bref.) um questionário com 26 questões, composto por quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1995).

Buscando a melhora na Qualidade de Vida dos portadores de dor crônica, um estudo de revisão encontrou que os tratamentos para enxaqueca são mais efetivos quando há associação de medicamentos utilizados durante a crise e profiláticos, além de medidas não farmacológicas. (STEFANE et al. 2012). A cefaleia crônica requer tratamento contínuo, às vezes com associações de medicamentos como betabloqueadores, antidepressivos e anticonvulsivantes usados na prevenção da dor, e nas crises como os triptanos e anti inflamatórios não esteroides. Embora tenham bons resultados, esses medicamentos nem sempre são bem tolerados,

(GUENDLER et al. 2012) gerando a necessidade de terapias adjuvantes para o tratamento. Devido a esses motivos, muitos pacientes procuram terapias alternativas como demonstra uma pesquisa realizada na Alemanha e na Áustria onde 81,7% dos pacientes de clínicas especializadas em cefaleia recorrem a esses métodos, sendo que 58,3% desses pacientes recorrem a acupuntura. (GAUL et al. 2008).

Tem ocorrido um aumento evidente da eficácia e da tolerabilidade das terapias alternativas no tratamento das cefaleias. Um estudo avaliou medidas nutricionais, comportamentais e métodos físicos, onde foi incluída a acupuntura. A conclusão foi que apesar de vários resultados serem favoráveis a essas opções de tratamento, há necessidade de mais estudos nessa área com metodologias mais adequadas. (SUN-EDELSTEIN; MAUSKOP, 2011).

2.3 Acupuntura

A Medicina Tradicional Chinesa (MTC), incluindo fitoterapia e acupuntura é uma das partes mais importantes na Medicina Complementar e Alternativa (CAM), desempenhando papel-chave na formação da medicina integrativa. Para a MTC, uma das principais etiologias para o adoecimento e que são consideradas de origem interna são os aspectos psicológicos e as emoções. Condições estressantes podem levar a uma má distribuição energética nos meridianos (canais por onde circula o Qi ou energia), órgãos e vísceras, desencadeando doenças físicas, mentais e emocionais. A MTC busca entender e tratar o indivíduo em sua complexidade e como um todo, estabelecendo diagnósticos energéticos prévios e utilizando um conjunto de técnicas orientais: acupuntura, moxabustão, acupressão, fitoterapia, exercícios físicos, auriculoterapia, reflexologia dos pés, craniopuntura entre outros. (LU et al. 2004).

Supõe-se que o Qi ou chi, uma suposta “energia” que permearia todas as coisas, fluiria através do corpo através de 14 caminhos principais chamados meridianos. Quando o yin e o yang estão em harmonia, o “chi” flui livremente pelo corpo, e a pessoa tem saúde. Quando a pessoa se sente mal, está doente ou ferida, acredita-se que haja uma obstrução do “chi” ao longo de um dos meridianos. A acupuntura consiste em inserir agulhas através de pontos específicos do corpo, supostamente removendo obstruções do “chi” prejudiciais à saúde, logo restaurando a distribuição do yin e yang. Às vezes as agulhas são giradas, aquecidas, ou mesmo

estimuladas com correntes elétricas fracas, ultrassom ou luz de certos comprimentos de onda. (LEE; ANDERSON; MODELL, 1975).

Um estudo demonstrou a existência dos pontos de acupuntura e meridianos, através da infusão de Tecnécio 99 em pontos ditos sham (placebo) e pontos reais de acupuntura. Nos pontos sham, a difusão de radioisótopo foi randômica, sem padrão definido, enquanto que a difusão de pontos de acupuntura obedeceu a um traçado compatível com meridianos e num padrão incompatível com sistema vascular ou linfático. (SIERPINA, 2005).

De acordo com a MTC, a classificação das cefaleias é realizada por diferenciação de síndromes, que por sua vez, são definidas de acordo com o meridiano acometido, o que é avaliado tendo em vista a região da cabeça em que as dores são mais comuns, a saber: Região Temporal (Shao Yang): quando a dor ocorre na região temporal. Esta área corresponde ao Meridiano da Vesícula Biliar (VB). Esta dor normalmente é aguda e do tipo latejante, relacionando-se com a enxaqueca; Região Occipital (Tai Yang): quando a dor ocorre na região occipital. Corresponde a área do Meridiano da Bexiga (B). Dor geralmente acompanhada de rigidez nas costas e pescoço, relacionando-se à CTT; Região Frontal (Yang Ming): quando a dor ocorre na região frontal. Corresponde à área do Meridiano do Estômago (E). Normalmente associada com uma sensação de peso na cabeça, atordoamento e falta de concentração; Região do topo da cabeça (Jue Ying): quando a dor atinge o topo da cabeça. O Meridiano responsável é o Fígado (F). A dor é do tipo surda e melhora quando o indivíduo se deita. (ZHANG et al. 2009).

A estimulação sensorial periférica de certos locais predefinidos da superfície do corpo (acuponto) parece ser eficaz no tratamento de algumas condições e vários mecanismos fisiológicos, que tentam explicar os efeitos da acupuntura, têm sido propostos. O mecanismo primário para os efeitos clínicos da acupuntura é a ativação de nervos somáticos aferentes, que inervam pele e músculos. Essa ativação pode modular atividades somáticas, sistema nervoso autônomo, funções endócrinas e metabólicas. (WHITE, 2009).

A eficácia da acupuntura como método terapêutico, praticada durante milênios, no Oriente e, mais recentemente, sua aplicação na analgesia cirúrgica motivaram pesquisas com objetivo de encontrar alguma explicação científica de seu modo de ação. Há basicamente duas formas distintas de explicar seu mecanismo. Uma energética e outra científica: a) A escola tradicional chinesa define que a

estimulação adequada dos pontos de acupuntura situados nos Canais de Energia regulariza a corrente de Qi que circula nos mesmos e, conseqüentemente, nos Zang Fu (Órgãos/Vísceras), distribuindo esse Qi por todo o corpo. Quando determinado ponto de acupuntura sistêmico é estimulado intensamente por longo tempo provoca o esvaziamento da energia da região ou do órgão que é regido por esse ponto, provocando, então, a analgesia daquela região. b) A escola científica procura descrever explicação anatomofisiológica postulando que o estímulo dos pontos de acupuntura sistêmico ou auricular transmite-se por via nervosa, mais especificamente nas fibras nervosa A-delta e C, isso porque a maioria dos pontos está situada sobre ou nas proximidades dos nervos periféricos. Comprova-se o fato, pois não se obtém a analgesia desejada por acupuntura, injetando-se previamente um anestésico local na região do ponto correspondente. Igualmente acontece nas paralisias dos membros afetados pela polineurite. O efeito da acupuntura é obtido por reflexo viscerocutâneo ou cutâneo visceral. A estimulação da acupuntura possivelmente transmite-se também por via humoral. (YAMAMURA, 2001).

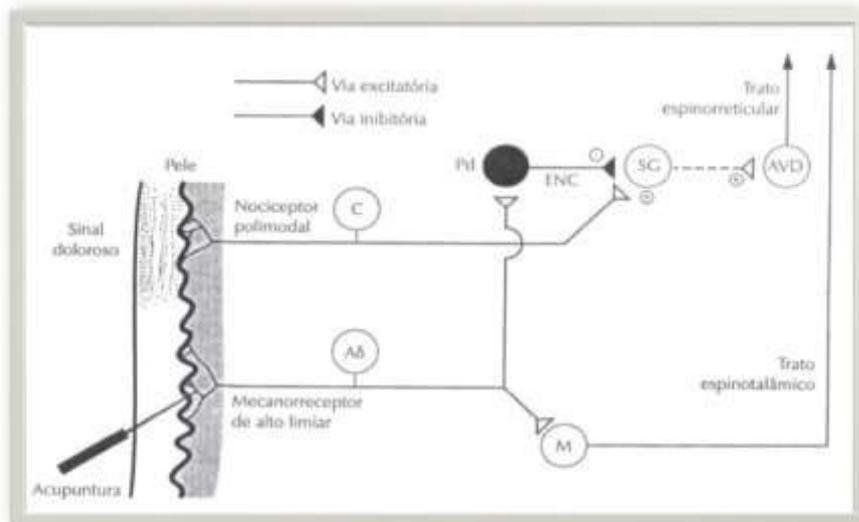
Experimentalmente, obteve-se analgesia nos animais com circulação cruzada aplicando-se acupuntura em um deles. (HAN; TERENIUS, 1982). Estímulo provocado pela acupuntura bloqueia os impulsos nocivos transmitidos por fibras finas ou substância gelatinosa no corno posterior da medula espinhal, explicando sua ação metamérica. Há liberação de substâncias, como as endorfinas, encefalinas, betalipotropina, betaendorfina e gamaendorfina. Outras substâncias, como a ACTH (hormônio adrenocorticotrófico), acetilcolina, íons magnésio, cálcio e outras são responsáveis pelo efeito analgésico. É importante salientar que essas substâncias responsáveis pela analgesia são liberadas pelo estímulo provocado nos pontos de acupuntura, cuja ação se faz no cérebro. (HAN, 2004)

Sendo assim o mecanismo da acupuntura é explicado por vias segmentar e suprasegmentar que envolvem os sistemas serotoninérgico e noradrenérgico, havendo também controles inibitórios difusos a partir de agentes nocivos (mecanismo opioidérgico). (FILSHIE; WHITE, 2002).

O mecanismo segmentar desencadeado pelo estímulo da agulha de acupuntura se inicia com os receptores das fibras aferentes primárias A delta que se projetam para as células marginais (M), que por sua vez seguem para o cérebro no trato espinotalâmico levando informações sobre a sensação da ferroadada que vai se tornar consciente. Essas fibras A delta também se projetam para as células

pendunculadas (Pd) encefalinérgicas, capazes de liberar a encefalina (ENC) que inibe as células da SG, impedindo dessa forma as informações geradas pela estimulação nociva desencadeada pelo nociceptor polimodal aferente primário do tipo C. (BOWSHER, 1993).

Figura 3 - Mecanismo segmentar da ação da acupuntura



Na via heterosegmentar serotoninérgica após a sensação da ferroadada do agulhamento se tornar consciente, esses axônios no mesencéfalo dão origem a uma ramificação colateral que vai até a substância cinzenta periaquedutal (SCPA) que por sua vez descende para o núcleo magnocelular (NMC) na linha média da medula oblonga que envia fibras serotoninérgicas (5-HT) para as células pedunculadas (Pd). Estas inibem as células da Substância Gelatinosa (SG) através de um mecanismo encefalinérgico (ENC) e, dessa forma, impedem que a informação nociva que está vindo pelos nociceptores aferentes primários C seja transmitida para as células de ampla variação dinâmica (AVD) localizadas profundamente na substância cinzenta espinal, a qual envia seus axônios em direção ascendente ao cérebro (formação reticular, FR). A SCPA também é influenciada por fibras endofinérgicas opioides que descendem dos núcleos arqueados do hipotálamo, que por sua vez recebe projeções do córtex pré-frontal. Da SCPA saem também ramificações para outras estruturas explicando o mecanismo adrenérgico da acupuntura. São elas: (a) subnúcleo reticular dorsal (R) na medula oblonga caudal. Projeções descendentes dessas estruturas efetuam a inibição dessas informações geradas pelos agentes nocivos que chegam na medula espinal (SG) pelos nociceptores C. Esse é o mecanismo de controle inibitório difuso a partir de agentes nocivos (mecanismo

opioiédrgico). (b) núcleo paragigantocelular lateral (PGC) que indiretamente (via locus coeruleus) efetua a inibição mediada pela noradrenalina no nível da medula espinal. (c) locus coeruleus na junção da medula oblonga com a ponte. Seus axônios noradrenérgicos (NAD) inibem diretamente os neurônios espinais com os quais têm contato sináptico. (BOWSHER,1992).

Na estimulação periférica há ainda o envolvimento do receptor táctil da fibra aferente primária A Beta, que se projeta para a coluna dorsal e também para as células da SG por meio de um interneurônio. Dessa forma, a ativação do receptor táctil envia impulsos para a coluna dorsal e também, por meio do interneurônio, inibe as células da SG, provavelmente pela liberação do ácido gama-aminobutírico (GABA). A última ação impedirá que as informações geradas pela estimulação nociva continuem sendo transmitidas; acredita-se que este seja o principal mecanismo de estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS). (BOWSHER,1992).

Os controles inibitórios difusos por agentes nocivos (DCNI) é o nome dado ao poderoso sistema que suprime a dor. Foi demonstrado depois de muita pesquisa, que o DNIC é um mecanismo opioiédrgico que age nos neurônios de AVD da medula espinal, que transmitem a informação gerada pelo estímulo doloroso em direção ao cérebro.(LE BARS et al, 1979) A transmissão direta das informações geradas pelas fibras A delta evocada pela acupuntura ao subnúcleo reticular dorsal da medula caudal foi demonstrada em ratos e macacos (VILLANUEVA et al. 1988; VILLANUEVA et al. 1990) é provavelmente a mesma região, que como já foi demonstrado em gatos, recebe informações nociceptivas convergentes. (BOWSHER, 1970). O subnúcleo reticular dorsal se projeta para baixo por meio do funículo dorsolateral para o corno dorsal da medula em todos os níveis. (BERNARD et al. 1990). Esse mecanismo é desencadeado pela estimulação da agulha tanto em acupontos como em pontos não considerados de acupuntura na superfície do corpo. (BING; VILLANUEVA; LE BARS, 1991). Esse fato não significa que quando a estimulação é realizada em acupontos, o DCNI não contribua com o efeito da acupuntura, particularmente com o efeito de curta duração. (LE BARS, 1979). O envolvimento do DCNI no efeito da acupuntura em seres humanos tem o apoio de uma pesquisa que demonstrou redução da dor em todos os locais da pele por meio da eletroacupuntura. (FILSHIE; WHITE, 2002).

Um neuromodulador com propriedades antinociceptivas, a adenosina, também tem sido estudado no mecanismo de ação da acupuntura. Pesquisa em ratos demonstrou níveis de adenosina aumentados em torno do ponto de acupuntura, levando à diminuição da intensidade da dor por interagir com o receptor A1 localizado em torno das fibras aferentes. Em um grupo de roedores geneticamente alterados para ser insensível à adenosina, a acupuntura não teve efeito, reforçando a ideia de que o seu papel é crucial para aliviar a dor. (GOLDMAN, 2010)

2.3.1 Acupuntura e cefaleia crônica

Uma revisão de literatura concluiu que a acupuntura é eficaz no tratamento da cefaleia, reduzindo a necessidade de medicação, proporcionando analgesia, relaxamento, promovendo a liberação de opioides, produzindo efeitos homeostáticos e harmonizando psicologicamente o indivíduo. Além de controlar a dor, é uma opção segura e econômica. (MIZUNO; CORRAL-MULATO, 2013).

Outra revisão que avaliou a prevenção da enxaqueca através de trabalhos bem desenhados e com grandes amostras, concluiu que quando comparada com medicação preventiva, a acupuntura parece ser tão efetiva quanto a terapia medicamentosa tradicional e é um método seguro, de longa duração e de baixo custo. É uma intervenção complexa que poderá ajudar na mudança do estilo de vida e conseqüentemente na recuperação dos pacientes. (DA SILVA, 2015).

Usando escala de intensidade para dor na cefaleia e questionário de qualidade de vida SF 36 foi realizado um estudo prospectivo, aleatório e controlado com 401 pacientes com queixa de cefaleia crônica (maioria enxaqueca), na rede de atenção primária na Inglaterra e no País de Gales. Testaram a acupuntura (12 sessões em três meses), além de medicação e cuidados rotineiros. O grupo da acupuntura teve melhora mais acentuada na escala de sintomas (acupuntura 34% / controle 16%). O grupo da acupuntura também apresentou 22 dias a menos de cefaleia, usou 15% a menos de medicações analgésicas, teve 25% a menos de visitas médicas e 15% a menos de ausência ao trabalho. (VICKERS et al. 2004). Em uma revisão de literatura foi estendida a indicação da acupuntura para outras cefaleias como a neurovascular. (ZHAO et al. 2005).

Uma publicação Cochrane evidenciou que a acupuntura, na enxaqueca, teve maior benefício quando comparada com medidas profiláticas na rotina diária e com o tratamento apenas nas crises. Quanto à CTT o método não se mostrou superior à fisioterapia, massagens ou exercícios. Mas foram sugeridos novos estudos por esses apresentarem falhas metodológicas. (LINDE et al. 2009).

O mecanismo de ação da acupuntura na enxaqueca ainda não está bem compreendido, assim como a fisiopatologia dessa forma de cefaleia. Partindo da hipótese de que a dor na enxaqueca é caracterizada por alterações da excitabilidade do córtex occipital e do processamento de informações entre as crises (SINIATCHKIN et al. 2007), a ação da acupuntura poderia ser explicada por ativação de estruturas que atuam na percepção da dor como córtex pré frontal, giro cingulado frontal, tronco cerebral. Outras teorias postulam ativação de vias serotoninérgicas provenientes do núcleo da rafe para áreas superiores do cérebro assim como outras vias descendentes que chegam até a medula espinhal. (WANG, 1990; POMERANZ, 1977).

Na CTT, segundo alguns trabalhos, a acupuntura parece agir principalmente através de técnicas de manipulação das agulhas, desativando pontos gatilhos mais do que pela analgesia originada dos pontos gerais. (CHEN et al. 2013; MANAKA et al. 2012).

Embora a maioria dos estudos sugira o efeito terapêutico da acupuntura na cefaleia, os resultados são controversos. (HAO et al. 2012). Os fatores apontados para os resultados podem ser explicados pela limitação dos estudos, com relação ao tamanho da amostra, diferentes técnicas utilizadas e, principalmente, porque o placebo mais usado é a chamada acupuntura sham que varia desde o uso de pontos no corpo fora dos pontos de acupuntura a inserção minimamente invasiva ou dispositivos que mascaram a inserção ou não da agulha. (JENA et al. 2008). O uso dos pontos no corpo fora dos pontos de acupuntura ou a técnica minimamente invasiva também estimulam as terminações nervosas periféricas, causando efeitos analgésicos mesmo que em menor proporção que a acupuntura verdadeira, não sendo, portanto, considerado ideal como método placebo (WHITE, 2009; JENA et al. 2008). Entretanto certos estudos evidenciaram diferentes mecanismos de ação entre a acupuntura verdadeira e a falsa. Por exemplo, a analgesia por acupuntura difere da analgesia sham nas ativações cerebrais associadas. (DENG et al. 2015; KONG et al. 2009; HARRIS et al. 2009).

Esses problemas observados nos estudos controlados randomizados em acupuntura também ocorrem em estudos com outros objetivos e incluem: amostra insuficiente, altas taxas de evasão, seguimento e randomização inadequados. As pesquisas em acupuntura são muito complexas. Desafios metodológicos são levantados e negligenciados, incluindo intervenção sham, cegamento, poder do efeito placebo (mais forte do que pílulas placebo) e variações da forma de administrar o agulhamento. (DENG et al. 2015).

Analisando o efeito placebo, alguns autores afirmam que não existe placebo ideal. Um estudo mostrou que tratamento medicamentoso para enxaqueca usando medicação placebo reduziu as 22% das crises em 50% das pacientes e após acupuntura sham a porcentagem subiu para 38%. E concluiu que o desejo de melhorar direcionou o resultado. Relacionado a essa mesma situação, temos o efeito Hawthorne, que é a resposta clínica de pacientes sob estudo, que se sentem melhores por estarem sendo cuidados. (CRAEN, 2014).

Efeitos placebo e nocebo surgiram recentemente como um modelo interessante para compreender alguns dos fundamentos intrincados da interação mente-corpo. Uma variedade de mecanismos psicológicos, tais como expectativa, o condicionamento, a modulação da ansiedade e recompensa foram identificados e os números de redes neuroquímicos foram caracterizados em diferentes condições, tais como dor e distúrbios motores. O que emergiu a partir dos últimos conhecimentos sobre a neurobiologia dos efeitos placebo e nocebo é que o contexto psicossocial em torno do paciente e da terapia, que representa o ritual do ato terapêutico, podem alterar a bioquímica e os circuitos neuronais do cérebro do paciente. Além disso, os mecanismos ativados por placebos e nocebos são os mesmos ativados por fármacos, o que sugere uma interferência cognitiva / afetiva com a ação da medicação. (FRISALDI et al. 2015).

O placebo não é uma substância inerte atuando sozinha; sua administração deve ser vista dentro de um conjunto de sentidos e de estímulos sociais que avisam o paciente que um tratamento benéfico está sendo administrado. (BENEDETTI, 2011). Esse contexto psicossocial consiste de fatores do paciente e do médico, e também da interação entre paciente, médico e do meio onde ocorre o tratamento. Determinar eficácia se tornou um desafio para a medicina, especialmente para desfechos baseados em escalas de autoavaliação. Mesmo com essa importância, o placebo ainda é pouco estudado e tem seu mecanismo de ação muito mal

compreendido. O método padrão-ouro para se determinar a eficácia de terapias é a detecção de uma diferença significativa entre os efeitos de um agente farmacologicamente ativo ou procedimento e um placebo inerte, avaliados em um ensaio clínico randomizado. (PARENTE, 2011).

Com a finalidade de validar o desenho dos estudos, o Fórum Internacional de Pesquisa em Acupuntura elaborou um conjunto de recomendações com o objetivo de facilitar e melhorar as condições de avaliação crítica, análise e replicação. Decidiram também que os termos “mascaramento sem penetração” (ou “não invasivo”) e mascaramento com penetração (ou “invasivo”) sejam usados em todos os procedimentos que pretendam mimetizar a acupuntura. As recomendações (figura 4) foram designadas Standards for Reporting Interventions in Controlled Trials of Acupuncture (STRICTA) e foram concebidas para serem usadas como extensão do checklist do item de intervenção da declaração CONSORT (Consolidated Standards for Reporting of Trials). (FRAGOSO, 2010).

Figura 4 - Recomendações STRICTA

Item de intervenção	Explicação
Lógica da Acupuntura	Declaração sobre o estilo e abordagem de acupuntura utilizada (Ocidental ou Oriental). Razões explícitas para o tratamento de escolha, incluindo o diagnóstico, seleção de ponto, e os procedimentos de tratamento e suas variáveis, caso existam.
Detalhes do agulhamento	Localização específica dos pontos, número, duração e profundidade das inserções, respostas pretendidas do agulhamento, técnicas de estimulação e descrição completa da agulha utilizada.
Regime de Tratamento	Número de sessões, frequência de tratamento e variações.
Co-intervenções	Técnicas auxiliares e de auto tratamento prescritos, consultorias de qualidade de vida, orientais ou ocidentais etc.
Pano de fundo do acupunturista	Duração da formação, tempo de experiência clínica e os detalhes da perícia em tratar a condição específica a ser avaliada, assim como qualquer outra experiência que pode ser relevante para o julgamento.
Controle da intervenção	A escolha do controle e seu efeito pretendido deverão ser apresentados e justificados em relação à questão da investigação e da metodologia. E incluir uma descrição precisa da intervenção do próprio controle, incluindo detalhes do agulhamento e seu regime caso sejam diferentes dos utilizados no grupo da acupuntura.

Fonte: FRAGOSO, 2010.

A acupuntura não é isenta de riscos. A técnica pode, às vezes, estar associada a sérios efeitos adversos, sendo o mais grave o pneumotórax, porém quando praticada por profissional bem treinado, esses efeitos são minimizados. (ERNST; LEE; CHOI, 2011).

Relatório da Organização Mundial de Saúde reconhece o método de agulhamento como uma prática médica eficaz (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006) e a técnica foi reconhecida em 1995 pelo Conselho Federal de Medicina como especialidade médica no Brasil. (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 1995).

3 HIPÓTESES

- A acupuntura tem efeito analgésico na cefaleia crônica;
- A acupuntura verdadeira é melhor que a falsa no tratamento da cefaleia crônica;
- A acupuntura pode ser considerada tratamento adjuvante na cefaleia crônica;
- A acupuntura pode melhorar a qualidade de vida dos portadores de cefaleia crônica.

4 OBJETIVOS

4.1 Geral:

-Avaliar a eficácia da acupuntura no tratamento adjuvante da cefaleia crônica.

4.2 Específicos:

- Comparar os efeitos da acupuntura verdadeira x acupuntura falsa;
- Quantificar o efeito analgésico da acupuntura
- Avaliar a influência do tratamento com acupuntura na qualidade de vida do portador de cefaleia crônica.

REFERÊNCIAS

- AMBROSINI, A.; MAGIS, D.; SCHOENEN, J. Migraine - clinical neurophysiology. **Handb Clin Neurol**. p. 275-293, 2010.
- ANDRADE, C. R. R.; ANDRADE JÚNIOR, F. C. Princípios de Avaliação das Cefaleias. **Revista FCMS**, v. 13, n. 2, p. 1-4, 2011. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br>>. Acesso em: 27 set. 2014.
- ATLAS OF HEADACHE DISORDERS AND RESOURCES IN THE WORLD 2011. Disponível em: <http://www.who.int/mental_health/management/atlas_headache_disorders/en/>. Acesso em: 03 jan. 2015.
- AURORA, S. K. et al. Transcranial magnetic stimulation confirms hyperexcitability of occipital cortex in migraine. **Neurology**, v. 50, p. 1111-1114, 1998. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9566403>>. Acesso em: 20 set. 2015.
- BEGHI, E. et al. Headache, anxiety and depressive disorders: the HADAS study. **J Headache Pain**. v. 11, p. 141–150, 2010.
- BENEDETTI F. et al. How placebos change the patient's brain. **Neuropsychopharmacology**, v. 36, n. 1, p. 339-354, 2011. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>. Acesso em: 14 dez. 2015.
- BERG, J.; STOVNER, L. J. Cost of migraine and other headaches in Europe **Eur J Neurol**. p. 59-62, jun. 2005.
- BERMAN, B. M. Integrative approaches to pain management: how to get the best of both worlds. **BMJ**, v. 326, p. 1320-1321, 2003.
- BERNARD, J. F. et al. Efferent projections from the subnucleus reticularis dorsalis (SRD): A Phnseolous vulgaris leucoagglutinin study in the rat. **Neurosci Lett**, v. 116, p. 257-262, 1990.
- BING, Z; VILLANUEVA, L; LE BARS, D. Acupuncture-evoked responses of subnucleus reticularis dorsalis neurons in the rat medulla. **Neuroscience**, v. 44, p. 693-703.
- BOHOTIN, V. et al. Excitability of visual V1-V2 and motor cortices to single transcranial magnetic stimuli in migraine: a reappraisal using a figure-of-eight coil. **Cephalalgia**, v. 23, n. 4, p. 264-270, 2003.
- BOWSHER, D. The physiology of stimulation-produced analgesia. **Pain Clinic (Tokyo)**, v. 12, p. 485-492, 1992.
- BOWSHER, D. Place and modality analysis in caudal reticular formation. **J Physiology**, v. 209, 1970.

BOWSHER, D. Mechanisms of acupuncture. **Theory and Basic Science**. Cap 6, p. 69-82, 1993. Disponível em: <www.us.elsevierhealth.com/medicine/dis-1>. Acesso em: 15 fev 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Acolhimento à demanda espontânea. **Queixas mais comuns na Atenção Básica**. Brasília: 2013.

BRIGHINA, F.; PALERMO, A.; FIERRO, B. Cortical inhibition and habituation to evoked potentials: relevance for pathophysiology of migraine. **J HeadachePain**, v. 10, p. 77-84, 2009.

BRIGHINA, F.; PIAZZA, A.; FIERRO, B. Modulation of visual cortical excitability in migraine with aura: effects of 1 Hz repetitive transcranial magnetic stimulation. **Exp Brain Res**, v. 145, p. 177-181, 2002.

CAREZZATO, N. L.; HORTENSE, P. Migrânea: etiologia, fatores de risco, desencadeantes, agravantes e manifestações clínicas. **Rev Rene**, v. 15, n. 2, p. 334-342, mar./abr. 2014. Disponível em:<www.revistarene.ufc.br>. Acesso em: 5 jul. 2015.

CHEN et al. Efficacy observation on chronic tension-type headache treated with acupuncture at galea tendon-muscle node. **Zhongguo Zhen Jiu**. v. 33, n. 3, p. 219-222, mar. 2013. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>>. Acesso em: 12 dez. 2015.

COPPOLA, G.; PIERELLI, F.; SCHOENEN, J. Is the cerebral cortex hyperexcitable or hyperresponsive in migraine? **Cephalalgia**, v. 27, n. 12, p. 1427-1439, dez. 2007.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). 1995. Disponível em: <http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/1995/1455_1995.htm>. Acesso em: 10 nov. 2014.

CONSENSO da Sociedade Brasileira de Cefaléia. Recomendações para o tratamento profilático da migraânea. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 60, n. 1, p. 159-169, 2002.

CORREIA, Luciana L.; LINHARES, Maria B. M. Enxaqueca e Estresse em Mulheres no Contexto da Atenção Primária. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 30, n. 02, abr/jun. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-37722014000200003&script=sci_arttext>. Acesso em: 18 mar. 2015.

COSTA, A. The Neuropharmacology of Cluster Headache and other trigeminal autonomic cephalalgias. **Curr neuropharmacol**, v. 13, p. 304-323, 2015.

COSTA, Y. M.; PORPORATTI, A. L.; CONTI, P. R. Avaliação Musculoesquelética em Indivíduos com Cefaléia Tensional: Uma Meta-Análise. **Boletim Neuro Atual**, 2013. Disponível em: <<http://familiabrasil.org>>. Acesso em: 16 fev. 2015.

CRAEN, A. J. The placebo effect: is the wish father to the thought? **Ned Tijdschr Geneeskd**, 2014. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

DA SILVA, A. N. Acupuncture for Migraine Prevention. **Headache**, fev. 2015. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>>. Acesso em: 23 nov. 2015.

DENG, S. et al. Is acupuncture no more than a placebo? Extensive discussion required about possible bias. **Exp Ther Med**. v. 10, n. 4, p. 1247–1252, 2015. Disponível em:< <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>>. Acesso em: 12 dez. 2015.

DIONNE, C. E. A standard measure of persistent bodily pain that is quick and easy to use, valid and stable over time. **Pain**, n. 153, p. 1338-1339, 2012.

ERNST, E.; LEE, Myeong Soo; CHOI, Tae-Young. Acupuncture: does it alleviate pain and are there serious risks? A review of reviews. **Pain**, n. 152, p. 755-764, 2011.

FILSHIE J; WHITE A. **Acupuntura Médica. Um Enfoque Científico do Ponto de Vista Ocidental**. São Paulo: Editora Roca, 2002. Cap. 6, p. 87-95.

FRAGOSO, A. P. S. Ensaio clínico com acupuntura: Questões bioéticas e metodológicas. **Perspectivas online**. v. 4, n. 15, 2010. Disponível em:<http://www.seer.perspectivasonline.com.br/index.php/revista_antiga/article/view/453>. Acesso em: 03 mar. 2015.

FRISALDI, E. et al. Placebo and nocebo effects: a complex interplay between psychological factors and neurochemical networks. **Am J Clin Hypn**. v. 57, n. 3, p. 267-284, jan. 2015.

GAUL C et al. Use of complementary and alternative medicine in patients suffering from primary headache disorders. **Cephalalgia**, v. 10, p. 1069 -1078, 2008.

GOADSBY, P. J.; HANSKY, N. H. Cefaleia. **Neurologia Clínica do Harrison**. 3 ed., 2015. Cap. 8, p. 41-56.

GOLDBERG, D. S; MCGEE, S.J. Pain as a global public health priority. **BMC Public Health**. v. 11, out. 2011. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21978149>>. Acesso em: 21 fev. 2015.

GOLDMAN, N. Adenosine A1 receptors mediate local anti-nociceptive effects of acupuncture. **Nature Neuroscience**, v. 13, p. 883–888, 2010.

GUERRERO-PERAL, A. L. Migrânea Crônica: manifestaciones clínicas y diagnóstico diferencial. **Rev Neurol**, v. 54, p. 21-29, 2012.

GOZZANI, J. L.; CAVALCANTI, I. L. Fisiopatologia da Dor. **Dor pós-operatória**, 2004. Disponível em: <<http://saerj.org.br>>. Acesso em: 06 abr. 2015.

GUENDLER, V. Z. et al. **Fatores associados ao uso excessivo de medicação sintomática em pacientes com enxaqueca crônica**. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/eins/v10n3/v10n3a10>>. Acesso em: 20 mar. 2015.

HAN, J. S. Acupuncture and endorphins. **Neurosci Lett**, v. 361, p. 258-61, maio 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15135942>>. Acesso em: 26 mai. 2016.

HAN, J. S.; TERENIUS, L. Neurochemical Basis of Acupuncture Analgesia. **Annual Review of Pharmacology and Toxicology**, v. 22, p. 193-220, abr. 1982. Disponível em: <<http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.pa.22.040182.001205>>. Acesso em: 26 mai. 2016.

HARRIS R. E. Traditional Chinese acupuncture and placebo (sham) acupuncture are differentiated by their effects on mu-opioid receptors (MORs). **Neuroimage**, n. 47, p. 1077–1085, 2009.

HAO, X. A. et al. Factors associated with conflicting findings on acupuncture for tension-type headache: qualitative and quantitative analyses. **J Altern Complement Med**, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23075410>>. Acesso em: 05 out. 2014.

INTERNATIONAL ASSOCIATION STUDY PAIN - IASP. **Classification of Chronic Pain, Second Edition**. 2014. Disponível em: <<http://www.iasp-pain.org/PublicationsNews/Content.aspx?ItemNumber=1673>>. Acesso em: 10 set. 2014.

JENA, S. et al. Acupuncture in patients with headache. **Cephalalgia**. v. 28, n. 9, p. 969-979, 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18624803>>. Acesso em: 11 fev. 2015.

KIENBACHER, C. et al Clinical features, classification and prognosis of migraine and tensiontype headache in children and adolescents: a long-term follow-up study. **Cephalalgia**, v. 26, n. 7, p. 820-830, jul. 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16776697>>. Acesso em: 21 ago. 2015.

KONG, J et al. Expectancy and treatment interactions: A dissociation between acupuncture analgesia and expectancy evoked placebo analgesia. **Neuroimage**. n. 45, p. 940–949, 2009.

LANDMARK, P. et al. Estimating the prevalence of chronic pain: validation of recall against longitudinal reporting (the HUNT pain study). **Pain**, v. 153, n. 7, p. 1368-1373, 2012. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22575226>>. Acesso em: 8 jun. 2015.

LE BARS D. Diffuse noxious inhibitory controls (DCNI). I – Effects on dorsal horn convergente neurones in the rat; II – Lack of effect on nonconvergent neurones, supraspinal involvement and theoretical implications. **Pain**, v. 6, n. 3, p. 305-327, 1979. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/460936>>. Acesso em: 3 mar. 2015.

LEE, P. K.; ANDERSON, T. W.; MODELL, J. H. Treatment of chronic pain with acupuncture. **JAMA**, v. 232, n. 11, p. 1133-1135. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1173614>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

LINDE, K. et al. Acupuncture for migraine prophylaxis. **Cochrane Database Syst Rev**, 2009.

LINDE, K. et al. Acupuncture for tension headache prophylaxis, **Cochrane Database Syst Ver**, v. 21, n. 1, jan. 2009.

LINDE, K. et al. Are sham acupuncture interventions more effective than (other) placebos? A re-analysis of data from the Cochrane review on placebo effects. **Forsch Komplementmed**, v. 17, n. 5, p. 259-264, out. 2010.

LU A. P. et al. Theory of traditional Chinese medicine and therapeutic method of diseases. **World J Gastroenterol**. 2004. Disponível em:<<http://www.wjgnet.com/1007-9327/full/v10/i13/1854.htm>>. Acesso em: 04 abr. 2015.

MACIOCIA, G. **A Prática da Medicina Chinesa: Tratamento das Doenças com Acupuntura e Ervas Chinesas**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2009.

MANAKA, S. Application of acupuncture as a headache management tool. **Rinsho Shinkeigaku**, v. 52, n. 11, p. 1299-1302, 2012. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>>. Acesso em: 12 dez. 2015.

MASCELLA, V. et al. Stress, sintomas de ansiedade e depressão em mulheres com dor de cabeça. 2011. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/tde_busca/arquivo.php?...72>. Acesso em: 04 abr. 2015.

MIZUNO, M. Y.; CORRAL-MULATO, S. Acupuntura no tratamento da enxaqueca: uma revisão de literatura. **Archives of health investigation**. v. 2. 2013. Disponível em: <<http://www.archhealthinvestigation.com.br/index.php/ArchHI/article/view/222>>. Acesso em: 20 jul. 2015.

MOORE, R. A. Evidence for efficacy of acute treatment of episodic tension-type headache: methodological critique of randomised trials for oral treatments. **Pain**, v. 155, n. 11, p. 2220-2228, 2014. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25139586>>. Acesso em: 8 mar 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Levantamento da incidência de cefaleia no Brasil**. 2011. Disponível em:<http://www.who.int/healththinfo/statistics/bod_migraine.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Qualidade de vida: um instrumento para promoção de saúde citou The WHOQOL Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL). **Position paper from the World Health Organization**. 1995.

PARENTE, R.C.M. et al. Qual é o valor do placebo em pesquisas clínicas? **Femina**, v. 39, n. 4, abr. 2011. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online>>. Acesso em: 11 set. 2015.

PIMENTA, C. A.; KOIOZUMI, M. S.; TEIXEIRA, M. J. Pain, depression, and cultural concepts. **Arq Neuropsiquiatr**. 1997. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9629351>>. Acesso em: 16 fev. 2015.

PLANK, S. et al. The effectiveness of acupuncture for chronic daily headache: an outcomes study. **Murtha Neuroscience and Pain Institute, USA. Mil Med**. Dec, 2009. Disponível em: <<http://www.cmasp.org.br/artigoscientificos/2010/janeiro/artigos-janeiro-2010-3.php>>. Acesso em: 06 nov. 2014.

POMERANZ et al. Acupuncture reduce eletrophysiological and behavioral responses to noxious stimuli: Pituitary is implicated. **Exp Neuro**, v. 54, p. 172-178, 1977.

QUEIROZ, L. P. Um Estudo Epidemiológico da Cefaleia no Brasil. **Revista Migrâneas & Cefaléias**, v.11, n.3, p.190-196, jul./ago./set. 2008.

QUEIROZ, L. P.; SILVA JÚNIOR, A. A. The prevalence and Impact of headache in Brazil. **The Journal of Head and Face Pain**. v. 55, 2015.

RIPA, P. Migraine in menopausal women: a systematic review. **Int J Womens Health**. v. 20, n. 7, p. 773-82, 2015. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26316824>>. Acesso em: 21 ago. 2015.

SAPER, J. R.; DODICK, D.; GLADASTONE, J. P. Management of chronic daily headache: challenges in clinical practice. **Headache**, v. 45, p.74-85, abr. 2005. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15833093>>. Acesso em: 15 mar. 2015.

SHERMAN, K. J.; COEYTAUX, R. R. Acupuncture for Improving Chronic Back Pain, Osteoarthritis and Headache. **J Clin Outcomes Manag**, v. 16, n. 5, p. 224-230, 2009. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20445762>>. Acesso em: 6 nov 2014.

SIERPINA, V. S.; FRENKEL, M. A. Acupuntura: a clinical review. **South Med. J**, v. 98, n. 3, p. 330-7, 2005. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15813160>>. Acesso em: 20 mar. 2015.

SILBERSTEIN, S. D. et al. Topiramate in Migraine Prevention. **Arq Neurol**, v. 61, 2004.

SINIATCHKIN, M. et al. Intracortical inhibition and facilitation in migraine--a transcranial magnetic stimulation study. **Headache**, v. 47, n. 3, p. 364-370, 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CEFALÉIA. **Ano Mundial contra a dor de cabeça** 2011. Disponível em:< <http://www.sbce.med.br/sbcefaleia/index.php/joomlart/mitos-e-verdades/35>>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CEFALÉIA. **Recomendações para o tratamento da crise migranosa – um consenso brasileiro**. 2015. Disponível em:<<https://www.researchgate.net/publication/281626329>>. Acesso em: 20 dez. 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDO DA DOR. **Ano Mundial contra a dor de cabeça**. 2011. Disponível em: < <http://www.dor.org.br>>. Acesso em: 12 mar. 2015.

SOCIEDADE INTERNACIONAL DE CEFALÉIA. **Classificação Internacional das cefaléias**. Tradução da Sociedade Brasileira de Cefaleia.3. ed. rev. e ampl. 2014. Disponível em:<http://www.ihs-classification.org/_downloads/mixed/International-Headache-Classification-III-ICHD-III-2013-Beta.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2015.

SPECIALI, J. G. Cefaleias. In: LOPES, A. C. (Org.). **Tratado de Clínica Médica**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2009. v. 2. Cap. 195, p. 2233-2248.

STEFANE, T. et al. Influência de tratamentos para enxaqueca na qualidade de vida: uma revisão integrativa de literatura. **Rev Bras Enferm**. v. 65, n. 2, p. 353-360, mar./abr. 2012.

STEWART, L. M.; ROY, J.; LIPTON, L. B. Migraine prevalence, socioeconomic status, and social causation. **Neurology**, v. 81, n. 11, p. 948-955, 2013. Disponível em:< <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23990405>>. Acesso em: 20 mar. 2015.

STOVNER, L. J. et al. The global burden of headache: A documentation of headache prevalence and disability worldwide. **Cephalalgia**, v. 27, n. 3, p. 193-210, 2007.

SUN-EDELSTEIN, C.; MAUSKOP, A. Alternative Headache Treatment: Nutraceutical, Behavioral and Physical Treatments. **Headache**, 2011. v. 51, Cap 3, p 469-483. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21352222>>. Acesso em: 03 mai. 2015.

SUN-EDELSTEIN, C.; MAUSKOP, A. Complementary and Alternative Approache to the Treatment of Tension-type Headache. **Curr Pain Headache Rep**, 2012.

VICKER, A. J. et al. Acupuncture for chronic headache in primary care: large, pragmatic and randomised trial. **BMJ**, n. 328, p. 7442-7744. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15023828>>. Acesso em: 11 fev. 2015.

VIEIRA, E. B. M. et al. Dor crônica, fatores associados e influência na vida diária: existe diferença entre os sexos? **Cad. Saúde Pública**, ago. 2012.

VILLANUEVA L. et al. Convergence of heterotopic nociceptive information onto subnucleus reticularis dorsalis neurons in the rat medulla. **J Neurophysiol**, n. 60, p. 980-1009, 1988.

VILLANUEVA L. et al. Convergence of heterotopic nociceptive information onto neurons of caudal medullary reticular formation in monkey (*Macaca fascicularis*). **J Neurophysiol**, n. 63, p. 1118-1127, 1990.

WANG Q. A. et al. The role of periaqueductal gray in mediation of analgesia produced by different frequencies electroacupuncture stimulation in rats. **Int J Neurosci**, n. 53, p. 167- 172, 1990.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. Traditional Medicine: definitions [homepage na internet]. Genebra, 2004 [atualizada em 2006]. Disponível em: <<http://www.who.int/medicines/areas/traditional/definitions/en/>>. Acesso em: 10 nov. 2014.

WEN, T.S. **Manual Terapêutico de Acupuntura**. São Paulo: Ed Manole, 2008.

WHITE, A. Western medical acupuncture: a definition. **Acupunct Med**, 2009, v. 27, n. 1. Disponível em: <http://aim.bmj.com/on_july_22,2015>. Acesso em: 04 fev. 2015.

YAMAMURA, Y. **A Arte de Inserir**. São Paulo: Ed. Roca, 2001.

ZHANG, Y. et al. The design and protocol of acupuncture for migraine prophylaxis: a multicenter randomized controlled trial. **Trials**, n. 10, 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2680846/>>. Acesso em: 11 jun. 2015.

ZHANG, Z.; WANG, X.; MCALONAN, G. M. Neural Acupuncture Unit: A New Concept for Interpreting Effects and Mechanisms of Acupuncture. **Evid Based Complement Alternat Med**, p. 1-23, 2012.

ZHAO, L. et al. Systematic review on randomized controlled clinical trials of acupuncture therapy for neurovascular headache. **Chin J Integr Med**, 2011. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>>. Acesso em: 20 nov. 2014.

5 ARTIGO

EFICÁCIA DA ACUPUNTURA COMO TRATAMENTO ADJUVANTE DA CEFALEIA CRÔNICA

EFFECTIVENESS OF ACUPUNCTURE TREATMENT ADJUVANT AS OF CHRONIC HEADACHE

ABSTRACT

Objectives Evaluate the effectiveness of acupuncture as an adjuvant analgesic treatment for chronic headache and the influence of this treatment on quality of life. The effectiveness of acupuncture in chronic headache is still a reason of controversies.

Methods There were selected 34 patients by chronic pain service of a teaching hospital, divided in two groups: True acupuncture (group I), where were used the recommended points for the Traditional Chinese Medicine paragraph for each type of headache; and sham acupuncture (group II), where the needles were inserted into a device (moxa on button), used the same points in Group I. Both groups used the prescribed preventive medication to pain. The assessment methods were: Scale Verbal numerical before (ENV1) and after (ENV2) to treatment; the number of attacks and number of analgesics used during the first and second months of treatment. Quality of life was also assessed before and after the treatment through the Brazilian version of the Quality of Life Questionnaire (QOL) SF-6D 2002.

Results: The true acupuncture group showed greater effectiveness in controlling pain in chronic headache, statistically significant in all items compared with the sham acupuncture group, including improvement in quality of life.

Conclusions: Acupuncture can be considered an adjuvant treatment of chronic headache, reducing the intensity of pain, the number of attacks, quantity of analgesics, and improves the quality of life of patients with this painful condition.

Keywords: headache, acupuncture, quality of life.

INTRODUÇÃO

Cefaleias são prevalentes e incapacitantes, subdiagnosticadas e subtratadas em todo o mundo, com prevalência mundial estimada em 46% na população adulta.¹ No Brasil, estudos sobre a epidemiologia da cefaleia, mostram altas prevalências, com variação entre 43% a 93%, quando comparadas a estimativas de prevalências no mundo.²

A cefaleia crônica requer tratamento contínuo, às vezes com associações de medicamentos preventivos como betabloqueadores, antidepressivos e anticonvulsivantes, e nas crises como os triptanos e anti-inflamatórios não esteroides. Embora tenham bons resultados, esses medicamentos nem sempre são bem tolerados, havendo a necessidade de terapias adjuvantes para o tratamento.³

As causas de falência de tratamento das cefaleias foram agrupadas em categorias: diagnóstico incompleto ou incorreto; fatores desencadeantes importantes não foram respeitados; farmacoterapia tem sido inadequada; tratamento não farmacológico tem sido inadequada; outros fatores, incluindo expectativas e comorbidades.⁴ Diante desse cenário, é necessário que surjam medidas adjuvantes na tentativa de minimizar o problema.

A acupuntura tem uma longa tradição no tratamento de muitas condições dolorosas, incluindo a cefaleia. Sua eficácia tem sido estudada principalmente nas cefaleia primárias, particularmente a migrânea e a cefaleia tipo tensional (CTT).⁵ Uma revisão de literatura concluiu que a técnica reduz a necessidade de medicação, proporcionando analgesia, relaxamento, promovendo a liberação de opioides, produzindo efeitos homeostáticos e harmonizando psicologicamente o indivíduo. A acupuntura é destacada como uma terapia não medicamentosa efetiva para tratar a enxaqueca, além de ser segura, econômica com poucos efeitos adversos.⁶ Outras duas revisões sistemáticas sobre a eficácia da acupuntura na migrânea e CTT, respectivamente, sugerem que a técnica é efetiva e valiosa opção de tratamento.^{7, 8}

Embora esses estudos sugiram o efeito terapêutico da acupuntura na cefaleia, os resultados são controversos. Os fatores apontados para os resultados podem ser explicados pela limitação dos estudos, com relação ao tamanho da amostra, diferentes técnicas utilizadas, e principalmente porque o placebo mais usado é a chamada acupuntura sham que varia desde o uso de pontos no corpo fora

dos pontos de acupuntura a inserção minimamente invasiva ou dispositivos que mascaram a inserção ou não da agulha.^{9, 10}

O principal objetivo deste estudo é avaliar a eficácia da acupuntura como tratamento adjuvante da cefaleia crônica, usando um novo método placebo, o que pode incentivar novas pesquisas e a maior utilização da acupuntura como método terapêutico, melhorando a qualidade vida dos pacientes.

MATERIAL E MÉTODOS

Tipo de estudo

Trata-se de um ensaio clínico duplo-cego, randomizado e placebo controlado com pacientes que estavam em tratamento no Ambulatório de Dor Crônica do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão.

Amostra em estudo

O cálculo amostral foi realizado considerando poder de 80% para detectar uma diferença de 3 nos escores da Escala Numérica Verbal (ENV) entre os grupos acupuntura verdadeira e falsa, nível de significância de 5%, totalizando 16 participantes em cada grupo. Visando compensar possíveis perdas, ampliou-se a amostra em mais 10%, chegando-se a 40 participantes.

Foram incluídas no estudo pacientes entre 18 e 60 anos, do sexo feminino, portadora de cefaleia crônica em uso de medicamentos prescritos pelo Especialista em Dor e que nunca fizeram tratamento com acupuntura. Os critérios de não inclusão foram: pacientes portadoras de hipertensão arterial descompensada e/ou grave; as que tinham diagnóstico de cefaleia secundária e estavam em tratamento com fisioterapia ou outro tratamento adjuvante não medicamentoso.

As mulheres incluídas no estudo foram divididas em dois grupos: acupuntura verdadeira (Grupo I) e acupuntura falsa (Grupo II). A alocação de cada paciente em um dos grupos do estudo foi feito por meio de sorteio aleatório.

Foram excluídas duas pacientes por não aderirem ao tratamento medicamentoso e quatro pacientes abandonaram o estudo. Assim, a amostra em estudo foi composta por 34 pacientes: Grupo I (n=17) e Grupo II (n=17). Todas as

pacientes foram esclarecidas quanto ao procedimento experimental e metodologia do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Coleta de dados

Os dados referentes às características pessoais (idade, cor da pele e escolaridade), à dor (escala numérica verbal, número de crises e número de analgésicos utilizados) foram obtidos nas fichas de cefaleia padronizadas pelo Ambulatório de Dor Crônica, e no questionário de qualidade de vida (QQV) Versão Brasileira SF- 6D 2002 foram coletados os dados referentes à qualidade de vida.

A Escala Numérica Verbal (ENV) de dor foi utilizada para quantificar a intensidade de dor. A numeração da ENV considerada para a análise dos dados foi a apontada pela paciente como a predominante na maioria das crises, na consulta inicial (antes do tratamento) e na última consulta (após o tratamento), respectivamente denominadas ENV 0 e ENV 1.

Também foi avaliado o número de analgésicos utilizados pelas participantes e o número de crises 30 dias e 60 dias após o início das sessões.

O QQV foi aplicado na consulta inicial e sessenta dias após o início das sessões (final do tratamento).

Intervenções

A acupuntura verdadeira seguiu o tratamento convencional pela Medicina Tradicional Chinesa, usando os pontos locais e à distância, adequados para cada tipo de cefaleia, segundo seu diagnóstico: enxaqueca e CCD (cefaleias *Shaoyang*), CTT (cefaleia *Taiyang*)¹¹. Dessa maneira os pontos usados foram:

LI4 (*Hegu*),

ST44 (*Neiting*)

TE5 (*Waiguan*)

GB41 (*Zulinq*)

LR3 (*Taichong*)

PC6 (*Neiguan*)

HT7 (*Shenmen*)

LU7 (*Lieque*)

Yintang (Ex cp 3)

Taiyang (Ex cp 9)

GB8 (*Shuaigu*)

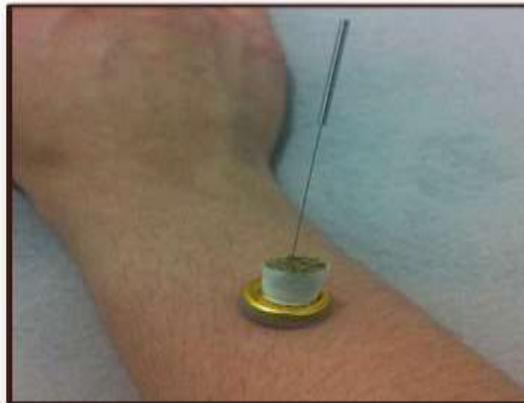
GB14 (*Yangbai*)

GB20 (*Fengchi*)

Adicionalmente em algumas pacientes portadoras de CTT houve a necessidade do uso de técnicas de manipulação das agulhas de acupuntura para desativação de pontos gatilhos.

O método placebo utilizado foi um dispositivo que adere à pele, a moxa em botão, que nesse caso não foi realizada a combustão, apenas serviu para inserção das agulhas, colocado nos mesmos pontos da acupuntura verdadeira (figura 1).

Figura 1- Moxa em botão



Foram usadas agulhas de acupuntura de aço inoxidável tamanho 0,25 x 30 mm, marca DongBang, descartáveis. O agulhamento foi realizado pelo método manual e neutro, ou seja, sem manipulação, e a inserção atingiu a profundidade adequada para obtenção do *DeQi* (sensação de “choque” ou “fiscada”). Cada paciente realizou 2 sessões por semana até totalizar 16 sessões. As sessões tiveram duração de 25 minutos.

As medicações preventivas prescritas pelo Especialista em Dor foram topiramato, nortriptilina e betabloqueadores. Durante as crises foram utilizados os triptanos isoladamente ou associados a anti inflamatórios não esteroides.

A equipe da pesquisa foi composta:

- Pelo Especialista em Dor que realizava a consulta inicial, prescrevia medicação, encaminhava para a acupuntura e reavaliava as pacientes em dois

momentos: 30 dias e 60 dias após início das sessões; sem saber a que grupo as pacientes pertenciam, configurando assim o cegamento do método.

- Por médica acupunturista com título de especialista e larga experiência, que realizava a consulta, preenchia o prontuário, no qual dava o diagnóstico pela MTC e iniciava o tratamento. Após as avaliações do Especialista em Dor também coletava os dados.

- Por psicóloga colaboradora da pesquisa na análise dos resultados do QQV.
Análise estatística

Os dados coletados foram armazenados e analisados no programa estatístico STATA 12.0. Os dados foram expressos em média e desvio-padrão (Média \pm DP). Comparação entre grupos para verificar o efeito da acupuntura em relação a intensidade de dor da cefaleia crônica foi efetuada por meio do teste de Mann Whitney e as comparações intra-grupos, no início e final das sessões, pelo teste de Wilcoxon. Para comparar os escores do QQV, no início e final do estudo, foi utilizado o teste Wilcoxon. Em todos os testes o nível de significância adotado foi de 5%.

Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão pelo parecer número 721.390 de 18/07/2014 e cumpriu as recomendações éticas para pesquisas com seres humanos.

RESULTADOS

A amostra em estudo foi composta por 34 pacientes. A média da idade das pacientes do grupo I foi de 35,5 (\pm 11) anos e do grupo II 40 (\pm 10,5) anos. Com relação a escolaridade, 70,5% das pacientes do grupo I tinham de 8 anos a 12 anos de estudo. No grupo II essa porcentagem atingiu 47%. Em ambos os grupos a cor da pele predominante foi a parda com 52,9% no grupo I e 64,7% no grupo II.

A cefaleia mais frequente em ambos os grupos foi a enxaqueca sem aura, sendo 58,82% no grupo I e 52,94% no grupo II seguida de cefaleia por uso excessivo de medicamento com 17,64% no grupo I e 35,29% no grupo II.

Enxaqueca com aura ocorreu apenas no grupo I com 17,64% . Uma paciente do grupo I (5,88%) apresentou CTT isolada e duas pacientes (11,76%) apresentaram diagnóstico duplo: enxaqueca sem aura e CTT, ambas do grupo II. (Tabela 1).

Tabela 1- Tipos de cefaleia

Variáveis	Grupo I		Grupo II	
	N	%	N	%
Enxaqueca sem aura	10	(58,82%)	9	(52,94%)
Enxaqueca com aura	3	(17,64%)	—	
UEME*	3	(17,64%)	6	(35,29%)
CTT*	1	(5,88%)	—	
CTT + enxaqueca sem aura	—		2	(11,76%)

Legenda: *UEME –cefaleia por uso excessivo de medicamento; **CTT- cefaleia tipo tensional.

A intensidade média da dor Pela ENV antes da intervenção no grupo I foi de 8,17 (\pm 1,01) e no grupo II igual a 7,82 (\pm 1,07). Não houve diferença estatisticamente significativa ($p = 0,2460$). Após as sessões de acupuntura, observou-se no grupo I, ENV médio de 3,76 (\pm 1,98) e no grupo II de 5,88 (\pm 1,11), sendo esta diferença estatisticamente significativa (p valor = 0,0010). Quando comparada a intensidade da dor antes e depois em cada grupo, ambos os grupos apresentaram diferenças significantes (p valor = 0,0003) (tabela 2).

Tabela 2- Intensidade da dor antes e depois do tratamento através da Escala Numérica Verbal

Grupos	Variáveis		p valor	
	ENV ⁰	ENV ¹	Intragrupo	intergrupo G I x G II
Grupo I	8,17 (\pm 1,01)	3,76 (\pm 1,98)	0,0003	0,2450
Grupo II	7,82 (\pm 1,07)	5,88 (\pm 1,11)	0,0003	0,0010*

ENV⁰ – escala numérica verbal antes do tratamento; ENV¹ – escala numérica verbal após o tratamento; média (\pm DP).

Foram analisados também o número de crises e quantidade de analgésicos usados no primeiro e segundo meses de tratamento. Houve diminuição do uso de analgésicos em ambos os grupos, com diferença estatística significativa: grupo I (p

valor = 0,0102) e no grupo II ($p = 0,0054$) O número de analgésicos usados no primeiro mês pelo grupo I foi de 2,35 ($\pm 1,32$) e pelo grupo II foi de 3,64 ($\pm 1,53$), havendo diferença significativa ($p = 0,0185$). Também foi observada diferença estatística significativa no segundo mês (grupo I: 1,47 ($\pm 0,79$), ; grupo II: 2,47 ($\pm 1,46$), $p = 0,0347$). (Tabela 3).

Tabela 3 – Número médio de analgésicos usados durante o primeiro e segundo mês de tratamento

Grupos	Variáveis		p valor	
	1º mês	2º mês	Intragrupo	intergrupo G I x G II
Grupo I	2,35 ($\pm 1,32$)	1,47 ($\pm 0,79$)	0,0102	0,0185
Grupo II	3,64 ($\pm 1,53$)	2,47 ($\pm 1,46$)	0,0054	0,0347

Média (\pm DP)

No grupo I, ocorreram 17,58 ($\pm 11,13$) crises durante o primeiro mês e no grupo II 19,88 ($\pm 9,47$), não havendo diferença estatística ($p = 0,4077$). Já no segundo mês, o número de crises no grupo I foi de 2,88 ($\pm 1,61$) e no grupo II 12,23 ($\pm 0,19$), sendo evidenciada a diminuição estatisticamente significativa no grupo I ($p = 0,0001$). Quando comparado o número de crises no primeiro e segundo mês, por grupo, houve melhora em ambos os grupos (grupo I : $p = 0,0003$; grupo II : $p = 0,0048$). (Tabela 4)

Tabela 4– Número médio de crises durante o primeiro e segundo mês de tratamento.

Grupos	Variáveis		p valor	
	1º mês	2º mês	intragrupos	intergrupos G I x GII
Grupo I	17,58 ($\pm 11,13$)	2,88 ($\pm 1,61$)	0,0003	0,4077
Grupo II	19,88 ($\pm 9,47$)	12,23 ($\pm 0,19$)	0,0048	0,0001*

Média \pm DP

Foram evidenciados resultados positivos nos escores médios do SF36-SD nos domínios: dor, limitação por aspectos físicos e vitalidade, em ambos os grupos,

assim como no item que avalia a saúde comparando-a há um ano atrás (Questão 2). Na capacidade funcional, houve melhora no grupo I ($p = 0,0350$). Essa diferença também foi observada quanto ao estado geral de saúde, onde o grupo I apresentou resultado positivo ($p = 0,0020$) e no aspecto social ($p = 0,0261$). No aspecto saúde mental, não houve diferença estatisticamente significativa em ambos os grupos. No aspecto emocional, houve melhora apenas no grupo II ($p = 0,0486$). (Tabela 5)

Tabela 5: Domínios da Qualidade de Vida SF36-SD antes e depois do tratamento

DOMÍNIOS	GRUPO I			GRUPO II		
	ANTES Média (+/-DP)	DEPOIS Média (+/-DP)	p valor	ANTES Média (+/-DP)	DEPOIS Média (+/-DP)	p valor
Capacidade funcional	63,07 ($\pm 27,12$)	74,61 ($\pm 26,09$)	0,0350*	76,42 ($\pm 22,31$)	77,14 ($\pm 25,39$)	0,7525
Dor	33,84 ($\pm 15,27$)	65,76 ($\pm 15,90$)	0,0015*	35,78 ($\pm 17,29$)	53,51 ($\pm 19,58$)	0,0169*
Estado geral de saúde	38,38 ($\pm 19,85$)	59 ($\pm 9,33$)	0,0020*	49,92 ($\pm 19,51$)	55,64 ($\pm 20,07$)	0,2081
Limitação física	23,07 ($\pm 40,13$)	67,69 ($\pm 42,65$)	0,0151*	21,42 ($\pm 39,04$)	73,21 ($\pm 42,13$)	0,0124*
Vitalidade	33,84 ($\pm 23,37$)	65 ($\pm 18,70$)	0,0014*	47,85 ($\pm 23,59$)	63,21 ($\pm 15,39$)	0,0123*
Aspectos sociais	65,46 ($\pm 28,54$)	88,46 ($\pm 17,27$)	0,0261*	60,71 ($\pm 24,93$)	85,70 ($\pm 31,26$)	0,1105
Limitação emocional	41,02 ($\pm 49,35$)	66,66 ($\pm 47,14$)	0,2640	45,23 ($\pm 49,97$)	85,70 ($\pm 31,26$)	0,0486*
Saúde mental	63,84 (31,15)	74,23 ($\pm 18,56$)	0,1542	71,42 ($\pm 17,46$)	70 ($\pm 18,87$)	0,5442
Questão 2	3,76 ($\pm 0,83$)	1,76 ($\pm 0,60$)	0,0012*	3,14 ($\pm 0,77$)	2,3 ($\pm 0,93$)	0,0364*

Média \pm DP; *p valor < 0,05 (considerado estatisticamente significativo)

Efeitos adversos relatados pelas participantes em relação à medicação foram parestesias e sonolência, que não impediram a adesão ao tratamento. Quanto à acupuntura, apenas efeitos locais passageiros como parestesias durante a sessão e equimoses em pequeno número de pacientes do grupo da verdadeira.

DISCUSSÃO

A forma mais prevalente de cefaleia encontrada no presente estudo foi a enxaqueca, ressaltando que as portadoras de cefaleia por uso excessivo de medicamentos (UEME) também tiveram diagnóstico inicial de enxaqueca. Em estudo realizado em seis países latino americanos, a enxaqueca foi a forma mais prevalente de cefaleia, estando o Brasil em segundo lugar entre os países estudados, observando-se ainda que a migrânea acomete em geral a faixa etária dos 30 aos 50 anos¹², o que ficou também evidente em nossa amostra. Houve uma pequena variação da idade das pacientes nos grupos. Embora existam poucos estudos correlacionando prognóstico e história natural da migrânea com fator idade, essa diferença nos grupos randomizados não tem influenciado nos resultados das pesquisas¹³.

Ao comparar-se o índice basal de dor entre os dois grupos selecionados, esta foi considerada intensa, sem diferença estatística, podendo-se concluir que as pacientes iniciaram o tratamento com igual intensidade de dor. Mesmo instrumento foi usado para determinar o índice de dor após o tratamento, ficando evidenciado o efeito analgésico da acupuntura ao comparar o grupo da acupuntura verdadeira com o grupo da acupuntura falsa. Ainda, tanto o número de crises quanto o número de analgésicos utilizados durante os primeiro e segundo meses de tratamento foram significativamente menores no grupo da acupuntura verdadeira.

Uma revisão do Instituto Cochrane evidenciou que acupuntura, na enxaqueca é tão ou mais efetiva quanto medicação preventiva e tem poucos efeitos adversos¹⁴. Quanto à CTT o método não se mostrou superior à fisioterapia, massagens ou exercícios, mas foram sugeridos novos estudos por esses apresentaram falhas metodológicas. Os autores concluíram que a acupuntura poderia ser uma ferramenta não-farmacológica valiosa em pacientes com frequentes crises de cefaleia do tipo tensional episódica ou crônica.¹⁵

Um estudo prospectivo, aleatório e controlado com 401 pacientes com queixa de cefaleia crônica (maioria enxaqueca), na rede de atenção primária na Inglaterra e no País de Gales testou a acupuntura (12 sessões em três meses) além de medicação e cuidados rotineiros. O grupo da acupuntura teve melhora mais acentuada na escala de sintomas (acupuntura 34% / controle 16%), 22 dias a menos de cefaleia, usou 15% a menos de medicação e 25% a menos de visita a médico.¹⁶

Em concordância com o estudo acima citado, todas as participantes da presente pesquisa usaram medicações reconhecidas como tratamento padrão: preventivas, tais como topiramato, nortriptilina e propranolol e abortivas (sumatriptanos e anti inflamatórios não hormonais), e foram submetidas às sessões de acupuntura como tratamento adjuvante, havendo melhora nas variáveis avaliativas de dor.

Os estudos sobre efeitos da acupuntura são frequentemente limitados por graves dificuldades metodológicas. Até o presente, não foi estabelecido algum modelo universalmente aceito de acupuntura falsa (placebo). Analisando-se os modelos de placebo e controle de 47 ensaios controlados randomizados de acupuntura para dor e outras condições, um grupo de autores observou que 2 ensaios usaram agulhamento superficial de pontos de acupuntura, 4 usaram pontos de acupuntura que não seriam indicados para a condição estudada, 27 usaram agulhamento fora dos pontos de acupuntura, 5 usaram agulhas placebo e 9 usaram pseudo-intervenções como acupuntura laser com aparelho desligado¹⁷.

Os modelos que são utilizados como placebo tais como agulhamento superficial de pontos de acupuntura, pontos de acupuntura que não seriam indicados para a condição estudada e agulhamento fora dos pontos de acupuntura são métodos que também estimulam as terminações nervosas periféricas, causando efeitos analgésicos mesmo que em menor proporção que a acupuntura verdadeira, não sendo, portanto, considerado ideal como método placebo¹⁸. O placebo usado nessa pesquisa foi mascaramento não invasivo, ou seja, não houve contato da agulha com a pele das pacientes, não havendo portanto, estímulo de terminações nervosas periféricas. Além disso, um pré-requisito para reprodutibilidade seria o treinamento uniforme dos acupunturistas participantes de um estudo¹⁹. Esse problema foi contornado no estudo aqui apresentado porque somente uma acupunturista realizou o tratamento.

O método padrão-ouro para se determinara eficácia de terapias é a detecção de uma diferença significativa entre os efeitos de um agente farmacologicamente ativo ou procedimento e um placebo inerte, avaliados em um ensaio clínico randomizado¹⁸. O presente estudo demonstrou diferença estatística significante a favor do grupo da acupuntura verdadeira, usando tanto placebo inerte como desenho randomizado. Este método placebo utilizado pode ser promissor, pois envolve mascaramento não invasivo. Além disso, um dos critérios de inclusão

utilizado foi que as pacientes nunca tivessem realizado sessões de acupuntura, o que contribuiu para o cegamento das mesmas.

A dor crônica tem consequências negativas para a saúde geral e conseqüentemente para a qualidade de vida por provocar desconfortos físico e psicológico.^{20, 21}

Um estudo realizado para avaliar a qualidade de vida em portadores de dor crônica, incluindo enxaqueca, que faziam tratamento com acupuntura apresentou os seguintes resultados: maior escore na dimensão Estado Geral da Saúde, seguido da dimensão Saúde Mental e Capacidade Funcional. Os menores escores foram obtidos nas dimensões Limitações por Aspectos Físicos, Dor e Limitações por Aspectos Emocionais.²²

Outra pesquisa que avaliou o efeito da acupuntura na qualidade de vida de pacientes com migrânea sem aura comparou acupuntura com flunarizina e demonstrou que embora ambos os grupos tenham melhorado em todos os aspectos, o grupo que usou somente a acupuntura foi significativamente superior ao grupo que usou somente a medicação nos aspectos capacidade funcional, limitação física e dor.²³

Podemos observar nos resultados da presente pesquisa que após o tratamento houve melhora estatisticamente significativa no grupo da acupuntura verdadeira em quase todos os domínios. As exceções foram os domínios limitação emocional e saúde mental, ressaltando que essa já apresentava escore bom no parâmetro basal.

Ainda no Questionário de Qualidade de Vida, o domínio dor corporal avalia a gravidade da dor sentida pelo paciente limitando seu funcionamento habitual em casa e no trabalho²⁴. Nesse aspecto ficou demonstrada a melhora em ambos os grupos já que as pacientes do grupo da acupuntura falsa, embora estivessem recebendo tratamento placebo, fizeram tratamento medicamentoso, assim como as do grupo da acupuntura verdadeira. Esses resultados contribuíram para a melhora significativa também na questão 2, onde é avaliada a saúde comparando há 1 ano atrás.

Entre as limitações da pesquisa aqui apresentada pode-se citar a amostra pequena, além de não ser dirigida a um tipo específico de cefaleia e não ser utilizado o mesmo medicamento preventivo para a dor. Entretanto, vale ressaltar que foi realizada com critérios metodológicos que poderão dar credibilidade aos

resultados: randomizado, cegamento do avaliador (especialista em dor), acupunturista única na realização das sessões e uso de um promissor método placebo.

CONCLUSÃO

Com os dados obtidos no presente estudo, conclui-se que a acupuntura diminuiu os escores de dor, reduzindo o número de crises e a quantidade de analgésicos e melhorou a Qualidade de Vida, podendo ser considerada como tratamento adjuvante da cefaleia crônica.

REFERÊNCIAS

- 1- Steiner TJ. Headache in the world: public health and research priorities. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* 2013 Feb;13(1):51-7. doi: 10.1586/erp.12.78. [acesso em 23 mar 2015]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23402446>.
- 2- Organização Mundial da Saúde. Levantamento da incidência de cefaleia no Brasil. 2011. [acesso em 20 fev 2015]. Disponível em: http://www.who.int/healththinfo/statistics/bod_migraine.pdf.
- 3- Guendler VZ, Juliane PPM, Reinaldo TR, Eliova Z, Mario FPP. Fatores associados ao uso excessivo de medicação sintomática em pacientes com enxaqueca crônica. *Einstein (São Paulo).* 2012; 10(3). [acesso em: 20 mar 2015]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v10n3/v10n3a10>.
- 4- Lipton RB, Silberstein SD, Saper JR, Bigal ME, Goadsby PJ. Why headache treatment fails. *Neurology.* 2003 Apr 8;60(7):1064-70. [acesso em 28 abr 2015]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12682307>
- 5- Schiapparelli P, Allais G, Rolando S, Airola G, Borgogno P, Terzi MG, et al. Acupuncture in primary headache treatment. *Neurol Sci.* 2011 May;32(Suppl 1):15-8. doi: 10.1007/s10072-011-0548-x. [acesso em 17 jun 2015]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21533705>
- 6- Mizuno MY, Corral-Mulato S. Acupuntura no tratamento da enxaqueca: uma revisão de literatura. *Arch Health Invest.* 2013;2. [acesso em 20 jul 2015]. Disponível em: <http://www.archhealthinvestigation.com.br/index.php/ArcHI/article/view/222>.
- 7- Linde K, Allais G, Brinkhaus B, Manheimer E, Vickers A, White AR. Acupuncture for migraine prophylaxis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009 Jan 21;(1). doi:

- 10.1002/14 651858. [acesso em 22 fev 2015]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19160193>.
- 8- Linde K, Allais G, Brinkhaus B, Manheimer E, Vickers A, White AR. Acupuncture for tension-type headache. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009 Jan 21;(1). doi: 10.1002/14651858. [acesso em 22 fev 2015]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19160338>.
- 9- Hao XA, Xue CC, Dong L, Zheng Z. Factors associated with conflicting findings on acupuncture for tension-type headache: qualitative and quantitative analyses. *J Altern Complement Med*. 2013 Apr;19(4):285-97. doi: 10.1089/acm.2011.0914. [acesso em 05 out 2014]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23075410>.
- 10- Jena S, Witt CM, Brinkhaus B, Wegscheider K, Willich SN. Acupuncture in patients with headache. *Cephalalgia*. 2008 Sep;28(9):969-79. doi: 10.1111/j.1468-2982.2008.01640. [acesso em 03 mai 2015]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18624803>.
- 11- Yamamura Y. *Acupuntura Tradicional. A arte de Inserir*. 2. ed. São Paulo: Roca; 2003. p. 789-794.
- 12- Morillo LE, Alarcon F, Aranaga N, Aulet S, Chapman E, Conterno L, et al. Prevalence of migraine in Latin America. *Headache*. 2005 Feb; 45(2):106-17. [acesso em 12 mar 2015]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15705115>.
- 13- Alecrim-Andrade J, Maciel-Júnior JA, Cladellas XC, Correa-Filho HR, Machado HC. Acupuncture in migraine prophylaxis: a randomized sham-controlled trial. *Cephalalgia*. 2006 May;26(5):520-9. [acesso em 11 abr 2015]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16674760>.
- 14- Linde K, Allais G, Brinkhaus B, Manheimer E, Vickers A, White AR. Acupuncture for migraine prophylaxis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009 Jan 21;(1). doi: 10.1002/14 651858. [acesso em 22 fev 2015]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19160193>.
- 15- Linde K, Allais G, Brinkhaus B, Manheimer E, Vickers A, White AR. Acupuncture for tension-type headache. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009 Jan 21;(1). doi: 10.1002/14651858. [acesso em 22 fev 2015]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19160338>.
- 16- Vicker AJ, Rees RW, Zollman CE, McCarney R, Smith CM, Ellis N et al. Acupuncture for chronic headache in primary care: large, pragmatic and randomised trial. *BMJ*. 2004 Mar 27;328(7442):744. [acesso em 11 fev 2015]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15023828>.
- 17- Dincer F, Linde K. Sham interventions in randomized clinical trials of acupuncture--a review. *Complement Ther Med*. 2003 Dec;11(4):235-42. [acesso em 26 abr. 2015]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15022656>

- 18- Dan Z, Ying G, Jingling C, Jian K. Placebo Acupuncture Devices: Considerations for Acupuncture Research. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2013 Jun 6. [acesso em 06 abr. 2015]. Disponível em: <http://www.hindawi.com/journals/ecam/2013/628907/>.
- 19- Molsberger, AF, Mau J, Gotthardt H, Schneider T, Drabik A. Designing an acupuncture study to meet evidence-based medical criteria: methodological considerations for logistic design and development of treatment interventions arising from the German randomized controlled acupuncture trial on chronic shoulder pain (GRASP). *Eur J Med Res*. 2004 Aug 31;9(8):405-11. [acesso em 26 mai 2015]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15337631>.
- 20- Becker N, Bondegaard Thomsen A, Olsen AK, Sjøgren P, Bech P, Eriksen J. Pain epidemiology and health related quality of life in chronic non-malignant pain patients referred to a Danish multidisciplinary pain center. *Pain*. 1997 Dec;73(3):393-400. [acesso em 20 mai 2015]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9469530>.
- 21- Kempen GI, Ormel J, Brillman EI, Relyveld J. Adaptive responses among Dutch elderly: the impact of eight chronic medical conditions on health-related quality of life. *Am J Public Health*. 1997 Jan;87(1):38-44. [acesso em 17 mar 2015]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1380762/>.
- 22- Visconde Brasil V, Laidilce Z, Jacqueline ABLC, Antonio MTCS, Daniel TZ, Maria AB. Qualidade de vida de portadores de dores crônicas em tratamento com acupuntura. *Revista Eletrônica de Enfermagem*. 2008;10(2):383-394. [acesso em 20 mai 2015]. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n2/v10n2a10.htm>.
- 23- Wu JP, Gu SZ. Randomized controlled clinical trials for acupuncture treatment of aura-absence migraine patients. *Zhen Ci Yan Jiu*. 2011 Apr;36(2):128-31. [acesso em 15 abr 2015]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21717781>.
- 24- Ciconelli RM, Ferraz MB, Wilton S, Ivone M, Marina RQ. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF 36 (Brasil SF-36). *Rev. Bras. Reumatol*. maio-jun 1999;39(3):143-5. [acesso em 18 mai 2015]. Disponível em: <http://www.ufjf.br/renatonunes/files/2014/03/Valida%C3%A7%C3%A3o-do-Question%C3%A1rio-de-qualidade-de-Vida-SF-36.pdf>.

6 CONCLUSÕES

As pesquisas em acupuntura tem sérios problemas metodológicos, o que dificulta seu reconhecimento como tratamento adjuvante ou alternativo nos processos dolorosos. Através do presente estudo conseguimos comprovar a eficácia da acupuntura como tratamento adjuvante da cefaleia crônica, usando um promissor método placebo, contribuindo para a indicação dessa terapia milenar para os portadores de cefaleia crônica.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os profissionais da área da saúde, em particular os que realizam atendimento em dor, encontram-se por vezes diante de um dilema entre prescrever mais medicamentos e causar mais efeitos adversos ao paciente. As pesquisas no campo da dor crônica vêm crescendo e estimulando esses profissionais a realizar mais estudos, buscando programas de pós-graduação que apoiem essas pesquisas.

A satisfação dos resultados compensa as dificuldades que são inerentes a todos os tipos de pesquisa. O aprendizado que os profissionais adquirem ao cursar uma pós-graduação será utilizado na vida prática e os estimula a realizar novas pesquisas, mostrando-lhes um mundo até então desconhecido mas que apesar de desafiador, é engrandecedor.

APÊNDICE

APÊNDICE A- PRONTUÁRIO DA ACUPUNTURA

Identificação **Data:** ___/___/___
 Nome: _____
 Idade: _____
 Endereço: _____
 Telefone: _____
 Profissão: _____
 Escolaridade: _____
 Cor: _____

Queixa Principal

HDA

Antecedentes Pessoais

Antecedentes Familiares

História fisiológica e Hábitos de Vida:

EXAME FÍSICO

PA = _____

Musculatura (dor, tensão, PG) :

Exames Complementares

MTC**CEFALEIA /MERIDIANOS**

- Frontal baixa (Estômago)
- temporal – Shao Yang (Vesícula Biliar)
- Vértice – Jue Ying (Fígado)
- Occipital – Tai Yang(Bexiga)
- Frontal- Yang Ming(Estômago)
- Sobrancelhas e fundo do olho (Fígado)
- Parietal (Vesícula Biliar)

Palpação

Meridianos e Pontos

DIAGNÓSTICO DA CEFALIA:

MEDICINA OCIDENTAL _____

MTC _____

PLANO DE TRATAMENTO:**SESSÕES E EVOLUÇÃO:**

ANEXOS

ANEXO A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “EFICÁCIA DA ACUPUNTURA COMO TRATAMENTO ADJUVANTE DA CEFALÉIA CRÔNICA”. Neste estudo pretendemos analisar a eficácia da acupuntura no tratamento adjuvante da cefaleia crônica.

A justificativa da realização dessa pesquisa é a necessidade de que haja um método de tratamento que auxilie o efeito dos medicamentos na cefaleia crônica para que os pacientes não precisem utilizar cada vez mais medicamentos somando assim seus efeitos colaterais e aumentando o custo do tratamento.

O objetivo, então, é demonstrar a eficácia da acupuntura no tratamento adjuvante da cefaleia crônica, com rigor de método, o que pode incentivar a sua maior utilização por parte dos profissionais, melhorando a qualidade de vida dos pacientes, pois poderá diminuir a quantidade de analgésicos que você usa, e eliminar a dor.

A acupuntura consiste na aplicação de agulhas descartáveis em pontos específicos do corpo com o objetivo de aliviar a dor. A sensação da agulha no momento da aplicação pode ser nenhuma ou um leve choque que passa imediatamente e as agulhas permanecerão por 25 minutos, que é a duração da sessão para que haja efeito analgésico. As sessões são realizadas com o paciente deitado em posição confortável. Para realizar a sessão de acupuntura você não deverá vir em jejum e nem após uma alimentação copiosa.

A acupuntura pode ser uma terapia segura, desde que executada por profissionais qualificados que tenham boa formação não só na aplicação das agulhas, mas em questões prévias, como o diagnóstico segundo os parâmetros da medicina ocidental e o conhecimento da anatomia humana.

Quanto aos riscos devido à aplicação das agulhas você poderá sentir pequena dor do tipo fisgada leve ou um pequeno choque, que se permanecer comunique ao profissional. Ele mudará a posição da agulha para que não haja esse tipo de desconforto. Você poderá ainda logo após a sessão apresentar sonolência e tontura leves, entretanto você será orientado(a) a permanecer sentado(a) em observação até o desaparecimento desses sintomas que são considerados como reações normais e passageiras. Em caso de aparecimento de manchas roxas e dormências

no local da inserção da agulha, você poderá fazer compressa gelada no local ou nos comunicar para que sejam tomadas outras medidas, como uso de anti- inflamatórios de uso tópico. No geral todos esses sinais e sintomas desaparecem espontaneamente. Quanto aos benefícios lhe esclarecemos que o tratamento contribuirá para o alívio de sua dor de cabeça e vai melhorar sua qualidade de vida.

Nessa pesquisa haverá dois grupos de pacientes que serão selecionados por sorteio. Um grupo fará a acupuntura verdadeira e o outro, a acupuntura falsa. Se no final do estudo ficar comprovada a eficácia desse método, o grupo da acupuntura falsa terá vaga garantida em tratamento com a acupuntura verdadeira.

Após a sua consulta com a equipe do clínico de dor, você responderá a um questionário e receberá um formulário – diário da dor – e será orientado para preenchê-lo. Você será avaliado sequencialmente pela equipe.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo profissional da Casa da Dor Crônica do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão.

O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome não será liberado sem a sua permissão.

Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, e deverá ser assinado e rubricado em todas as páginas por você e pelo pesquisador, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, na Casa da Dor Crônica do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão e a outra será fornecida a você.

Caso haja danos decorrentes dos riscos previstos, o pesquisador assumirá a responsabilidade pelos mesmos. Em caso de dúvida relacionada à pesquisa faça contato com o Dr. João Batista Santos Garcia pelo telefone 21091295 ou na Casa da Dor Crônica do HU-UFMA à Rua Barão de Itapary anexa ao HU/UFMA, ou com

Dra. Wildete Carvalho Mayrink pelo telefone 88730887 ou 32460438, endereço Rua 4 casa 6 Jardim SMII, e em caso de dúvidas sobre os aspectos éticos entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do HU-UFMA à Rua Barão de Itapary nº 227, Centro, telefone 21091246.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos do estudo “EFICÁCIA DA ACUPUNTURA COMO TRATAMENTO ADJUVANTE DA CEFALÉIA CRÔNICA”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

São Luis, _____ de _____ de 2014 .

Nome Assinatura participante Data

Nome Assinatura pesquisador Data

Nome Assinatura testemunha Data

ANEXO B - FICHA CEFALÉIA (CONSULTA)

FICHA CEFALÉIA Data: _____

Identificação: _____

Nº do prontuário: _____ Telefone: _____ Idade: _____

Escolaridade: _____ Profissão: _____ Sexo: F ___ M ___

A dor de cabeça:

-Quando começou? _____

-Qual a frequência? Diariamente ___ Mensalmente ___ Anualmente ___

-Qual período do dia ocorre mais? Manhã ___ Tarde ___ Noite ___ Sem horário certo ___

-Qual a duração? Segundos ___ Minutos ___ Horas ___ Dias ___

-Acorda o paciente? Sim ___ Não ___

-Atrapalha na rotina diária (chega a perder trabalho/escola/lazer)? Sim ___ Não ___

-Fatores desencadeantes: Odores ___ Alimentos ___ Alcool ___ Cansaço ___ Esforço físico ___ Relações sexuais ___ Luz intensa ___ Barulho intenso ___ Estresse ___ Ciclo menstrual ___ Muito sono ___ Pouco sono ___ Medicamentos ___ Frio ___ Calor ___ Fome ___

*Especificar se houver odores, alimentos ações e medicações:

-Fatores de melhora: _____

-Há aura? Como é? _____



-Localização: _____

-Qual intensidade (nota)? Pior momento ___ Agora ___ No geral ___

-Qualidade da dor: Pulsátil ___ Pontada ___ Peso ___ Pressão ___ Choque ___

-Sintomas associados (circule): Náusea? Fotofobia? Fonofobia? Confusão mental? Parestias em membros? Sintomas gastrointestinais diversos? Febre? Sinais flogísticos no local da dor? Lacrimejamento, vermelhidão e/ou ptose? Congestão nasal? Dor muscular? Outro? _____

-Histórico familiar para dor de cabeça? Qual? _____

-Houve algum fator emocional que piorou a intensidade ou frequência das dores ultimamente? _____

-Já fez algum tratamento? Qual? Houve resposta? _____

ANEXO C - FICHA CEFALÉIA (RETORNO)

Liga Académica de DOR LAB		Atendimento Ambulatorial de Dor Crónica Casa da Dor Retorno		HOSPITAL Linha Saúde XXI	
NOME:		IDADE:			
PRONTUÁRIO:	DATA:	TELEFONE:			
MEDICAMENTOS:					
EVOLUÇÃO: (AVALIAR MELHORA DA DOR, VOLTA ÀS ACTIVIDADES, MELHORA DO CONDIÇÃOAMENTO FÍSICO, RESOLUÇÃO DE SINTOMAS E/OU SINAIS)					
EXAME FÍSICO: (REAVALIAR FORÇA MUSCULAR, EXAME NEUROLÓGICO E TESTES)					
<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		DE HORÁRIO <input type="checkbox"/> SÓ <input type="checkbox"/> CONDIÇÕES FINANCEIRAS <input type="checkbox"/> NÃO ENTENDIMENTO <input type="checkbox"/> EPISÓDIOS COLATERAIS <input type="checkbox"/> , QUAL(II):		INTENSIDADE: AGORA: <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> I PIOR MOMENTO: <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> I NO CONTEXTO GERAL: <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> I	
FIDELIDADE AO TTO? <input type="checkbox"/> NÃO				ESCALA NUMÉRICA II III	
RESPOSTA À MEDICAÇÃO? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> FISIOTERAPIA (EPISSÓDIOS)		<input type="checkbox"/> CINESIO <input type="checkbox"/> MEIOS FÍSICOS <input type="checkbox"/> AMBOS		PRÁTICA EM CASA? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO FOI INSTRUÍDO À PRÁTICA DOMICILIAR	
HÁ QUANTO TEMPO? MELHORA? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO					
<input type="checkbox"/> ACUPUNTURA, MELHORA? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		<input type="checkbox"/> PSICOTERAPIA, MELHORA? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO			
RESULTADOS DE EXAMES:					
DIAGNÓSTICO:					
ETIOLOGIA DA DOR: <input type="checkbox"/> NEUROPÁTICA <input type="checkbox"/> CEFALÉIA <input type="checkbox"/> OSTEODEGENERATIVA <input type="checkbox"/> MIOPATIA <input type="checkbox"/> VASCULAR <input type="checkbox"/> NÃO ESCLARECIDA					
CONDUTA:					
RETORNO:		ACADÊMICO:		ORIENTADOR:	

-Estilo de vida (circule): ingestão de álcool ; bebidas cafeinadas ; número de refeições /dia; tabagismo?

-Houve alguma injúria em face/pescoço/cabeça? Qual e Quando? _____
-Houve alguma infecção recentemente? Histórico de DST? Exposição a algum produto tóxico? _____

-Resumo das medicações em uso atualmente: _____

-AMP (circule): HAS? DM? Hipercolesterolemia? Neoplasia? Excesso de peso? Doenças reumatológicas? _____

-Exame físico (avaliar PA, fazer exame neurológico completo, inspecionar o local da dor): _____

Hipótese Diagnóstica: _____

Conduta: _____

Acadêmico: _____ Orientador: _____

ANEXO D- VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA-SF-36

Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

CÁLCULO DOS ESCORES DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA

Fase 1: Ponderação dos dados

Questão	Pontuação	
01	Se a resposta for	Pontuação
	1	5,0
	2	4,4
	3	3,4
	4	2,0
	5	1,0
02	Manter o mesmo valor	
03	Soma de todos os valores	
04	Soma de todos os valores	
05	Soma de todos os valores	
06	Se a resposta for	Pontuação
	1	5
	2	4
	3	3
	4	2
	5	1

07	Se a resposta for 1 2 3 4 5 6	Pontuação 6,0 5,4 4,2 3,1 2,0 1,0
08	<p>A resposta da questão 8 depende da nota da questão 7</p> <p>Se 7 = 1 e se 8 = 6, o valor da questão é (6)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 6, o valor da questão é (5)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 2, o valor da questão é (4)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (3)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 4, o valor da questão é (2)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (1)</p> <p>Se a questão 7 não for respondida, o escore da questão 8 passa a ser o seguinte:</p> <p>Se a resposta for (1), a pontuação será (6)</p> <p>Se a resposta for (2), a pontuação será (4,75)</p> <p>Se a resposta for (3), a pontuação será (3,5)</p> <p>Se a resposta for (4), a pontuação será (2,25)</p> <p>Se a resposta for (5), a pontuação será (1,0)</p>	
09	<p>Nesta questão, a pontuação para os itens a, d, e, h, deverá seguir a seguinte orientação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será (6)</p> <p>Se a resposta for 2, o valor será (5)</p> <p>Se a resposta for 3, o valor será (4)</p> <p>Se a resposta for 4, o valor será (3)</p> <p>Se a resposta for 5, o valor será (2)</p> <p>Se a resposta for 6, o valor será (1)</p> <p>Para os demais itens (b, c, f, g, i), o valor será mantido o mesmo</p>	
10	Considerar o mesmo valor.	
11	<p>Nesta questão os itens deverão ser somados, porém os itens b e d deverão seguir a seguinte pontuação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será (5)</p> <p>Se a resposta for 2, o valor será (4)</p> <p>Se a resposta for 3, o valor será (3)</p> <p>Se a resposta for 4, o valor será (2)</p> <p>Se a resposta for 5, o valor será (1)</p>	

Fase 2: Cálculo do Raw Scale

Nesta fase você irá transformar o valor das questões anteriores em notas de 8 domínios que variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 = pior e 100 = melhor para cada domínio. É chamado de raw scale porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida.

Domínio:

- Capacidade funcional
- Limitação por aspectos físicos
- Dor
- Estado geral de saúde
- Vitalidade
- Aspectos sociais
- Aspectos emocionais

- Saúde mental

Para isso você deverá aplicar a seguinte fórmula para o cálculo de cada domínio:

Domínio:

$$\frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{Limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$$

Na fórmula, os valores de limite inferior e variação (Score Range) são fixos e estão estipulados na tabela abaixo.

Domínio	Pontuação das questões correspondidas	Limite inferior	Variação
Capacidade funcional	03	10	20
Limitação por aspectos físicos	04	4	4
Dor	07 + 08	2	10
Estado geral de saúde	01 + 11	5	20
Vitalidade	09 (somente os itens a + e + g + i)	4	20
Aspectos sociais	06 + 10	2	8
Limitação por aspectos emocionais	05	3	3
Saúde mental	09 (somente os itens b + c + d + f + h)	5	25

Exemplos de cálculos:

- Capacidade funcional: (ver tabela)

$$\text{Domínio: } \frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$$

$$\text{Capacidade funcional: } \frac{21 - 10}{20} \times 100 = 55$$

O valor para o domínio capacidade funcional é 55, em uma escala que varia de 0 a 100, onde o zero é o pior estado e cem é o melhor.

- Dor (ver tabela)

- Verificar a pontuação obtida nas 07 e 08; por exemplo: 5,4 e 4, portanto somando-se as duas, teremos: 9,4

- Aplicar fórmula:

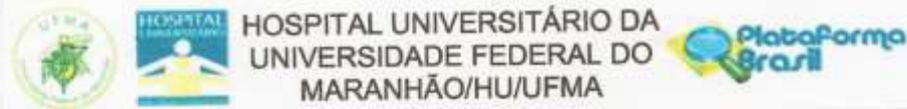
$$\text{Domínio: } \frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$$

$$\text{Dor: } \frac{9,4 - 2}{10} \times 100 = 74$$

O valor obtido para o domínio dor é 74, numa escala que varia de 0 a 100, onde zero é o pior estado e cem é o melhor.

Assim, você deverá fazer o cálculo para os outros domínios, obtendo oito notas no final, que serão mantidas separadamente, não se podendo soma-las e fazer uma média.

ANEXO E - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: EFICÁCIA DA ACUPUNTURA COMO TRATAMENTO ADJUVANTE DA CEFALÉIA CRÔNICA

Pesquisador: João Batista Santos Garcia

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 31200714.7.0000.5086

Instituição Proponente: Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão/HU/UFMA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 721.390

Data da Relatoria: 18/07/2014

Apresentação do Projeto:

Segundo a Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor (SBED), estudos populacionais realizado em 2011 mostram que mais de 90% da população mundial teve ou terá pelo menos uma crise de cefaléia na vida e 50% as tem regularmente. A cefaléia é responsável por perda de 4 a 5 dias de trabalho, ou lazer ao ano, diminuindo a qualidade de vida. É considerada uma questão de saúde pública. Vários trabalhos vêm comprovando a eficácia da acupuntura para a cefaléia crônica, porém sem rigor de método. Este trabalho tem como objetivo primário comprovar a eficácia da acupuntura no tratamento adjuvante da cefaléia crônica. Trata-se de um estudo experimental, analítico, transversal, aleatório, comparando a acupuntura verdadeira com a acupuntura falsa. O trabalho será realizado na Casa da Dor Crônica do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, onde funciona a Liga Acadêmica de Dor que é composta por uma equipe multidisciplinar: Clínico de Dor, Fisiatra, Neurocirurgião, Enfermeiro, Psicólogo, Fisioterapeuta, Terapeuta Ocupacional e estagiários da Liga Acadêmica de Dor e conta com o atendimento em acupuntura desde 2009, realizado por médicas com título de especialista. A resposta ao tratamento será analisada pelo Clínico de dor que não saberá a que grupo os pacientes pertencerão. Os dados coletados serão gravados em computador pessoal e seguirão para análise no programa estatístico IBM SPSS

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227
 Bairro: CENTRO CEP: 65.020-070
 UF: MA Município: SAO LUIS
 Telefone: (98)2109-1250 Fax: (98)2109-1223 E-mail: cep@huufma.br



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO/HU/UFMA



Continuação do Projeto: 721.290

Statistics 20 (2011). A avaliação do efeito do tipo de acupuntura real e falsa na intensidade de dor da cefaleia crônica será feito através do teste de Mann Whitney, e o efeito das sessões comparando o antes e o depois será avaliado através do teste de Wilcoxon. Em todos os testes o nível de significância adotado será de 5%, ou seja, considerado significativo quando $p < 0,05$. Financiamento próprio.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

•Comprovar a eficácia da acupuntura no tratamento adjuvante da cefaléia crônica.

Objetivo Secundário:

•Comparar os efeitos da acupuntura real x acupuntura falsa;

•Quantificar o efeito analgésico da acupuntura;

•Avaliar a influência do tratamento com acupuntura na qualidade de vida do portador de cefaléia crônica.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O pesquisador informa que os riscos é devido à aplicação das agulhas o paciente poderá sentir pequena dor do tipo fisgada leve ou um pequeno choque, que se permanecer deverá comunicar ao profissional. Ele mudará a posição da agulha para que não haja esse tipo de desconforto. O paciente poderá ainda, logo após a sessão, apresentar sonolência e tontura leves, entretanto será orientado(a) a permanecer sentado(a) em observação até o desaparecimento desses sintomas que são considerados como reações normais e passageiras. Em caso de aparecimento de manchas roxas e dormências no local da inserção da agulha, o paciente poderá fazer compressa gelada no local ou nos comunicar para que sejam tomadas outras medidas, como uso de anti-inflamatórios de uso tópico. No geral, todos esses sinais e sintomas desaparecem espontaneamente. Quanto aos benefícios a melhora da dor e da qualidade de vida dos portadores de cefaleia crônica, incentivando os profissionais que atuam na área da dor a indicar com maior frequência o uso dessa técnica.

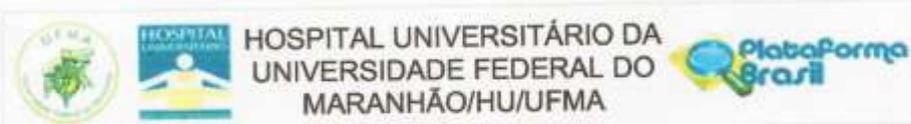
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa de relevância, pois contribuirá para o melhor conhecimento sobre a eficácia da acupuntura no tratamento adjuvante da cefaléia crônica, com rigor de método, o que pode incentivar a sua maior utilização, melhorando a qualidade vida dos pacientes.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo cumpre com as exigências da Resolução CNS/MS nº 468/2012 em relação aos

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227
 Bairro: CENTRO CEP: 65.020-070
 UF: MA Município: SAO LUIS
 Telefone: (98)2109-1250 Fax: (98)2109-1223 E-mail: cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 721.390

"Termos de apresentação obrigatória": folha de rosto projeto de pesquisa, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido(TCLE), orçamento e currículo do pesquisador responsável e demais pesquisadores.

Recomendações:

Não há

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Parecer elaborado de acordo com a Resolução CNS/MS nº 466/12 e suas complementares. apreciado e APROVADO.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Parecer elaborado de acordo com a Resolução CNS/MS nº 466/12 e suas complementares. Apreciado e APROVADO em Assembléia do GEP.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser inseridas à plataforma encaminhada ao CEP/HUUFMA de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Relatórios parciais e finais devem ser apresentados ao CEP, inicialmente após a coleta de dados e ao término do estudo.

SAO LUIS, 17 de Julho de 2014

Assinado por:

Rita da Graça Carvalhal Frazão Corrêa
(Coordenador)

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227
 Bairro: CENTRO CEP: 65.020-070
 UF: MA Município: SAO LUIS
 Telefone: (98)2109-1250 Fax: (98)2109-1223 E-mail: cep@huufma.br

ANEXO F – NORMAS DA REVISTA ACUPUNCTURE IN MEDICINE

Instructions for Authors

For guidelines on policy and submission across our journals, please click on the links below:

Manuscript preparation

Editorial policies

Patient consent forms

Licence forms

Peer review

Submission and production processes

Editorial Policy

Acupuncture in Medicine is a scientific and clinical acupuncture journal aimed at Western-trained doctors and health care professionals. We will only consider for publication articles that adopt a scientific, evidence-based approach to the practice of acupuncture. The journal's policy is to use current knowledge of neurophysiology, anatomy and pathology to interpret the clinical effects of acupuncture, i.e the Western medical approach.

Discussion of traditional acupuncture concepts are acceptable only where they have been used as the rationale for acupuncture point selection (in which case reporting should be objective in line with the STRICTA guidelines) or where the concepts are themselves the subject of the research. It is unacceptable to use traditional ideological explanations that are not evidence-based to interpret the mechanisms of action or clinical effects of acupuncture.

*We ask the corresponding author to grant exclusive licence (or non exclusive for government employees) on behalf of all authors by reading our licence and inserting in the manuscript on submission the following statement: "The Corresponding Author has the right to grant on behalf of all authors and does grant on behalf of all authors, an exclusive licence (or non-exclusive for government employees) on a worldwide basis to BMJ, and its Licensees to permit this article (if accepted) to be published in Acupuncture in Medicine and any other BMJ products and to exploit all subsidiary rights, as set out in our licence."

Submission to *Acupuncture in Medicine* implies that the work described has not been accepted for publication elsewhere, that it is not under consideration for publication elsewhere and does not duplicate material already published.

Ethical requirements

Acupuncture in Medicine applies the highest levels of rigour concerning research ethics, which cover both the prospective independent approval of the research (by local ethics review committee or institutional review boards) and the conduct of the research (evidenced by adherence to appropriate guidelines and local and/or national regulation). For a discussion of the differences between these two aspects of ethical accountability please see the following editorial: Carr D. Raising the bar on the standards of acupuncture research. *Acupunct Med* 2015; 33(3): 178-179.

Clinical Trial Registration

Please note it is now a mandatory requirement that all clinical trials must have been prospectively registered in an approved online registry prior to recruitment of the first patient in order to be considered for publication. A list of acceptable primary registries is available on the website of the International Council of Medical Journal Editors (ICMJE) and the World Health Organization (WHO). Please note that clinical trials are defined for this purpose as studies in which “human participants are prospectively assigned to one or more health-related interventions to evaluate the effects on health outcomes”. This registration requirement now forms part of the Declaration of Helsinki (item 35) and is mandatory for ICMJE-listed journals such as *Acupuncture in Medicine*. Click [here](#) for our full written policy on clinical trial registration.

Describing Acupuncture Treatment

Acupuncture treatment should be described according to the current STRICTA recommendations on our website. Their basic principle is to ensure that the treatment can be replicated exactly by others and to facilitate a more objective assessment of the “dose” of acupuncture treatment (described in White A, Cummings C, Barlas P, et al. Defining an adequate dose of acupuncture using a neurophysiological approach – a narrative review of the literature. *Acupunct Med* 2008; 26(2): 111-120). The criteria should be referenced as: MacPherson H, Altman DG, Hammerschlag R, et al.

Revised Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture (STRICTA): extending the CONSORT statement. *Acupunct Med* 2010; 28: 83-93.

Classical acupuncture points should be detailed according to the World Health Organisation (WHO) convention, which was agreed in 1989 and reported in: Jenkins M. A new standard international acupuncture nomenclature. *Acupunct Med* 1990; 7(1): 21-3. Each point is identified by two capital letters followed by a number. The following abbreviations should be used: LU, LI, ST, SP, HT, SI, BL, KI, PC, TE, GB, LR, GV, CV. It is acceptable to use the Chinese name once only once (at point of first mention in the text) and thereafter only the short form should be used. The title and abstract should only feature the abbreviated form. The exception to this rule is extra points, which should only be referred to by their Chinese name to avoid confusion. All Chinese words (names of points or the term *de qi*, which is acceptable as a description of characteristic needling sensation) should be italicised.

Open Access

Authors can choose to have their article published Open Access for a fee of £600 (plus applicable VAT). Published letters are free to online access.

Colour Images and Figures

Please submit all figures in colour unless it is not possible to do so; no payment is required for colour figure production in this journal. For more information on how to submit your figures, please read our Figure Guidance.

Language Polishing Service

If you are not a native English speaker, we recommend that you have your manuscript edited by a native speaker prior to submission. Professional editing will improve the grammar, spelling and punctuation of your manuscript, providing clear language which will mean that reviewers and editors are better able to concentrate on the scientific content of the paper. [Click here for more information.](#)

Original Papers

These articles report original research about acupuncture that is of interest to a predominantly clinical readership. Papers will report either clinical trials, or laboratory studies that are likely to have clinical relevance or make a significant scientific

advance. The journal's emphasis is on acupuncture (penetration of the body's surface by one or more needles), which encompasses manual acupuncture (MA), electroacupuncture (EA) or a combination of both (MA+EA) – see Langevin HM, Schnyer R, MacPherson H, et al. Manual and electrical needle stimulation in acupuncture research: pitfalls and challenges of heterogeneity. *J Altern Complement Med* 2015; 21(3): 113-128. Reports of related techniques that are non-penetrating (including, but not limited, to transcutaneous electrical acupuncture point stimulation (TEAS), moxibustion, acupressure and laser acupuncture) may be acceptable in selected circumstances if deemed to be of significant clinical or academic interest. Both primary and secondary research (systematic reviews) are welcome. This section may also contain papers reporting uncontrolled studies that address a well-defined research question and meet standards of scientific rigour such as independent ethical review. Reports of qualitative studies of acupuncture are welcome. Illustrative quotes should be presented in the Results section but, as they are equivalent to data in quantitative reports, will be excluded from the word count (3000). They will however be limited to the equivalent of 5 tables/figures, and may be subject to editorial control.

Original papers should use the following headings: INTRODUCTION, METHODS, RESULTS and DISCUSSION, which should be displayed using capital letters in bold font. The use of subheadings is at the author's discretion. They are allowed in the Methods, Results and Discussion but not the Introduction, which should be kept concise. A maximum of two levels of subheading may be used: non-capital letters in bold font and non-capital letters in non-bold italic font, respectively. Please note that declamatory subheadings (that show the author's interpretation of a result before the data has been presented to the reader) are not allowed within the Results section, but may be acceptable in the Discussion, provided the interpretation is appropriate. We actively encourage the use of a semi-structured Discussion, which in general should include a statement of the principal findings, identification of the particular strengths and weaknesses of the study (relative to other published literature), reflection on possible explanations and implications of the research for clinical practice and policy-making, recognition of unanswered questions and recommendations for future research. The use of "Conclusions" as a subheading remains optional. Clinical trials, systematic reviews and animal experiments should

be reported in accordance with the CONSORT, PRISMA and ARRIVE guidelines, respectively.

1. **Word count:** up to 4000 words (includes main text, references, acknowledgements and figure legends)
2. **Abstract (structured):** up to 250 words
3. **Tables/illustrations:** up to 5 tables/figures - NB please refer to the [table formatting guide](#) if the main results table exceeds this length you will need to shorten it for inclusion in print
4. **References:** 40 maximum (a concise approach to referencing is encouraged as an excessively long bibliography will reduce the word count available for text). In situations where a longer bibliography is required, for example systematic reviews with a large number of included and/or excluded studies, references should be provided as a web-only supplement
5. **Review:** papers in this section are double peer-reviewed .
 1. The journal editor, an editorial board member or a learned society may wish to organise a meeting, sponsorship may be sought and the proceedings published as a supplement.
 2. The journal editor, editorial board member or learned society may wish to commission a supplement on a particular theme or topic. Again, sponsorship may be sought.
 3. The BMJ itself may have proposals for supplements where sponsorship may be necessary.
 4. A sponsoring organisation, often a pharmaceutical company or a charitable foundation, that wishes to arrange a meeting, the proceedings of which will be published as a supplement.

In all cases, it is vital that the journal's integrity, independence and academic reputation is not compromised in any way.

When contacting us regarding a potential supplement, please include as much of the information below as possible.

- Journal in which you would like the supplement published
- Title of supplement and/or meeting on which it is based
- Date of meeting on which it is based
- Proposed table of contents with provisional article titles and proposed authors
- An indication of whether authors have agreed to participate

- Sponsor information including any relevant deadlines
- An indication of the expected length of each paper Guest Editor proposals if appropriate

For further information on criteria that must be fulfilled, download the supplements guidelines (PDF).

Plagiarism detection

BMJ is a member of CrossCheck by CrossRef and iThenticate. iThenticate is a plagiarism screening service that verifies the originality of content submitted before publication. iThenticate checks submissions against millions of published research papers, and billions of web content. Authors, researchers and freelancers can also use iThenticate to screen their work before submission by visiting www.ithenticate.com.

