UNIVERSIDADE DA AMAZÔNIA – UNAMA CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS CURSO DE FISIOTERAPIA

DAYANE FERREIRA DE AGUIAR MAYRA VIVIANY CAPISTRANO DA COSTA

ABORDAGEM TERAPÊUTICA DA ACUPUNTURA EM PORTADORAS DE CEFALÉIA DO TIPO TENSIONAL CRÔNICA

Dayane Ferreira de Aguiar Mayra Viviany Capistrano da Costa

ABORDAGEM TERAPÊUTICA DA ACUPUNTURA EM PORTADORAS DE CEFALÉIA DO TIPO TENSIONAL CRÔNICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade da Amazônia, para obtenção do grau de bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Prof^a. Ms. Cibele Nazaré da Silva Câmara.

Co-orientador: Dr. Luciano Vilela Costa Levy.

A282a Aguiar, Dayane Ferreira de

Abordagem terapêutica da acupuntura em portadoras de cefaléia do tipo tensional crônica / Dayane ferreira de Aguiar, Mayra Viviany Capistrano da Costa -- Belém, 2009.

108 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade da Amazônia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Curso de Fisioterapia, 2009.

Orientador: Prof^a. Ms. Cibele Nazaré da Silva. Co-orientador: Prof^o. Dr. Luciano Vilela Costa Levy.

1. Portadores de cefaléia. 2. Cefaléia tensorial crônica. 3. Acupuntura. I. Costa, Mayra Viviany Capistrano da. II. Silva, Cibele Nazaré. II. Título.

CDD 615.892

Dayane Ferreira de Aguiar Mayra Viviany Capistrano da Costa

ABORDAGEM TERAPÊUTICA DA ACUPUNTURA EM PORTADORAS DE CEFALÉIA DO TIPO TENSIONAL CRÔNICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade da Amazônia, para obtenção do grau de bacharel em Fisioterapia.

Banca Examinadora		
Prof ^a . Ms. Cibele Nazaré da Silva Câmara Orientadora		
Prof. Said Kalume		
Prof ^a . Iranete Corpes		
Apresentado em://		
Conceito:		

BELÉM – PA

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus por ter nos abençoado e iluminado, proporcionando saúde, paciência e responsabilidade para suportar as dificuldades que surgiram no decorrer deste, nos dando força de vontade para nunca desistir.

Agradecemos ao Senhor pelos pais maravilhosos que temos que sempre nos incentivaram aos estudos, que estiveram ao nosso lado nas horas difíceis, nas horas que choramos, e nas horas que de uma forma ou de outra, demonstramos total alegria.

Agradecemos ao nosso co-orientador Dr. Luciano Vilela Costa Levy, que com muita seriedade, compreensão e dedicação nos apoiou e colaborou de forma imprenscidível na realização deste trabalho.

Agradecemos uma a outra e a nossa orientadora Cibele Nazaré da Silva Câmara, pelo esforço, pelas conversas sérias, mas principalmente pelo respeito e dedicação de aproveitar o melhor de cada uma de nós...

Aos amigos (as) que nos ajudaram ao longo desses anos e que colaboraram com a nossa vida acadêmica. Em especial a amiga Clarisse Norat que dedicou alguns de seus minutos, nos dando força para vencermos os obstáculos e com isso contribuindo para o final dessa caminhada.

Agradecemos aos pacientes, que se propuseram a colaborar na realização dessa pesquisa.

Não poderíamos deixar de agradecer, a Prof^a Nazete Araújo por ter nos autorizado a execução de nosso estudo em sua clinica – CAFISIO.

Enfim, agradecemos a todos aqueles que diretamente ou indiretamente, contribuíram e colaboraram na execução desta pesquisa.

Todo mundo é capaz de suportar uma dor, com exceção de quem a sente. Shakespeare

RESUMO

O termo cefaléia aplica-se a todo processo doloroso referido ao segmento cefálico, o qual pode originar-se em qualquer das estruturas faciais ou cranianas. Atualmente a cefaléia tem sido um dos sintomas que mais acometem os indivíduos, cerca de 80% da população entre 20 e 40 anos de idade, presente mais frequentemente no sexo feminino; devido a isso estão sendo realizadas inúmeras pesquisas sobre o assunto. Este trabalho tem como objetivo verificar a abordagem terapêutica da acupuntura em mulheres com quadro de Cefaléia do tipo tensional crônica. O trabalho consistiu em um estudo do tipo experimental, longitudinal e prospectivo, onde as pacientes foram selecionadas através de uma triagem analisando-se as características da dor de cada indivíduo e sua história clínica com base nos critérios de diagnóstico da Sociedade Internacional das Cefaléias e da avaliação fisioterapêutica específica do acupunturista além do questionário de incapacidades e comprometimentos funcionais, os critérios de exclusão foram pacientes do sexo masculino de qualquer faixa etária e mulheres com faixa etária inferior a 20 anos e superior a 45 anos, que tenham sinais de outro tipo de cefaléia associada à cefaléia do tipo tensional. O estudo consistiu no tratamento de 20 pacientes portadores de cefaléia do tipo tensional crônica, tratadas durante 20 sessões de acupuntura realizadas na CAFISIO no período de Julho a Setembro de 2009. A análise dos dados foi realizada por meio do pacote estatístico software Microsoft Excel e BioEstat 5.0, através dos testes, teste Exato de Fisher e teste T de student, sendo considerado o nível alfa de 0,05 (5%) rejeitando-se, assim, a hipótese de nulidade. Os resultados mostram que todas as pacientes obtiveram melhora no quadro álgico bem como melhora dos itens das incapacidades e comprometimentos gerado pela cefaléia tensional. Pode-se concluir após a avaliação dos dados, que as pacientes se beneficiaram com a acupuntura no tratamento da cefaléia do tipo tensional crônica.

Palavras-chave: Cefaléia do tipo tensional crônica; Dor; Acupuntura.

ABSTRACT

The term headache applies to the whole painful process that the cephalic segment, which may originate in any of the cranial or facial structures. Currently, the headache has been one of the symptoms that affect individuals, about 80% of the population between 20 and 40 years of age, this most often in females, due to it being carried out numerous studies on the subject. This study aims to verify the therapeutic approach of acupuncture on women with signs of tension-type headache disease. The work consisted of an experimental study, longitudinal, prospective study where patients were selected through a screening by analyzing the characteristics of the pain of each individual and their medical history on the basis of diagnostic criteria of the International Society of headaches and therapy evaluation specifies the practitioner beyond the questionnaire disability and functional impairments, exclusion criteria were male patients of any age and women aged below 20 years and more than 45 years who have signs of another type of headache associated with tension-type headache. The study focused on treatment of 20 patients with tension-type headache, chronic treated during 20 sessions of acupuncture CAFISIO held in the period July to September 2009. Data analysis was performed using the SPSS statistical software and Microsoft Excel 5.0 BioEstat, through tests, Fisher exact test and student t test and is considered the alpha level of 0.05 (5%) being discarded, so, the null hypothesis. The results show that all patients had improvement in painful episodes and improvement of items of disabilities and impairments generated by tension-type headache. It can be concluded after assessing the data, the patients improved with acupuncture in the treatment of tension-type headache disease.

Key-words: tension-type headache chronic, pain, acupuncture.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

ILUSTRAÇÃO 1: Trajeto ascendente da dor dentro da medula espinal
ILUSTRAÇÃO 2: Ossos do crânio e da face na vista anterior (a), na vista lateral direita (b) e
na vista medial da secção sagital (c)
ILUSTRAÇÃO 3: Representação do yin/yang
ILUSTRAÇÃO 4: Relações dos cinco elementos
ILUSTRAÇÃO 5: Pontos de acupuntura e meridianos
ILUSTRAÇÃO 6: A agulha de acupuntura e sua composição
ILUSTRAÇÃO 7: Técnica de inserção da agulha da acupuntura
ILUSTRAÇÃO 8: Inserção da agulha através de mandril
ILUSTRAÇÃO 9: Manobras para a estimulação das agulhas
ILUSTRAÇÃO 10: Técnica de inserção perpendicular
ILUSTRAÇÃO 11: Técnica de inserção obliqua
ILUSTRAÇÃO 12: Técnica de inserção horizontal
ILUSTRAÇÃO 13: Localização dos pontos de acupuntura dos canais de energia principal do
dan (vesícula biliar), situados na face lateral da cabeça
ILUSTRAÇÃO 14: Localização dos pontos de acupuntura do canal de energia principal do
dan chang52
ILUSTRAÇÃO 15: Trajetos interno e externo do canal de energia principal do gan (fígado).
53
ILUSTRAÇÃO 16: Pontos de acupuntura da face fora dos canais de energia principais54
ILUSTRAÇÃO 17: Localização dos pontos de acupuntura dos canais de energia principal do
sanjiao (triplo aquecedor), do pangguang (bexiga), do wei (estômago) e do dan (vesícula
biliar), situados na região orbicular do olho.
ILUSTRAÇÃO 18: Trajetos interno e externo do canal de energia principal do gan (fígado).
56
ILUSTRAÇÃO 19: Estado civil das participantes da pesquisa sobre cefaléia realizada na
CAFISIO em 2009
ILUSTRAÇÃO 20: Se as participantes têm filhos na pesquisa sobre cefaléia realizada na
CAFISIO em 2009
ILUSTRAÇÃO 21: Motivo da escolha da acupuntura pelas participantes da pesquisa sobre
cefaléia realizada na CAFISIO em 2009 60

ILUSTRAÇÃO 22: Comprometimento do sono das participantes da pesquisa sobre cefaléia
realizada na CAFISIO em 2009
ILUSTRAÇÃO 23: Comprometimento do apetite das participantes da pesquisa sobre cefaléia
realizada na CAFISIO em 2009
ILUSTRAÇÃO 24: Comprometimento da deambulação das participantes da pesquisa sobre
cefaléia realizada na CAFISIO em 2009
ILUSTRAÇÃO 25: Comprometimento das atividades de domiciliares e de trabalho das
participantes da pesquisa sobre cefaléia realizada na CAFISIO em 2009
ILUSTRAÇÃO 26: Comprometimento do relacionamento interpessoal das participantes da
pesquisa sobre cefaléia realizada na CAFISIO em 2009
ILUSTRAÇÃO 27: Comprometimento da concentração das participantes da pesquisa sobre
cefaléia realizada na CAFISIO em 2009
ILUSTRAÇÃO 28: Comprometimento do humor das participantes da pesquisa sobre cefaléia
realizada na CAFISIO em 2009
ILUSTRAÇÃO 29: Comprometimento do lazer das participantes da pesquisa sobre cefaléia
realizada na CAFISIO em 2009
ILUSTRAÇÃO 30: Comprometimento emocional das participantes da pesquisa sobre cefaléia
realizada na CAFISIO em 2009
ILUSTRAÇÃO 31: Comprometimentos das participantes da pesquisa sobre cefaléia realizada
na CAFISIO em 2009.
ILUSTRAÇÃO 32: Comprometimentos das atividades físicas das participantes da pesquisa
sobre cefaléia realizada na CAFISIO em 2009
ILUSTRAÇÃO 33: Horário de início da dor das participantes da pesquisa sobre cefaléia
realizada na CAFISIO em 2009
ILUSTRAÇÃO 34: Intensidade da dor das participantes da pesquisa sobre cefaléia realizada
na CAFISIO em 2009.
ILUSTRAÇÃO 35: Qualidade da dor das participantes da pesquisa sobre cefaléia realizada na
CAFISIO em 200970
ILUSTRAÇÃO 36: Localização da dor das participantes da pesquisa sobre cefaléia realizada
na CAFISIO em 2009.
ILUSTRAÇÃO 37: Duração da dor da dor das participantes da pesquisa sobre cefaléia
realizada na CAFISIO em 200971

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Estatísticas descritivas da variável idade da pesquisa sobre cefaléia realizada na
CAFISIO em 200958
TABELA 2: Profissão das participantes da pesquisa sobre cefaléia realizada na CAFISIO em
200958
TABELA 3: História de vida atual (HDA) das participantes da pesquisa sobre cefaléia
realizada na CAFISIO em 200960
TABELA 4: Testes de hipóteses efetuados da pesquisa sobre CTTC realizada na CAFISIO em
200971

LISTA DE SIGLAS

ACTH Hormônio Adenocorticotrófico

AINES Anti-inflamatórios não-esteróides

AMP Antecedentes mórbidos pessoais

CAFISIO Clínica de Fisioterapia

CEP Comitê de ética em pesquisa

CTTC Cefaléia do tipo tensional crônica
CTTE Cefaléia do tipo tensional episódica

CUN OU TSUN É a distância ou a fração fixa entre duas referências determinadas,

ósseas ou morfológicas, que serve para localizar os pontos.

F 2 Fígado 2 – ponto do meridiano do Fígado F 3 Fígado 3 – ponto do meridiano do Fígado

GABA Ácido Gama aminobutírico

HDA História de vida atual

IASP International Association for the Study of Pain

IG 4 Intestino Grosso 4 – ponto do meridiano do Intestino Grosso

M-CP Ponto de acupuntura extra da cabeça e do pescoço

mm Milímetros

MTC Medicina tradicional chinesa

OMS Organização Mundial da Saúde

PA Pressão Arterial

QV Qualidade de Vida

SNC Sistema Nervoso Central
SNP Sistema Nervoso Periférico

TA 23 Triplo Aquecedor 23 – ponto do meridiano Triplo Aquecedor

TCLE Termo de consentimento livre e esclarecido
TENS Transcutaneous electrical nerve stimulation

UNAMA Universidade da Amazônia

VB 9 Vesícula Biliar 9 – ponto do meridiano da Vesícula Biliar
VB 13 Vesícula Biliar 13 – ponto do meridiano da Vesícula Biliar
VB 14 Vesícula Biliar 14 – ponto do meridiano da Vesícula Biliar

VB 18	Vesícula Biliar 18 – ponto do meridiano da Vesícula Biliar
VG 20	Vaso Governador 20
VG 21	Vaso Governador 21
VG 22	Vaso Governador 22
VG 23	Vaso Governador 23
VG 24	Vaso Governador 24
WHO	World Health organization

LISTA DE SÍMBOLOS

α Alfa> Maior< Menor

nº Número

% Porcento

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	17
2. OBJETIVOS	20
2.1 GERAL	20
2.2 ESPECÍFICOS	20
3. REFERENCIAL TEÓRICO	21
3.1. DOR	21
3.2. SENSAÇÕES SOMÁTICAS	22
3.2.1. Fisiologia da dor	23
3.2.2. Percepção dolorosa	24
3.2.3. Nociceptores	26
3.2.4. Neurotransmissores	26
3.3. ASPECTOS ANATÔMICOS DA REGIÃO CEFÁLICA	27
3.3.1. Estruturas anatômicas da região cefálica	27
3.3.1.1. Crânio	27
3.3.1.2. Músculos da cabeça e inervação craniana	29
3.3.2. Estruturas anatômicas sensíveis à dor	31
3.4 CEFALÉIA TENSIONAL	31
3.4.1 classificação da cefaléia tensional	32
3.5. TRATAMENTO MEDICAMENTOSO PARA A CEFALÉIA TENSIONA	AL CRÔNICA
	33
3.5.1 Tratamento Sintomático	33
3.5.2. Tratamento Preventivo	33
3.6 ACUPUNTURA.	34
3.6.1. Filosofia da Medicina Tradicional Chinesa	35
3.6.1.1. Teoria Yin e Yang	35
3.6.1.2. Teoria Dos Cinco Elementos	36
3.6.1.2.1. Inter-Relacionamentos Dos Cinco Elementos	37
3.6.1.3. Zang Fu	38
3.6.1.4. Teoria Dos Meridianos	39
3.6.1.5. Acupontos	40
3.7 BASES NEUROFISIOLÓGICAS DA ACUPUNTURA	42

4. METODOLOGIA	44
4.1. TIPO DE ESTUDO	44
4.2. LOCAL DA PESQUISA	44
4.3. ASPECTOS ÉTICOS	44
4.4. INFORMANTES	45
4.5. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	45
4.6. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	45
4.7. COLETA DE DADOS	46
4.8. ANÁLISE DOS DADOS	56
5. RESULTADOS	58
5.1. QUESTIONÁRIO	58
5.1.1. Incapacidades e comprometimentos funcionais decorren	ites da dor devido a CTTC
	60
5.1.1.1. Sono	60
5.1.1.2. Apetite	61
5.1.1.3. Deambulação	62
5.1.1.4. Atividades domiciliares e trabalho	62
5.1.1.5. Relacionamento interpessoal	63
5.1.1.6. Concentração	64
5.1.1.7. Humor	64
5.1.1.8. Lazer	65
5.1.1.9. Emocional	66
5.1.1.10. Atividade Física	67
5.2. DIÁRIO DA CEFALÉIA	68
5.2.1. Horário de início da dor	68
5.2.2. Intensidade da dor	69
5.2.3. Qualidade da dor	69
5.2.4. Localização da dor	70
5.2.5. Duração da dor	71
6. DISCUSSÃO	72
7. CONCLUSÃO	75
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76
ANEXO I	85
ANEXO II	87

ANEXO III	88
ANEXO IV	94
ANEXO V	97
ANEXO VI	99
APÊNDICE I	101
APÊNDICE II	105

1. INTRODUÇÃO

Segundo Silberstein (2005), a cefaléia do tipo tensional crônica (CTTC) é um distúrbio que evolui da cefaléia do tipo tensional episódica, com crises diárias ou muito freqüentes de dor que duram de minutos a horas. A dor é tipicamente bilateral, caráter em pressão ou aperto, de leve a moderada intensidade, freqüentemente na região occipital ou difusa, e não piora com atividades físicas rotineiras. Náuseas leves ou fotofobia ou fonofobia raramente são presentes em pacientes com diagnóstico de CTTC.

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), noventa e nove por cento da população mundial já teve dor de cabeça e 90% teve ao menos uma crise no último ano. O motivo da alta prevalência é anatomicamente compreensível: a cabeça é uma região ricamente inervada e extremamente sensível (ALVES, 2009).

A cefaléia tensional constitui o tipo mais frequente de cefaléia na população em geral. Assim como na enxaqueca, acomete mais as mulheres do que os homens, e a idade de instalação das primeiras crises dão-se, em geral, após os 20 anos (HALAL & FERNANDES, 1996 apud GIONA, 2003). Já Bacheschi (1991 apud GIONA, 2003), relata que embora a dor possa aparecer em qualquer idade da vida, incide mais a partir da terceira década quando costumam ser maiores o problema emocional, familiar e profissional.

Cerca de 80% da população está sujeita a ter cefaléia tensional em alguma fase da vida. Estas cefaléias são mais freqüentes nos indivíduos tensos e ansiosos e naqueles cujo trabalho e postura requerem a contração sustentada dos músculos temporal, frontal e da região posterior cervical (JUCÁ, 1999).

Certas atividades do dia-a-dia exigem da musculatura uma contração decorrente de posições antifisiológicas, que se forem mantidas por um longo tempo é levada e mantida pelo espasmo muscular. O que pode levar a uma cefaléia do tipo tensional, que podem ser agravadas por: distúrbios de humor, sono e ansiedade (RAFFAELLI & MARTINS, 2003).

Zukerman *et al* .(2004) relatam, que a cefaléia interfere na qualidade de vida (QV) além de determinar o impacto sócio-econômico importante devido a custos dos serviços de saúde, perda de dias no trabalho e redução da eficiência do mesmo.

A acupuntura, o recurso terapêutico mais conhecido da medicina tradicional chinesa no Ocidente, é o meio pelo qual, mediante inserção de agulhas são feitos a introdução, a mobilização, a circulação e o desbloqueio da energia, além da retirada das energias turvas

(Perversas), promovendo a harmonização, o fortalecimento dos Órgãos, das Vísceras e do corpo.

A compreensão da concepção energética dos Canais de Energia, dos pontos de acupuntura e suas funções são fundamentais para a utilização dessa técnica na prevenção e na interrupção de um processo de adoecimento. Essa concepção dos Canais de Energia e dos pontos de acupuntura, o diagnóstico energético e o tratamento baseiam-se nos preceitos do *Yan* e do *Yin*, dos Cinco Movimentos, da Energia (*Qi*), e do *Xue* (sangue) (YAMAMURA, 2001).

A eficácia da acupuntura como método terapêutico, praticada durante milênios, motivaram pesquisas com objetivo de encontrar alguma explicação científica de seu modo de ação. Segundo a escola científica, o estímulo provocado pela acupuntura bloqueia os impulsos nocivos transmitidos por fibras finas ou substância gelatinosa no corno posterior da medula espinhal. Além disso, estudos mais recentes têm enfatizado a liberação de substâncias, como as endomorfinas, encefalinas, betalipotropina, betaendorfina, gamaendorfina na explicação da analgesia, via acupuntura. Outras substâncias como a ACTH (hormônio adenocorticotrófico), 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 (YAMAMURA, 2001).

Assim, os efeitos combinados da ação de Qi nos Canais de Energia, que se faz de maneira primária, agem sobre o sistema nervoso autônomo e o sobre o sistema nervoso central, assim como no Xue (sangue), difundindo o Qi e os substratos (hormônicos, hormônicos cerebrais, etc.) provocando as reações (analgesia, hipoalgesia, hiper ou hipofunção das estruturas orgânicas) quando se estimulam os pontos de acupuntura (YAMAMURA, 2001, p. LIX).

Segundo Silva (2007), há evidências de que a Acupuntura pode substituir o uso de remédios (sendo mais efetiva, rápida, duradoura, sem dependência, sem efeitos colaterais importantes, com menor custo financeiro ao paciente e ao sistema de saúde pública).

Vale ressaltar, que os seus excelentes resultados são reconhecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (WHO, 2002) e por pesquisas científicas (ALLEN *et al.*, 1998).

Sendo assim, a acupuntura não somente aborda os aspectos funcionais dos pontos de acupuntura, mas também as diferentes funções dos Canais de Energia (*Jing Luo*), que representam o importante sistema de consolidação e de comunicação dos *Zang* (os órgãos) *Fu*

(vísceras) com a parte somática, condicionando, em sua trajetória, a forma física do ser humano. "Relacionar as alterações produzidas na estrutura física aos Canais de Energia é reconhecer o estado energético dos Órgãos e das Vísceras e, por conseguinte, representa recurso adequado para tratamento" (YAMAMURA, 2001, p. LVIII).

Alta incidência de indivíduos portadores de cefaléia tensional crônica leva a se pensar em uma maneira alternativa ao tratamento para a minimização do problema. Nesse aspecto, a Acupuntura se apresenta como indicação terapêutica, podendo se firmar como tratamento eficaz e seguro da patologia.

Dessa forma, o presente trabalho justifica-se pela necessidade de ampliar o conhecimento em relação aos benefícios proporcionados pela acupuntura, contribuindo com novas propostas de investigações relacionadas a essa temática, além de também servir de subsídio para provar seu bom resultado, em especial, neste caso, da cefaléia tensional, buscando expor seu valor na patologia.

2. OBJETIVOS

2.1 GERAL

 Verificar a abordagem terapêutica da acupuntura em mulheres com quadro de Cefaléia do tipo tensional crônica.

2.2 ESPECÍFICOS

- Aplicar método de acupuntura em pontos específicos da cefaléia por um profissional habilitado.
- Analisar através do diário da cefaléia a intensidade da dor em cada episódio.
- Observar a redução da freqüência, duração da dor e a intensidade das crises pelo diário da cefaléia.
- Aplicar o questionário para avaliação das incapacidades e comprometimentos funcionais decorrentes da dor devido a cefaléia do tipo tensional crônica aplicado no início e no término do tratamento.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. DOR

Teixeira & Souza, (2001) citam o conceito de dor do comitê de taxonomia da *International Association for the Study of Pain (IASP)*, conceituando a dor como "experiência sensorial e emocional desagradável, que é associada ou descrita em termos de lesões teciduais. A dor é sempre subjetiva. Cada indivíduo utiliza a palavra dor de acordo com o aprendizado frente as suas experiências prévias. É uma sensação desagradável localizada em uma parte do corpo; constitui adicionalmente uma experiência emocional".

Além disso, Teixeira *et al.*, (1994) Dor, é uma condição complexa, muitas vezes, de etiologia indefinida que resulta em incapacidades e inabilidades implicando elevados custos pessoais e sociais.

Na Índia Antiga a dor foi reconhecida como uma sensação e seus aspectos emocionais realçados. Na China Antiga, a dor e as doenças foram atribuídas ao excesso ou deficiência de certos "humores" ou "energias" no interior do organismo, ou seja, a um desequilíbrio entre o *Yin* e o *Yang* (MERSKEY, 1980).

Segundo Fields & Basbaum (1978), desde o início do século, graças ao trabalho de Head e Holmes, publicado em 1911, os conceitos sobre influências modulatórias no processamento da dor passaram a ser aceitos. Esses autores propuseram ser o tálamo o centro da percepção da dor e o neocórtex, o centro da percepção discriminativa, que modula a resposta do tálamo aos estímulos nociceptivos.

Por sua vez, além da função perceptiva, o encéfalo participa também do controle endógeno da dor. Isso se faz por mecanismos segmentares e supra espinhais. O controle segmentar é realizado de acordo com a teoria da comporta (MELZACK & WALL, 1965), segundo a qual os interrneurônios da substância gelatinosa regulam o imput de fibras de grande e pequeno diâmetro para os neurônios da lâmina V da ponta posterior da medula. Isso serviu de base para o uso de trancutaneous electrical nerve stimulation (TENS), acupuntura e estimulação da coluna dorsal.

Teixeira & Pimenta (2001) afirma que, o primeiro passo na seqüência dos eventos que originam o fenômeno sensitivo-doloroso é a transformação dos estímulos ambientais em potenciais de ação que, das fibras nervosas periféricas, são transferidos para o SNC.

Segundo Teixeira & Pimenta (2001), evidenciou-se participação de grande número de centros, vias nervosas e neurotransmissores nos mecanismos centrais e periféricos relacionados ao processamento segmentar e supra-segmentar da nocicepção. O encéfalo, entretanto, não é passivo às mensagens coletadas no meio exterior e interior; aspectos de vida pregressa e presente dos doentes, experiências pessoais e eventos ambientais interagem de modo marcante com a percepção da dor e aliados aos aspectos afetivos, socioculturais e ambientais intervêm na sua expressão. Sabe-se, também, que a dor crônica difere da aguda em vários aspectos.

Em condições normais, a informação sensorial é captada por estruturas do SNP e transmitida ao SNC, onde é decodificada e interpretada. Sistemas neuronais supra-espinhais permitem ao organismo utilizar a experiência passada para controlar a sensibilidade nos diferentes segmentos do neuroeixo e reagir de modo variado e auto-determinado. Embora a experiência dolorosa exija a participação dos sistemas supra-espinhais, há considerável integração da informação nociceptiva na medula espinhal que representa o primeiro centro de integração das aferências primárias do neuroeixo. É provável que, na dependência da modulação da nocicepção em nível segmentar, a informação nociceptiva em nível segmentar, a informação nociceptiva seja ou não transferida pelos neurônios de segunda ordem para estruturas rostrais do SNC.

3.2. SENSAÇÕES SOMÁTICAS

Segundo Tortora & Grabowski (2006), **Sensação** é a impressão física causada por um estímulo. Para que uma sensação ocorra, quatro condições devem ser satisfeitas:

- 1. Deve ocorrer um *estímulo*, ou alteração no ambiente capaz de ativar certos neurônios sensitivos. O estímulo que ativa um receptor sensorial pode estar na forma de luz, calor, pressão, energia mecânica ou energia química.
- 2. Um *receptor sensorial* deve converter o estímulo em um sinal elétrico, que finalmente produz um ou mais impulsos nervosos, se for suficientemente grande.
- 3. Os impulsos nervosos devem ser *conduzidos* ao longo de uma via nervosa, do receptor sensorial para o encéfalo.
- 4. Uma região do encéfalo deve receber e *integrar* os impulsos nervosos em uma sensação.

3.2.1. Fisiologia da dor

O trajeto da dor pode ser resumido da seguinte forma: o impulso somatossensorial vindo do corpo é processado no corno dorsal da medula espinhal ou, vindo da cabeça, no núcleo espinhal do trato trigeminal. Depois da lesão os impulsos, das fibras nociceptivas A-delta e C dentro dos nervos periféricos, viajam através das raízes dorsais e ascendem ou descendem de um a três segmentos no trato de Lissauer. Os terminais centrais desses neurônios sensoriais fazem sinapse com neurônios de projeção e interneurônios (inibitórios ou excitatórios) no corno dorsal da medula espinhal. A substância cinzenta do corno dorsal é dividida em dez lâminas, chamadas de "lâminas de Rexed" (STEISS, 2006 apud GARCIA, 2008).

As fibras A-delta transmitem principalmente as dores mecânica e térmica e terminam principalmente na lâmina I do corno dorsal, ativando então os neurônios do trato neoespinotalâmico. Esses neurônios têm axônios longos que cruzam imediatamente para o lado oposto da medula espinal e ascendem ao cérebro nas colunas ântero-laterais. A maioria dos axônios faz sinapse no tálamo no complexo ventrobasal. Algumas fibras do trato neoespinotalâmico terminam nas áreas reticulares do tronco cerebral e no grupo nuclear posterior do tálamo. Dessas áreas os sinais são transmitidos para outras regiões basais do cérebro e ao córtex somatossensorial. Ao contrário, as fibras C que transmitem as informações dolorosas terminam nas lâminas II e III do corno dorsal, área também conhecida como substância gelatinosa. A substância gelatinosa é digna de nota porque desempenha um papel na teoria do portão para controle da dor. Os sinais passam através de um ou mais neurônios adicionais de fibras curtas dentro do corno dorsal e depois penetram principalmente na lâmina V do corno dorsal. Os neurônios desta região têm axônios longos que se ligam às fibras do trajeto A-delta, de condução mais rápida. Algumas dessas fibras viajam homolateralmente em direção ao cérebro. As fibras nesse sistema terminam amplamente no tronco cerebral. Menos da metade alcança o tálamo, terminando, em vez disso, nos núcleos reticulares de medula, ponte e mesencéfalo, na área tectal do mesencéfalo e na substância cinzenta periaquedutal (SCP), que rodeia o aqueduto de Sylvius. Da área reticular do tronco cerebral, os neurônios de fibras curtas retransmitem os sinais dolorosos para os núcleos intralaminares do tálamo e para certas partes do hipotálamo e outras regiões do cérebro basal. A localização da dor dentro desse sistema é insignificante (STEISS, 2006 apud GARCIA, 2008).

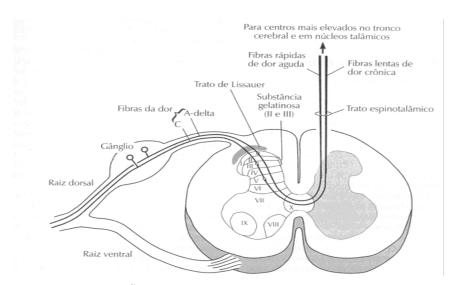


ILUSTRAÇÃO 1: Trajeto ascendente da dor dentro da medula espinal. FONTE: STEISS, 2006.

3.2.2. Percepção dolorosa

A dor é uma percepção e não é uma entidade quantificável. Não é de todo correto referir-se a estímulos dolorosos, receptores para a dor ou vias da dor. É mais preciso falar de estímulos nociceptivos (noxa significa lesão ou dano), nociceptores (receptores periféricos que respondem a estímulos nocivos) e vias nociceptivas (KELLY, 1995 *apud* GARCIA, 2008).

Para que haja a percepção dolorosa, os estímulos ambientais são transformados em potenciais de ação que são transferidos das fibras nervosas periféricas para o sistema nervoso central. Os receptores nociceptivos são representados por terminações nervosas livres. Sua atividade é modulada pela ação de substâncias químicas algiogênicas, liberadas nos tecidos em decorrência de processos inflamatórios, traumáticos ou isquêmicos. A liberação retrógrada de neurotransmissores pelas terminações nervosas livres contribui para sensibilizar os receptores nociceptivos, diretamente ou através da interação com outros elementos algiogênicos (CHAMILAN, 1999).

Entre as substâncias algiogênicas estão incluídas: acetilcolina, prostaglandinas, histamina, serotonina, leucotrieno, substância P, tromboxana, fator de ativação plaquetária, radicais ácidos, íons potássio e colecistoquinina. Entre os neurotransmissores estão incluídas: substância P e calcitonina (CHAMILAN, 1999).

Existem dois tipos de dor: rápida e lenta. A percepção da **dor rápida** ocorre imediatamente, em geral no tempo de 0,1 segundos após a aplicação do estímulo. Esse tipo de dor também é conhecido como dor aguda, cortante ou ferroada. A dor sentida de uma fincada

de agulha ou de um corte de faca na pele são exemplos de dor rápida. Essa dor é localizada com precisão na área estimulada.

A percepção da **dor lenta** começa um segundo ou mais após a aplicação do estímulo. Então, aumenta gradualmente em intensidade durante um período de alguns segundos ou minutos. Esse tipo de dor, que pode ser torturante, é também referido como dor crônica, ardente, contínua ou latejante. A dor lenta pode ocorrer tanto na pele como em tecidos mais profundos ou nos órgãos internos (TORTORA & GRABOWSKI, 2006).

Guyton (1993) relata que, há três diferentes tipos de estímulos que excitam os receptores de dor – mecânicos, térmicos e químicos.

A maioria das fibras sensíveis a dor pode ser excitada por tipos múltiplos de estímulos. Entretanto, algumas fibras tem maior tendência a responder ao estiramento mecânico excessivo, outras a extremos de calor ou frio, e, ainda outras, a substâncias químicas específicas, nos tecidos. Elas são classificadas, respectivamente, como *receptores mecânicos, térmicos e químicos de dor*. Em geral, a dor rápida é produzida pelos receptores dos tipos mecânico e térmico, enquanto a dor lenta pode ser produzida por todos os três tipos (GUYTON 1993, p. 115).

Algumas das substâncias químicas que excitam o tipo químico de receptores de dor incluem: *bradicinina, serotonina, histamina, íons potássio, ácidos, acetilcolina, e enzimas proteolíticas*. Além disso, as prostaglandinas estimulam a sensibilidade das terminações sensíveis a dor, mas não as excitam diretamente. As substâncias químicas são muito importantes na estimulação da dor do tipo lenta, incômoda, que acompanha a lesão tecidual (GUYTON, 1993, p 115).

Para Guyton (1993) "O espasmo muscular também é causa muito comum de dor, e é a base de várias síndromes álgicas clínicas". Essa dor, provavelmente, resulta, em parte, do efeito direto do espasmo muscular na estimulação de receptores de dor mecanossensíveis. Entretanto, talvez resulte também do efeito indireto do espasmo muscular que comprime os vasos sangüíneos e causa isquemia. Por outro lado, o espasmo aumenta, ao mesmo tempo, o metabolismo do tecido muscular, aumentando, assim, ainda mais, a isquemia relativa, criando condições ideais para a liberação de substâncias químicas que induzem a dor.

3.2.3. Nociceptores

Os receptores sensoriais de dor, denominados **nociceptores** (noci= nocivo), são terminações nervosas livres. Os nociceptores são encontrados em praticamente todos os tecidos do corpo, exceto o encéfalo, e respondem a vários tipos de estímulos. A estimulação excessiva dos receptores sensoriais, a distensão excessiva de uma estrutura, as contrações musculares prolongadas, o fluxo sangüíneo inadequado para um órgão ou a presença de certas substâncias químicas, tudo isso pode produzir a sensação de dor (TORTORA & GRABOWSKI, 2006).

A sensação de dor origina-se na ativação dos aferentes nociceptivos primários por estímulos térmicos, mecânicos ou químicos intensos. Os nociceptores são pequenos terminais nervosos livres, localizados em vários tecidos corporais (CAILLIET, 1999).

Os nociceptores respondem preferencialmente aos estímulos nocivos. As terminações sensoriais nociceptivas são terminações nervosas livres localizadas na pele, músculos, articulações e vísceras, as quais servem como um sistema de alarme do organismo em relação aos estímulos que podem ou ameaçam causar uma lesão. Cada nociceptor é especificamente ativado por um dos vários tipos de informação sensorial, incluindo a informação mecânica, a térmica e a polimodal. Os nociceptores mecânicos são excitados por estímulos mecânicos que lesam a pele e, por essa razão, servem como receptores da dor e não como mecanorreceptores. Os nociceptores térmicos, como foram previamente indicados, são diferentes dos termorreceptores pelo fato de serem ativados por temperaturas extremas. Assim como com os termorreceptores, as terminações nervosas livres que transmitem o calor são diferentes daquelas que transmitem o frio. Os nociceptores polimodais são ativados por várias formas diferentes de estímulos nocivos, incluindo os mecânicos, os térmicos ou os químicos (CAILLIET, 1999).

3.2.4. Neurotransmissores

Os tecidos lesados liberam ou sintetizam mediadores químicos. Quando esses mediadores, também conhecidos como substâncias algiogênicas, acumulam-se em quantidade suficiente, ativam os nociceptores (CAILLIET, 1999).

Entre as substâncias químicas atualmente identificadas como estimulantes dos nociceptores estão os íons potássio e hidrogênio, a histamina, a bradicinina e a substância P (CAILLIET, 1999).

Há outros mediadores químicos nociceptivos além da histamina, a substância P e muitos outros leucotrienos reportados na literatura. A substância P, a somatoquinina, os polipeptídeos vasoativos e a colecistoquinina estão presentes em um pequeno diâmetro não-mielinizado de aferentes primários que terminam no corno dorsal superficial. A substância P é a mais estudada destes peptídeos, e seu papel em relação à dor é bem estabelecido (HOKFELT *et al.*,1980; HUNT *et al.* 1981).

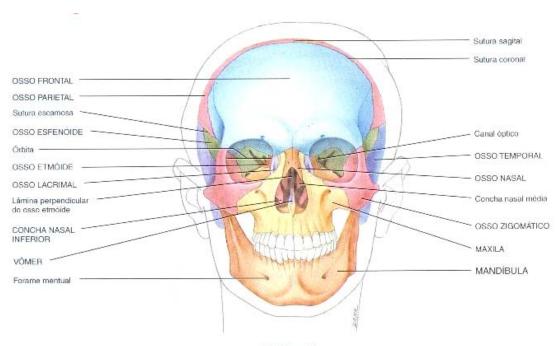
3.3. ASPECTOS ANATÔMICOS DA REGIÃO CEFÁLICA

3.3.1. Estruturas anatômicas da região cefálica

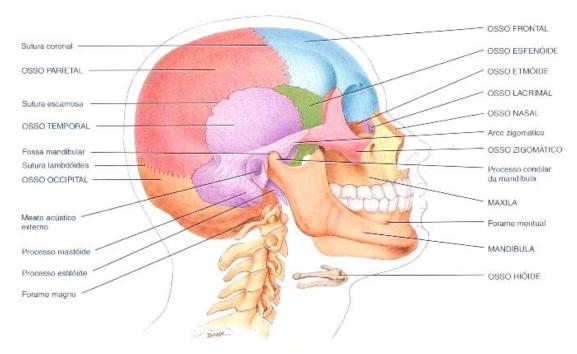
Para Guyton (1993, p. 122), as cefaléias são, na verdade, dores, referidas a superfície da cabeça, originadas na estruturas profundas. "Várias cefaléias resultam de estímulos álgicos originados no interior do crânio, mas outras resultam de dor originada fora do crânio, como nos seios nasais".

3.3.1.1. Crânio

O crânio, que contém 22 ossos, repousa no topo da coluna vertebral. È composto por dois conjuntos de ossos: Os ossos do crânio e os ossos da face. Os oito ossos do crânio formam a cavidade do crânio, que encerra e protege o encéfalo. Eles são o osso frontal, dois ossos parietais, dois ossos temporais, o osso occipital, osso esfenóide e o osso etmóide. A face é formada por 14 ossos da face: dois ossos nasais, duas maxilas, dois ossos zigomáticos, a mandíbula, dois ossos lacrimais, dois ossos palatinos, duas conchas nasais inferiores e o vômer (TORTORA & GRABOWSKI, 2006).



(a) Vista anterior



(b) Vista lateral direita

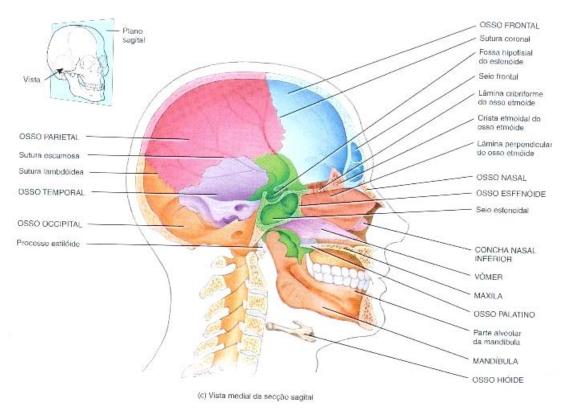


ILUSTRAÇÃO 2: Ossos do crânio e da face na vista anterior (a), na vista lateral direita (b) e na vista medial da secção sagital (c).

FONTE: TORTORA & GRABOWSKI, 2006.

Segundo estes mesmo autores, os ossos do crânio exercem outras funções, além da proteção do encéfalo. Suas superfícies internas fixam-se as membranas (meninges) que estabilizam as posições do encéfalo, vasos sangüíneos e nervos. Suas superfícies externas fornecem grandes áreas de fixação para os músculos que movimentam várias partes da cabeça. Além de formar a estrutura facial, os ossos da face protegem e fornecem sustentação para os acessos aos sistemas digestório e respiratório. Os ossos da face também proporcionam fixação para alguns músculos envolvidos na produção de varias expressões faciais. Em conjunto, os ossos do crânio e da face protege e sustentam os delicados órgãos especiais para os sentidos da visão, gosto, olfato, audição e equilíbrio.

3.3.1.2. Músculos da cabeça e inervação craniana

Segundo Castro (1985), os músculos da cabeça dividem-se em dois grupos que se diferenciam pela situação, função e inervação, sendo o primeiro o dos cutâneos, são superficiais

situados por fora da fáscia profunda, inserindo-se na pele, sendo inervados pelo nervo fascial VII, os outros músculos são chamados de mastigadores, movimentam a mandíbula, situados por debaixo da fáscia profunda, sendo inervados pelo ramo mandibular do nervo trigêmeo, V par.

As estruturas extracranianas dotadas de sensibilidade dolorosa são o couro cabeludo, as artérias extracranianas, as mucosas das fossas nasais e dos seios paranasais, o ouvido externo e médio, os dentes, assim como os músculos do couro cabeludo, da face e do pescoço (FRIEDMAN, 1986 *apud* GIONA, 2003). Cambier *et al.*, (1980) refere-se também a articulação têmporo mandibular, globo ocular. Silva (1979 apud GIONA, 2003), ainda complementa com o tecido subcutâneo, os troncos nervosos com função sensitiva e as veias extracranianas.

Segundo o mesmo autor, a inervação sensitiva extracraniana encontra-se sob a responsabilidade dos nervos trigêmeo e occipital.

As estruturas nervosas intracranianas que possuem sensibilidade dolorosa compreendem os seios venosos e seus vasos afluentes, as porções da dura-máter localizada na base do crânio, as artérias da dura-máter (artéria meníngea anterior e média), as grandes artérias da base do cérebro que se comunicam com o círculo arterial de Willis, os primeiros nervos cervicais e os nervos cranianos V, IV e X (FRIEDMAN, 1986 *apud* GIONA, 2003).

A inervação intracraniana é feita através dos nervos trigêmeos, raízes cervicais superiores e, em menor proporção, pelos nervos glossofaríngeo e vago (SILVA, 1979 *apud* GIONA, 2003).

Cambier *et al.*, (1980) relatam que a estimulação das estruturas sensíveis intracranianas situadas sobre a tenda do cerebelo provoca uma dor projetada na superfície sobre a metade anterior do crânio; a via aferente dessa dor é o nervo trigêmeo; no mesmo território se projetam as dores originárias do território extracraniano do nervo: seio frontal, cavidade orbitária, articulação têmporo-madibular e artéria temporal superficial. A estimulação das estruturas sensíveis situadas na fossa posterior provoca uma dor percebida na metade posterior do crânio e que predomina na região occipital: as vias aferentes são o glossofaríngeo, o vago e as três primeiras raízes cervicais. No mesmo território se projetam as dores que têm origem no território extracraniano desses nervos: primeiras articulações vertebrais, músculos cervicais, ouvido médio, processo mastóide, artéria occipital e artéria vertebral.

O mesmo autor ainda diz que de uma maneira geral, o nervo trigêmeo é a via aferente principal para a sensibilidade dolorosa da extremidade cefálica.

Bacheschi (1991 *apud* GIONA, 2003), relata a importância do conhecimento das estruturas cranianas sensíveis à dor para compreendermos os mecanismos e características dos vários tipos de cefaléia.

3.3.2. Estruturas anatômicas sensíveis à dor

Como a sensibilidade dolorosa é fundamental como mecanismo de proteção e defesa, fica simples compreender porque o segmento cefálico é o mais rico em estruturas sensíveis a dor, já que aí se situam o encéfalo e os órgãos das sensibilidades especiais (BACHESCHI, 1991 *apud* GIONA, 2003).

São sensíveis à dor: todas as estruturas faciais superficiais ou profundas; o couro cabeludo; o periósteo craniano; os vasos sanguíneos extracranianos; as artérias do círculo de Willis e as porções proximais extracerebrais de seus ramos; os grandes seios venosos intracranianos e suas veias tributárias; a parte basal da dura-máter; os nervos sensitivos.

Os mecanismos envolvidos na produção das cefaléias são basicamente:

- Descolamento, tração, distensão, irritação ou inflamação das estruturas sensíveis à dor, enumeradas acima;
- 2) Vasodilatação.

3.4 CEFALÉIA TENSIONAL

O conceito desse tipo de cefaléia surgiu no século XIX. William Osler, nos EUA, foi o primeiro a opinar que tais cefaléias pudessem ser devidas à contração muscular. Referiu-se a cefalodínia como reumatismo muscular da cabeça. James Cyriax, também americano, injetou, no início deste século, solução hipertônica nos músculos da cabeça, levando-os a um espasmo palpável e conseqüente cefaléia. Cinco anos mais tarde, Harold Wolff reproduziu essa experiência e postulou que qualquer cefaléia poderia resultar em contratura muscular reflexa, na cabeça e pescoço, e também que tensão emocional poderia resultar em contraturas musculares, as quais resultam nas cefaléias mais comuns. Segundo Harold Wolff, as assim chamadas cefaléias por contração muscular (sinônimo de tensional) eram causadas pela contratura da musculatura da cabeça, levando a compressão das 31 artérias subjacentes, resultando num processo isquêmico-doloroso. Não há duvida que existam músculos na cabeça

e no pescoço e que eles podem doer. Porém, há sérias dúvidas se essa é a verdadeira causa da assim chamada cefaléia tensional (RODRIGUES, 2001).

3.4.1 classificação da cefaléia tensional

Na classificação atual considera-se dois principais tipos, baseados na freqüência e duração das crises: episódica e crônica (MENEZES,1999).

A cefaléia do tipo tensional episódica (CTTE), apresenta como critérios de ocorrência 10 ataques de dor em menos de 15 dias por mês, com duração que varia de 30 minutos a 7 dias, sensação de pressão ou aperto com intensidade de leve a moderado, localizando-se bilateralmente (GEJER, 2001; KRYMCHANTOWSKI, 2002).

Segundo Rodrigues (2001), não ocorre agravamento da CTTE por atividade física rotineira. Náusea ou vômitos, assim como fotofobia ou fonofobia, não estão presentes, ou apenas um deles podem se manifestar associado à dor de cabeça.

Segundo o mesmo autor, a sua prevalência situa-se em 90% das mulheres e em 67% dos homens durante a vida, sendo que a maioria dos pacientes com esse tipo de cefaléia não procura ajuda médica e utiliza analgésicos e drogas para outros tipos de cefaléia, como a enxaqueca, através da automedicação.

O mesmo autor relata que o pico de sua prevalência é na quarta década de vida, com maior incidência geral entre os 20 e os 50 anos de idade. Cerca de 35% dos pacientes têm de um a sete dias de dor por ano, 60% têm de oito a 179 dias anuais e 3% têm mais de 180 dias de cefaléia por ano (configurando a forma crônica).

Na cefaléia do tipo tensional crônica (CTTC), a dor de cabeça assume um caráter praticamente diário, com um ritmo de pelo menos mais de 15 dias por mês, por um período não inferior a seis meses. As crises tem pouca variação na intensidade no decorrer do dia. (SANVITO & MONZILLO, 2001)

As cefaléias do tipo tensional episódica e crônica podem ser separadas por subgrupos associadas ou não a distúrbios dos músculos pericranianos. Em geral a cefaléia do tipo tensional resulta de uma contração dos músculos do pescoço e do couro cabeludo (GEJER, 2001; KRYMCHANTOWSKI, 2002).

3.5. TRATAMENTO MEDICAMENTOSO PARA A CEFALÉIA TENSIONAL CRÔNICA

Os tratamentos propostos são variados. No entanto, poucos deles demonstram real eficiência no controle da dor com uma boa qualidade de vida para o paciente. A maioria dos pacientes fazem automedicação, não procurando ajuda médica (RODRIGUES, 2001).

Segundo o mesmo autor, os pacientes com CTTC são difíceis de tratar, de seguir um tratamento médico em virtude da baixa intensidade da dor; seu caráter muitas vezes contínuo e a presença de aspectos fisiológicos; psicológicas; rotina de trabalho diário (posição viciosa no trabalho); stress concomitante ao quadro; tentando o paciente mesmo concordar e conformar-se de que está realmente passando por uma situação difícil (o que não é incomum no mundo atual), e que senão esses não procurariam ajuda médica.

Para este tipo de cefaléias propõe-se um tratamento sintomático e/ou preventivo.

3.5.1 Tratamento Sintomático

Os analgésicos simples e os anti-inflamatórios não esteróides (AINEs) estão indicados nas cefaléias de tensão (episódios agudos e agudizações da cefaléia de tensão crônica), sendo de desaconselhar o seu uso regular e crônico (> 2 vezes /semana) e as associações farmacológicas (MATHEW, 1993; FERRARI & HAAN, 1997; PACKMAN *et al.*, 2000).

Sempre que o número de episódios agudos ultrapasse 15 dias por mês deve ponderar-se um tratamento preventivo, sob pena de se verificar um abuso de analgésicos.

Os relaxantes musculares podem ser utilizados, mas em tratamentos curtos. A tizanidina foi estudada na cefaléia de tensão crônica, com alguma eficácia (FOGELHOLM & MURROS, 1992; MURROS *et al.*, 2000). Outro miorrelaxante que tem sido utilizado é a ciclobenzaprina, na dose de 20 a 40 mg/dia (MATHEW,1993).

3.5.2. Tratamento Preventivo

Na cefaléia de tensão a terapêutica farmacológica consiste sobretudo nos antidepressivos clássicos ou de primeira geração: amitriptilina, nortriptilina, imipramina, clomipramina, doxepina, dotiepina, maprotilina, mianserina e trazodona (DIAMOND &

BALTES, 1971; COUCH & MICIELI, 1993). A amitriptilina na dose diária de 10 a 100 mg tem sido o fármaco mais estudado e com melhores resultados (BENDTSEN *et al.*, 1996; MITSIKOSTAS *et al.*, 1997).

Em relação a antidepressivos mais recentes, para os inibidores seletivos da recaptação da serotonina (fluoxetina, paroxetina, sertralina e fluvoxamina), da serotonina e da noradrenalina (venlafaxina) e para os inibidores reversíveis da monoaminoxidase-A (moclobemide) os estudos são escassos, mas há, no entanto, alguma evidência de que são eficazes (PHILIPS, 1977; LANGEMARK & OLESEN, 1994; BENDTSEN & JENSEN, 2000). Os antidepressivos tricíclicos têm uma ação analgésica independente da antidepressiva e como tal podem ser utilizados em doses infra—terapêuticas das usadas para a depressão (BENDTSEN *et al.*, 1996; HERSHEY *et al.*, 2000). A inexistência de efeitos colaterais anticolinérgicos significativos nos novos antidepressivos é um dos fatores a ter em consideração na escolha da terapêutica.

O 5-hidroxitriptofano foi utilizado num ensaio em doentes com cefaléia de tensão crônica, tendo-se constatado ser moderadamente eficaz (RIBEIRO, 2000).

Nos últimos anos tem sido utilizada a Toxina Botulínica em várias situações, entre elas no tratamento de vários tipos de cefaléias. Os ensaios realizados na cefaléia de tensão crônica mostram que a Toxina Botulínica é mais eficaz do que a injeção de metilprednisolona nos pontos dolorosos e também quando usada isoladamente, desde que injetada nos pontos dolorosos e não em pontos standard (GOBEL *et al.*, 2001).

3.6 ACUPUNTURA

A origem da Acupuntura confunde-se com o início da civilização chinesa pelos indícios existentes de uma tradição onde os conhecimentos eram transmitidos verbalmente de mestre para discípulo. Na dinastia do Imperador Amarelo (*Huang Di*) tais conhecimentos foram condensados num livro tradicional conhecido até hoje como a "Bíblia da Acupuntura", denominado *Huang Di Nei Jing*, que se trata de um texto escrito em forma de diálogos nos quais se obtém informações a respeito da todas as questões ligadas à saúde, principalmente, sobre a arte da cura (HOSHINO, 2004).

A palavra acupuntura tem origem no latim em que *acus* significa agulha e *punctura* picar. Consiste, portanto, em "picar agulhas" em pontos especiais na pele, para obter uma resposta terapêutica eficiente. Já os chineses denominaram esse método como Zhen Jiu, que

significa agulha e fogo, com o uso de um recurso térmico além das agulhas para estimular os pontos (SILVA, 2009).

Para a Medicina Chinesa, o corpo é constituído de Matéria e Energia. Existem as energias que o homem absorve através da respiração (Energia Celeste), através da alimentação (Energia Terrestre) que juntas constituem a Energia Essencial e que esta, juntamente com a Energia Ancestral, vão constituir a Energia Nutridora e a Energia Defensiva. O equilíbrio destas Energias, de uma maneira geral, é o responsável pela saúde do indivíduo. Quando há o desequilíbrio ou um excesso de Energia Celeste, considerados os fatores de adoecimento, o indivíduo adoece (CORDEIRO & CORDEIRO, 2001; WEN, 1995).

3.6.1. Filosofia da Medicina Tradicional Chinesa

A MTC é descrita como uma doutrina médica que postula que o corpo e a mente são uma única unidade indissolúvel, na qual é necessária a busca do entendimento integral dos fenômenos biológicos, levando em consideração não só o estado físico, mas também o estado mental e espiritual (YAMAMOTO, 1998). A medicina ocidental tem como procedimento analisar de forma isolada cada órgão do corpo. A prática da acupuntura está intimamente relacionada a MTC e é impossível separá-las.

A doença é considerada um bloqueio ou distorção de energia vital e sua causa está relacionada com a tensão emocional e com fatores climáticos em que o corpo é exposto. Na MTC existem energias que protegem e que destroem o organismo, o entendimento dessas energias pode permitir o controle do corpo e a boa saúde.

3.6.1.1. Teoria Yin E Yang

O conceito de Yin/Yang é provavelmente o mais importante e distinto da Teoria da Medicina Chinesa. Pode-se dizer que toda fisiologia médica chinesa, patologia e tratamento podem, eventualmente, ser reduzidos ao Yin/Yang. O conceito de Yin/Yang é extremamente simples, ainda que profundo. Aparentemente, pode-se entendê-lo sob um nível racional, e ainda, achar novas expressões na prática clínica e na vida (MACIOCIA, 1996).

O conceito de Yin e de Yang é à base da Medicina Chinesa. A tendência ocidental é de ver os opostos como absolutos; o significado das palavras preto e branco dão esta impressão. Este fato deriva da tendência de ver o mundo feito de partículas e do desejo de ser tão preciso quanto possível. Por isso, a situação é: a ou b, enquanto o pensamento chinês vê o mesmo fenômeno como dois extremos de algo contínuo. Isso traz uma conotação de que os termos são relativos: não preto e branco, mas sim, mais preto e mais branco, assim como a polaridade nunca é estática, ela está em contínua mudança, o mais preto ficando branco e vice-versa. Esta concepção tem ramificações importantes em todas as áreas (ROSS, 1994).

A Medicina Chinesa baseia-se no equilíbrio destas duas forcas no corpo humano, a doença é vista como um rompimento desse equilíbrio. As duas partes Yin/Yang do corpo devem estar em equilíbrio relativo para que se mantenham normais as suas atividades fisiológicas, o equilíbrio é destruído por fatores de adoecimento, podendo ocorrer o predomínio ou a falta de uma das duas partes, se transformando em processos patológicos (ONETTA, 2005).



ILUSTRAÇÃO 3: Representação do Yin/Yang. FONTE: http://nrich.maths.org/content/id/2912/yinyang.gif, 2009.

3.6.1.2. Teoria Dos Cinco Elementos

A Teoria dos Cinco Elementos e sua aplicação na medicina marcam o início do que nós podemos chamar de "medicina cientifica" e o início da partida do Shamanismo. Os curadores não mais procuravam uma causa sobrenatural para as patologias, agora eles observam a Natureza e, com uma combinação dos métodos indutivo e dedutivo, começam a achar os padrões dentro disto e, por extensão, os aplicam na interpretação das patologias (MACIOCIA, 1996).

Os cinco elementos (Madeira, Fogo, Terra, Metal e Água) que, na realidade, são os 5 elementos básicos que constituem a natureza onde existe, entre eles, uma interdependência e

uma inter-restrição que determinam seus estados de constante movimento e mutação, sendo essa teoria comumente usada como guia na aplicação do tratamento após realizado o diagnóstico (YAMAMURA, 1993; MACIOCIA, 1996; WEN, 1995).

3.6.1.2.1. Inter-Relacionamentos Dos Cinco Elementos

Nesta seqüência cada Elemento gera outro, sendo ao mesmo tempo gerado. Assim, a Madeira gera o Fogo, o Fogo gera a Terra, a Terra gera o Metal, o Metal gera a Água e a Água gera a Madeira. Desta forma, por exemplo, a Madeira é gerada pela Água, que por sua vez gera o Fogo (MACIOCIA, 1996).

Nesta seqüência cada Elemento controla o outro ao mesmo tempo em que é controlado. Assim, a Madeira controla a Terra, a Terra controla a Água, a Água controla o Fogo, o Fogo controla o Metal e o Metal controla a Madeira. Por exemplo, a Madeira controla a Terra, mas é controlada pelo Metal. A seqüência de controle assegura que um equilíbrio seja mantido entre os Cinco Elementos. Há, também, um inter-relacionamento entre as seqüências da Geração e do Controle. Por exemplo, a Madeira controla a Terra, mas a Terra gera o Metal que controla a Madeira. Além disto, a Madeira controla a Terra, mas por outro lado a Madeira gera o Fogo que, por sua vez, gera a Terra. Conseqüentemente, um equilíbrio de autocontrole é sempre mantido (MACIOCIA, 1996).

Esta segue a mesma seqüência do Controle, mas neste caso, cada Elemento controla excessivamente o outro, de maneira que provoca a sua diminuição. Isto acontece quando o equilíbrio é quebrado e, sob tais circunstâncias, o relacionamento quantitativo entre os Elementos é afetado, de maneira que, em determinado tempo, um Elemento é excessivo em relação ao outro (MACIOCIA, 1996).

Esta seqüência é literalmente chamada de "lesão" em chinês. Acontece na ordem inversa da seqüência do Controle. Assim, a Madeira lesa o Metal, o Metal lesa o Fogo, o Fogo lesa a Água, a Água lesa a Terra e a Terra lesa a Madeira. Isto também acontece quando o equilíbrio é afetado (MACIOCIA, 1996).

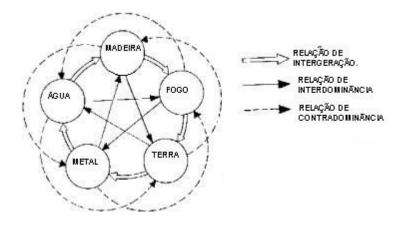


ILUSTRAÇÃO 4: Relações dos cinco elementos.

FONTE: http://www.acupuntura-orgon.com.ar/acupun4.jpg, 2009.

3.6.1.3. Zang Fu

O conceito de órgãos e de vísceras da Medicina Chinesa difere do conceito da Medicina Ocidental. Órgãos (Zang) e as Vísceras (Fu), na concepção chinesa, representam a integração dos fenômenos energéticos, que agem tanto nas manifestações somáticas como na mental. Estas duas manifestações aliadas à matéria constituem os Zang Fu, ou o conceito de Energia (Qi) dos Órgãos e das Vísceras. Assim, o Qi do Fígado é o responsável por todas as atividades fisiológicas conhecidas do fígado e também pela atividade mental, raciocínio, decisão, julgamento, emoções do tipo raiva, ódio, ira, tensão, agitação psíquica (YAMAMURA, 1993).

A função dos Zang Fu é a de receber o ar, os alimentos e as bebidas do ambiente externo e transformá-los em substâncias e em produtos supérfluos, estes são excretados e as substâncias são circuladas por todo o corpo, mesmo sobre a superfície dele, e, no corpo, as substâncias circulam tanto dentro como fora da rede dos canais e colaterais, para abastecer todas as suas estruturas; além disso, os Zang Fu são também responsáveis por manter uma interação harmoniosa entre o corpo e o ambiente externo (ROSS, 1994).

Os Zang apresentam características Yin, são mais sólidos e internos e os responsáveis pela formação, transformação, armazenamento, liberação e regulação das substâncias puras que são o Qi, Sangue (Xue), Essência (Jing), Fluídos (Jin Ye) e Shen (espírito) (ROSS, 1994).

Os Fu apresentam características Yang, são mais ocos e externos (ROSS, 1994).

Os sistemas Yang, ao contrário, não estocam, mas estão constantemente repletos e vazios. Transformam e refinam os alimentos e os líquidos para extrair as Essências (Jing) puras que serão armazenadas pelos sistemas Yin. Assim como realizam o processo de transformação,

os sistemas Yang também excretam produtos decompostos. A Essência (Jing) dos sistemas Yang consiste, portanto em "receber", "mover", "transformar", "digerir" e "excretar" (MACIOCIA, 1996).

3.6.1.4. Teoria Dos Meridianos

Na superfície do corpo existe uma série de pontos que, ligados entre si, formam os meridianos correspondentes a um órgão interno específico. São canais de conexão entre todo o corpo humano.

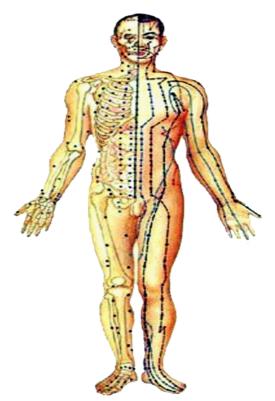


ILUSTRAÇÃO 5: Pontos de acupuntura e Meridianos FONTE: http://www.cepvi.com/medicina/imagen/acupuntura.jpg, 2009.

Existem 12 meridianos: o do estômago (E); baço-pancrêas (BP); pulmão (P); intestino delgado (ID); intestino grosso (IG); rim (R); bexiga (B); fígado (F); vesícula biliar (VB); Coração (C); circulação e sexualidade (CS); triplo aquecedor (TA), (MACIOCIA, 1996).

3.6.1.5. Acupontos

Soulié de Mourant descreve esses pontos como local de sensibilidade dolorosa presente na pele de acordo com cada moléstia. Esses pontos quando estimulados (via agulha ou não) proporcionam o retorno à normalidade, que pode ser temporário ou permanente (SILVA, 2007). Muitos efeitos da acupuntura, como a analgesia, podem ser explicados em termos neurofisiológicos, no entanto os resultados da combinação dos pontos selecionados pelo acupunturista para conseguir um efeito terapêutico dificilmente são explicáveis nesses termos (MITTLEMAN & GAYNOR, 2000).

Yamamura (2001) descreve, a função energética dos pontos de acupuntura e suas indicações:

- VB-14 (Yangbai) Clareia a visão; aumenta a circulação de Qi nos canais de energia; dispersa o vento e o calor perverso. Indicação: cefaléia frontal, paralisia facial, distúrbios de visão.
- VB-9 (Tianchong) Dispersa a Umidade-calor, o vento e o calor. Indicação: Cefaléia, inflamação e dor de gengiva, palpitações, depressão, tontura, vertigem.
- VB-13 (Benshen) Dispersa a Umidade-calor, o vento e o frio. Indicação: torcicolo, cefaléia, enxaqueca, tontura, vertigem, cervicalgia.
- VB-18 (Chengling) Ativa os colaterais e elimina o vento; acalma a cabeça e a mente; limpa o cérebro (MARTINS & GARCIA, 2003). Indicação: Cefaléia, obstrução nasal, resfriados, doença dos olhos.
- IG-4 (Hegu) Facilita o trânsito de e a descida dos alimentos do Wei (estômago) para os intestinos; Libera o calor perverso interno para a superfície do corpo; Dispersa o vento, o vento-calor e o vento-frio; Dispersa o excesso de Xin Qi (coração); Promove a desobstrução de Qi estagnado dos canais de energia; ativa a circulação de Qi e de Xué (sangue) nos vasos sangüíneos; clareia a visão; reanima o estado de inconsciência; transforma a mucosidade, a umidade-calor; tonifica o Wei Qi (energia de defesa). Indicação: Cefaléia, dor e paralisia de membros superiores, dores em geral, depressão, mania, dor abdominal, paralisia facial, dores oculares, rinite, obstrução nasal.
- F-3 (Taichong) Harmoniza e tonifica o Gan Qi (Fígado) e do Xué (Sangue); Harmoniza o Qi e o Dan Qi (Vesícula Biliar); Redireciona o Qi em tumulto contracorrente (Afluxo Contrário); Dispersa a Umidade-calor; Faz a limpeza do fogo

- do Gan (fígado) e do calor; refresca o Xué (sangue); Relaxa os tendões e os músculos. Indicação: menstruações irregulares, cefaléia, dores no baixo ventre, dores nos flancos, insônia, irritabilidade, sonhos excessivos.
- M CP -3 (Yintang) Elimina as energias perversas vento e calor; Acalma o Shen e clareia a mente; Descongestiona o nariz; ponto Jing do Fei (pulmão). Indicação: Cefaléia, sensação de cabeça pesada, insônia, pertubação mental, pesadelos, resfriados, agitação, rinite, obstrução nasal, vertigens, hipertensão arterial.
- TA-23 (Sizhukong) Clareia a visão; Faz a limpeza do calor da cabeça e da face; Dispersa o vento e o calor. Indicação: Cefaléia, hemicrania, enxaqueca, visão turva, olhos avermelhados e dolorosos, patologias oculares, paralisia facial.
- VG-20 (Baihui) Mantém o Yang Qi do corpo; Remove e Dispersa o excesso de Yang dos canais de energia principais Yang; Estabiliza a subida do Yang Qi; Acalma o Shen (mente) e as emoções e clareia a mente; reanima a inconsciência; Circula o Gan Qi (figado) e dispersa o Yang Qi excessivo do Gan (fígado); Dispersa o vento interno do Gan (fígado) e o vento perverso; relaxa os tendões e os músculos. Indicação: insônia, ansiedade, palpitações, desejo de chorar, cefaléia de vértix, perda de memória, obstrução nasal, zonzeira, surdez, tontura rotatória.
- VG-21 (Qianding) Clareia a mente; elimina a mucosidade e dispersa o vento perverso; Induz a reanimação. Indicação: Cefaléia devido ao vento perverso, vertigem, rinite, congestão nasal, nariz obstruído, rosto inchado ou avermelhado.
- VG-22 (Xinhui) Reduz a febre; dissipa o vento e interrompe convulsões (MARTINS & GARCIA, 2003). Indicação: Cefaléia, insônia, obstrução nasal, rinite, vertigem, convulsão.
- VG-23 (Shangxing) Clareia a mente e a visão; elimina o calor e dispersa o ventocalor; induz a reanimação. Indicação: Cefaléia, rinite, afecções oculares, obstrução nasal.
- VG-24 (Shenting) Clareia a mente; elimina o calor e dispersa o vento-calor; Induz a reanimação. Indicação: Cefaléia frontal, vertigem, ansiedade, insônia, manias com excitação emocional, sono agitado, palpitações, desmaio.
- F-2 (Xingjian) Harmoniza o Xue Qi (sangue); dissipa o Yang excessivo do Gan (fígado-yang) e o calor do Xue (sangue); Fortalece o Xue Qi (sangue); Clareia o Qi do Xia Jiao (aquecedor inferior); Faz circular o Qi estagnante; Acalma o Shen (mente); Dissipa a umidade-calor. Indicação: Insônia, raiva, irritabilidade, constipação intestinal, dores no flanco, menstruação irregular, incontinência urinária.

3.7 BASES NEUROFISIOLÓGICAS DA ACUPUNTURA

O controle da dor pela acupuntura pode ser explicado pelas teorias neurológicas da "comporta" e "controle de entrada". A percepção da dor está modulada por vias do SNC. Em circunstâncias normais, a entrada está "aberta" e os impulsos dolorosos passam livremente, porém quando as agulhas são inseridas, parte um segundo impulso do ponto de inserção. Este chega à porta de entrada, bloqueia esses impulsos dolorosos e origina o fechamento da entrada, ou seja, existe uma competição entre o impulso doloroso e o não doloroso, assim o cérebro deixa de registrar a dor (BOTEY & RODRIGUEZ, 2005 apud GARCIA, 2008).

Também possui uma função importante o sistema nervoso simpático e parassimpático, pois existem evidências que as fibras nervosas localizadas ao redor dos vasos arteriais enviam ao cérebro e à medula espinhal os impulsos originados pelas agulhas (BOTEY & RODRIGUEZ, 2005 *apud* GARCIA, 2008).

Como apoio às teorias nervosas que explicam a analgesia pela acupuntura, sabe-se que esta técnica produz liberação de endorfinas hipofisárias, as quais inibem de forma pré-sináptica a transmissão de impulsos dolorosos, tarefa em que também participam outros neurotransmissores inibidores, como GABA (inibidor neuronal) e serotonina (BOTEY & RODRIGUEZ, 2005 *apud* GARCIA, 2008).

Tem-se demonstrado que os impulsos nervosos que chegam ao tálamo por estimulação da acupuntura inibem os estímulos da dor no núcleo contralateral e parafascicular do tálamo. Esses impulsos de dor somente podem ser bloqueados com morfina, endorfinas e a ação da acupuntura sobre as fibras sensoriais de certos pontos distribuídos pela pele (BOTEY & RODRIGUEZ, 2005 *apud* GARCIA, 2008).

Em 1987, Pomeranz propôs que a estimulação através da acupuntura ativa as fibras aferentes musculares do tipo A-Delta e C, causando sinais que são transmitidos para a medula espinhal, causando então a liberação local de dinorfina e encefalinas. Estes estímulos propagam-se ao cérebro, dando início a uma seqüência de estímulos inibitórios e excitatórios na medula espinhal. A conseqüente liberação de neurotransmissores, tais como serotonina, dopamina e norepinefrina na medula espinhal leva a inibições pré e pós-sinápticas, com conseqüente supressão da transmissão da dor. Quando estes sinais alcançam o hipotálamo e a pituitária, eles desencadeiam a liberação de hormônios adrenocorticotrópicos (ACTH) e endorfinas. A teoria de Pomeranz foi confirmada por uma grande série de experimentos realizados por seu laboratório de pesquisas e outros pesquisadores (WANG *et al.*, 2008).

A estimulação por acupuntura, com efeitos periféricos e centrais, obviamente ativa os processos fisiológicos dos mecanismos complexos de sobrevivência inerentes ao organismo para restaurar e manter a homeostase. Os efeitos periféricos envolvem criação de lesões induzidas por agulha, microcorrente cutânea, transdução do sinal mecânico através dos tecidos conectivos, alívio local de encurtamento e contratura musculares e outras reações locais neuroendócrinas e imunes. Os efeitos centrais são respostas do SNC que resultam da estimulação sensorial periférica. Essas respostas incluem interação imune neural, trajetos humorais e do sistema nervoso autonômico (especialmente do nervo vago) e eferentes neurais hipotalâmicos. Deve-se enfatizar que os efeitos periféricos e centrais da estimulação por acupuntura são fisiologicamente inseparáveis (MA *et al.*, 2006).

4. METODOLOGIA

4.1. TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo do tipo experimental, longitudinal e prospectivo, no qual buscouse expor a abordagem terapêutica da acupuntura no tratamento de portadoras de Cefaléia do tipo tensional crônica.

4.2. LOCAL DA PESQUISA

O presente estudo foi realizado na Clínica de Fisioterapia (CAFISIO), Avenida Senador Lemos, n° 129, no período vespertino e noturno, durante os meses de Julho a Setembro de 2009, todas as quartas-feiras, das 17:00 às 20:00 horas e às sextas-feiras, das 18:00 às 20:00 horas, exceto em feriados, após a aceitação da proprietária da clínica (APÊNDICE - II).

4.3. ASPECTOS ÉTICOS

De acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (2000), foi solicitada a autorização do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade da Amazônia, para o aval necessário para a realização da pesquisa (ANEXO VI). Aplicou-se aos participantes da pesquisa o Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE, para que assim todas as informações pertinentes à clientela em questão sejam preservadas no processo de análise.

A prática foi efetuada por um profissional graduado com especialização em acupuntura (ANEXO II).

4.4. INFORMANTES

Foram informantes da pesquisa mulheres portadoras de Cefaléia do tipo tensional crônica, entre a faixa etária de 20 a 45 anos submetida a uma Avaliação do Fisioterapeuta especialista em acupuntura (ANEXO V).

Participaram da pesquisa todas aquelas que se enquadraram nos critérios do estudo e aceitaram a participação no mesmo, devendo assinar um Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE (ANEXO III).

4.5. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

O fator de inclusão para participação no grupo amostral foi ser portadora de cefaléia do tipo tensional sendo do sexo feminino entre a faixa etária de 20 a 45 anos. As participantes foram selecionadas através de uma triagem analisando-se as características da dor de cada indivíduo e sua história clínica com base nos critérios de diagnóstico da Sociedade Internacional das Cefaléias como: Dor descrita como aperto, peso ou pressão (não pulsátil); Dor com intensidade pequena a moderada (não impedindo as atividades diárias); Localização bilateral; Não agravamento com atividades físicas; Ausência de náuseas ou vômitos; Ausência de foto e/ou fonofobia. A paciente poderia estar fazendo tratamento medicamentoso profilático ou de controle de crises para cefaléia;

4.6. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Os fatores de exclusão para participação no grupo amostral foram:

Pacientes que tinham sinais de outro tipo de cefaléia associada à cefaléia do tipo tensional.

Pacientes do sexo masculino de qualquer faixa etária e mulheres com faixa etária inferior a 20 anos e superior a 45 anos.

4.7. COLETA DE DADOS

A pesquisa foi realizada, no período de 2 meses compreendidos de Julho a Setembro com 20 pacientes, portadoras de Cefaléia do tipo tensional crônica, na qual pretendeu-se realizar 20 sessões de acupuntura, em dias alternados da semana sendo que o tempo de permanência da agulha de acupuntura terá duração de 30 minutos, após esse tempo, a agulha de acupuntura será retirada.

Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO III), a coleta de dados foi realizada através de uma ficha fisioterapêutica especifica de Acupuntura, o qual consta de dados pessoais e profissionais do paciente, queixa principal, diagnóstico, número de sessões submetidos e acupontos utilizados em cada sessão de tratamento, antecedentes mórbidos pessoais (ANEXO V), na qual foram analisados os critérios de inclusão e exclusão. A seguir o paciente foi submetido a um questionário, que consta de itens como: dados pessoais e profissionais do paciente, diagnóstico clínico, pontos utilizados em seu tratamento, queixa principal, histórico de vida atual, antecedentes mórbidos pessoais, e Pressão Arterial. Os pacientes também foram indagados quanto ao tempo de acupuntura, porque este optou pela acupuntura, se observaram melhora com o tratamento em questão e quanto as incapacidades e comprometimentos funcionais decorrentes da dor devido a cefaléia do tipo tensional crônica (APÊNDICE I).

Também aplicou-se o Diário da cefaléia (ANEXO IV), na qual a paciente anotou suas crises a medidas em que elas foram ocorrendo. A paciente a cada crise, anotou a data na primeira célula vazia do item **Data da dor**. E se este teve várias crises no mesmo dia, anotou-as cada uma delas numa nova célula com a mesma data. Na coluna correspondente à data em que a dor ocorreu, este assinalou com um X o turno em que a dor se iniciou no item **Horário de inicio da dor**. Em geral, bastava-se assinalar o turno (manhã, tarde, noite, madrugada). Ainda na mesma coluna correspondente, assinalar com um X a intensidade que a dor atingiu naquele episódio: fraca, moderada ou forte, levando em consideração o seguinte critério: Fraca – dor que não interfere com as atividades da vida cotidiana (trabalho, obrigações domésticas, estudo, etc); Moderada – dor que não impede, mas interfere com as atividades; Forte – dor que impede as atividades correspondendo ao item **Intensidade da dor**. No item **Qualidade da dor** o paciente deveria marcar com um X a opção que melhor representa sua dor: pulsátil (latejante), constante (não pulsátil, em peso, em aperto, em queimação) ou em pontadas (fisgadas). No item **Localização da dor**, este deveria marcar com um X a opção que melhor representa a

localização da sua dor: unilateral direita, unilateral esquerda ou bilateral. No item seguinte Medicamentos utilizados, a paciente poderia escrever previamente nas linhas em branco os nomes dos medicamentos que costuma utilizar para o tratamento das crises de dor de cabeça. A cada crise, este poderia anotar nas células correspondentes o número de comprimidos ou de doses de cada medicamento utilizado naquela crise. Quanto ao item Duração da dor, a paciente avaliou se a sua dor teve duração de segundos, minutos ou horas e escreveu na célula correspondente a essas unidades de tempo a duração da crise. Não é necessário chegar a minúcias como, por exemplo, colocar o número de minutos e segundos ou de horas e minutos. Basta um valor aproximado, por exemplo: 2½ (horas); 4 (horas); 25 (minutos); 40 (segundos). No item Fatores desencadeante esta, anotou em cada espaço um fator observado. Se desejar, poderia assinalar a data da crise desencadeada pelo fator relacionado. No item seguinte Menstruação anotou-se em cada célula o primeiro dia de fluxo menstrual e o último. Onde cada célula deveria conter os dados de um ciclo. O item Índice de dor foi, calculado a cada mês pelas avaliadoras, multiplicando-se o número de crises fracas por 1, o número de crises moderadas por 2 e o número de crises fortes por 3 e somar tudo. Por exemplo, se no mês de junho, o paciente apresentou três crises fracas (1), uma moderada (2) e duas fortes (3), a equação será: $(3 \times 1) + (1 \times 2) + (2 \times 3) = 11$. O índice de dor será 11. O índice de dor permitiu avaliar se o tratamento foi eficaz ou não, comparando-se os resultados ao longo dos meses.

A pesquisa foi previamente estabelecida pelos pesquisadores com o aval do professororientador (ANEXO I). Sendo assim, o mesmo pode ser desenvolvido sem a necessidade da presença profissional, porém com a presença do co-orientador (ANEXO II).

Durante o tratamento a paciente foi colocada em posição cômoda e adequada para se facilitar o acesso aos pontos de acupuntura selecionados. Assim, para o rosto, tórax, abdômen e extremidades dos membros superiores e inferiores, a paciente, geralmente, fica em decúbito dorsal. Para a região posterior do corpo, e das coxas, das pernas, em decúbito ventral, sobre uma maca em um ambiente com ar refrigerado. Instruiu-se a paciente para que este se mantive-se relaxada com cuidado ao se movimentar (caso necessário), durante e após a inserção da agulha, pois, com a contração muscular, essas agulhas podem ser entortadas. É importante que a paciente relaxe, para a melhor circulação da energia. Ao escolher os pontos de acupuntura é importante desinfetar com álcool o local da punção e explicar a paciente as sensações que podem ocorrer induzidas pelas agulhas de acupuntura, como parestesia (adormecimento, sensação de peso, formigamento, leve choque elétrico). Nos pontos de acupuntura situados no rosto a sensação local é, geralmente, de inchaço ou de dor, e a sensação que sente nos membros

superiores e inferiores e de choque elétrico suave ou sensação de peso que irradia a distância (YAMAMURA, 2001).

As agulhas de acupuntura são instrumentos utilizados para estimulação dos pontos de acupuntura, estas são compostas por um cabo, corpo e uma ponta (ILUSTRAÇÃO 6). O cabo é, geralmente, feito de cobre ou de alumínio; enquanto o corpo, preferencialmente, deve ser feito de material diferente, por exemplo, aço inoxidável ou prata, ouro, ferro, alumínio, a fim de induzir a formação de diferença de potencial elétrico entre o cabo e a ponta da agulha. A maioria das agulhas de acupuntura tem seus cabos envoltos por fio metálico, que aumenta o potencial elétrico (YAMAMURA, 2001).

As agulhas utilizadas foram de aço inoxidável descartáveis e de número 0,25mm X 40mm fabricadas na China.

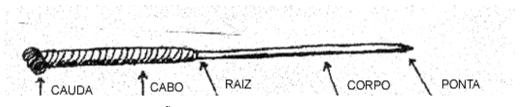


ILUSTRAÇÃO 6: A agulha de acupuntura e sua composição. FONTE: www.google.com.br, 2009.

Para a inserção da agulha fez-se o estiramento da pele onde inseriu-se a agulha de acupuntura com o dedo polegar e o indicador da mão esquerda, deixando entre os dedos um espaço de 2 a 3 cm, onde com a mão direita se introduz a agulha (ILUSTRAÇÃO 7).

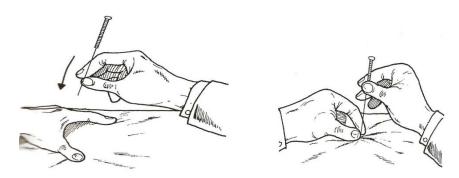


ILUSTRAÇÃO 7: Técnica de inserção da agulha da acupuntura. FONTE: YAMAMURA, 2001.

Com o uso de mandril, onde com a mão esquerda, aplicou-se o mandril sobre o ponto de acupuntura e, com o dedo indicador da mão direita, deu-se um golpe seco sobre a extremidade

superior do cabo da agulha, que fica de 0,5 a 1,0 cm fora do mandril, perfurando a pele, assim, de 0,5 a 1,0 cm (ILUSTRAÇÃO 8). Em seguida, retirou-se o mandril e se completou a inserção da agulha, até a profundidade desejada, com movimento de vai e vem (ILUSTRAÇÃO 9). É a técnica menos dolorosa.

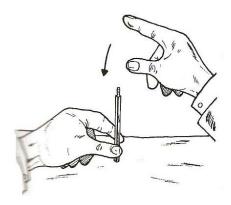


ILUSTRAÇÃO 8: Inserção da agulha através de mandril. FONTE: YAMAMURA, 2001.

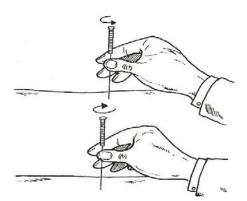


ILUSTRAÇÃO 9: Manobras para a estimulação das agulhas. FONTE: YAMAMURA, 2001.

Quanto ao ângulo de inserção da agulha de acupuntura pode se inserir de forma perpendicular, oblíqua ou horizontal (YAMAMURA, 2001). Foram adotadas pelo acupunturista as três inserções (ILUSTRAÇÃO 10, 11 e 12). Na forma de inserção perpendicular foi utilizada nas zonas musculosas, aprofundando-se a agulha até alcançar o ponto de acupuntura. Já na forma de inserção horizontal foi utilizada em regiões desprovidas de massa muscular abundante como crânio e face.

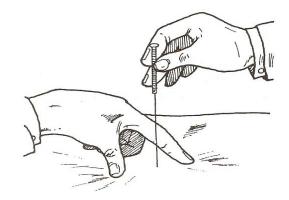


ILUSTRAÇÃO 10: Técnica de inserção perpendicular. FONTE: YAMAMURA, 2001.

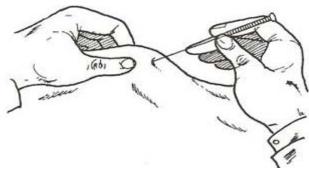


ILUSTRAÇÃO 11: Técnica de inserção oblíqua. FONTE: YAMAMURA, 2001.

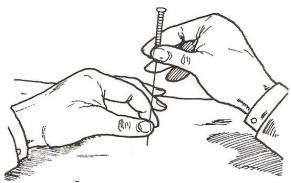


ILUSTRAÇÃO 12: Técnica de inserção horizontal. FONTE: YAMAMURA, 2001.

Para Yamamura (2001, p.640) "a profundidade de introdução da agulha de acupuntura varia de acordo com a localização do ponto de acupuntura bem como da constituição física e do estado geral do paciente".

Introduziu-se a agulha a uma profundidade de 0.5 - 1.0 cun.

Segundo Yamamura (2001), há duas técnicas básicas para a manipulação das agulhas: de provocar estimulação tonificante e a de produzir a dispersão.

Para a tonificação o acupunturista manipulou a agulha de acupuntura, fazendo, uma rotação com o cabo da agulha entre os dedos polegar e indicador nove vezes a cada 5 minutos, durante um tempo de 10 minutos, sendo que a rotação anterior com mais intensidade em relação a posterior e a angulação da rotação da agulha foi de 90 graus. Em relação à sedação o acupunturista fez uma rotação com o cabo da agulha fixo entre o polegar e o indicador com o movimento de rotação posterior com mais vigor em relação à rotação anterior por seis vezes, por um tempo de 10 a 30 minutos de manipulação e a angulação da rotação da agulha foi de 180 graus.

Os Pontos selecionados pelo acupunturista, no tratamento da cefaléia foram:

VB-14 (Yangbai)

Localização: Situa-se na região frontal, a um *tsun* acima do meio do supercílio (ILUSTRAÇÃO 13).

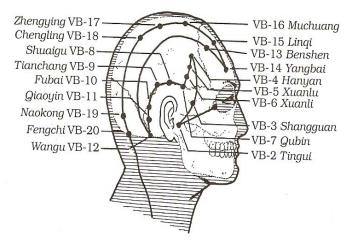


ILUSTRAÇÃO 13: Localização dos pontos de acupuntura dos canais de energia principal do *Dan* (vesícula biliar), situados na face lateral da cabeça.

FONTE: YAMAMURA, 2001

Anatomia: a agulha de acupuntura atravessa a pele, a tela subcutânea e o ventre frontal do músculo Occipito frontal; relaciona-se o nervo supra-orbital (nervo trigêmio) e com o ramo temporal do nervo facial.

Inserção: Horizontal.

VB-9 (Tianchong)

Localização: Situa-se a meio tsun posterior do ponto VB-8 (Shuaigu), acima e posterior ao pavilhão da orelha, a dois tsun para cima da linha de inserção dos cabelos (ILUSTRAÇÃO 13).

Anatomia: A agulha de acupuntura atravessa a pele, a tela subcutânea, a fáscia temporal e atinge o músculo temporal; relaciona-se com o nervo occipital maior (C2) e com os ramos dos nervos temporais profundos (nervo trigêmio).

Inserção: Horizontal

■ VB-13 (Benshen)

Localização: Situa-se na região frontal, a três *tsun* da linha mediana anterior, na horizontal que passa pelo ponto VG-24 (Shenting) (ILUSTRAÇÃO 13).

Anatomia: A agulha de acupuntura atravessa a pele e a tela subcutânea e atinge o ventre frontal do músculo occipitofrontal; relaciona-se com o nervo supra-orbital (nervo trigêmio) e com os ramos temporais do nervo facial.

Inserção: Horizontal

■ VB-18(Chengling)

Localização: Situa-se na região parietal, a um e meio *tsun*, posteriormente ao ponto VB-17 (Zhengying) e a três e meio *tsun* laterais à linha mediana do crânio (ILUSTRAÇÃO 13).

Anatomia: A agulha de acupuntura atravessa a pele, a tela subcutânea e a gálea aponeurótica; relaciona-se com os ramos do nervo occipital maior.

Inserção: Horizontal

■ IG-4 (Hegu)

Localização: Situa-se na metade do 2º metacarpo, entre o 1º e o 2º ossos metacarpos, ou sobre saliência muscular, quando se faz adução do polegar (ILUSTRAÇÃO 14).

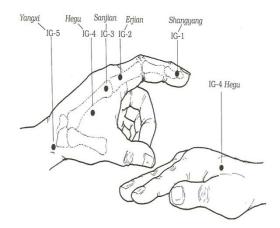


ILUSTRAÇÃO 14: Localização dos pontos de acupuntura do canal de energia principal do *Dan Chang* (intestino grosso) situados na região do dedo e da mão.

FONTE: YAMAMURA, 2001

Anatomia: a agulha de acupuntura, após atravessar a pele e a tela subcutânea, penetra o primeiro músculo interósseo do dorso e atinge o músculo adutor do polegar. Superficialmente, a agulha relaciona-se com os nervos digitais dorsais do ramo superficial do nervo radial e com

os nervos digitais palmares próprios do nervo mediano. Profundamente, relaciona-se com o ramo profundo do nervo ulnar.

Inserção: Perpendicular.

■ F-3 (Taichong)

Localização: Situa-se no dorso do pé, no espaço entre o 1º e 2º ossos do metatarso e a um e meio tsun proximais ao F-2 (Xingjian) (ILUSTRAÇÃO 15).

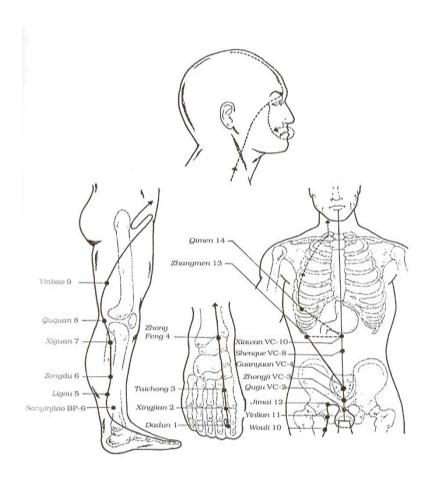


ILUSTRAÇÃO 15: Trajetos interno e externo do canal de energia principal do *Gan* (fígado).

Localização dos pontos de acupuntura.

FONTE: YAMAMURA, 2001

Anatomia: A agulha de acupuntura atravessa a pele e a tela subcutânea, penetra entre os tendões dos músculos extensor curto do hálux e extensor longo dos dedos e atinge o músculo interósseo dorsal; relaciona-se com a bifurcação do nervo fibular profundo em nervos digitais dorsais (laterais do hálux e medial do segundo dedo) e, profundamente, com o nervo plantar medial (nervo tibial).

Inserção: Inserção Oblíqua

■ M-CP-3 (Yintang)

Localização: situa-se na linha mediana anterior da face, na correspondência de uma linha horizontal, unindo as extremidades mediais das sobrancelhas (ILUSTRAÇÃO 16).

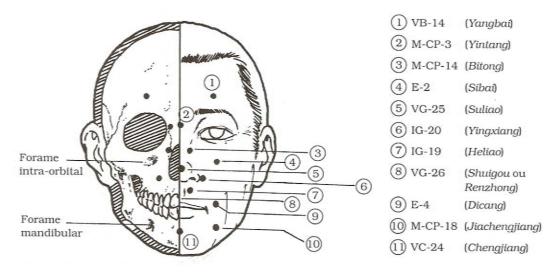


ILUSTRAÇÃO 16: Pontos de acupuntura da face fora dos canais de energia principais. FONTE: YAMAMURA, 2001

Anatomia: A agulha de acupuntura atravessa a pele, a tela subcutânea e o músculo prócero. Relaciona-se com o nervo supratroclear (ramo do nervo frontal que, por sua vez, é ramo do nervo oftálmico do trigêmeo) e ramos do nervo facial.

Inserção: Oblíqua.

■ TA-23 (Sizhukong)

Localização: Situa-se em uma depressão óssea, na extremidade lateral do supercílio (ILUSTRAÇÃO 17).

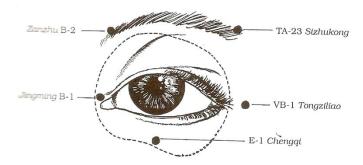


ILUSTRAÇÃO 17: Localização dos pontos de acupuntura dos canais de energia principal do *Sanjiao* (triplo aquecedor), do *Pangguang* (bexiga), do *Wei* (estômago) e do *Dan* (vesícula biliar), situados na região orbicular do olho.

FONTE: YAMAMURA, 2001.

Anatomia: A agulha de acupuntura atravessa a pele, a tela subcutânea e o músculo orbicular do olho; relaciona-se com os nervos zigomático temporal e zigomático facial (ambos ramos do nervo zigomatico do trigêmio) e, com o ramo temporal do nervo facial.

Inserção: Horizontal.

VG-20 (Baihu)

Localização: Situa-se no meio do crânio, no topo da cabeça, na interseção da linha mediana do corpo com a linha que parte do eixo vertical das duas orelhas ou na linha mediana, a sete *tsun* acima da linha de inserção dos cabelos da nuca.

Anatomia: A agulha de acupuntura atravessa a pele, a tela subcutânea e a aponeurose epicrânia e atinge a lâmina subaponeurótica; relaciona-se com o nervo occipital maior.

Inserção: Horizontal.

■ VG-21 (Qianding)

Localização: Situa-se no topo da cabeça, a um e meio tsun para frente do VG-20 (Baihu), na linha mediana do corpo.

Anatomia: A agulha de acupuntura atravessa a pele, a tela subcutânea e a aponeurose epicrânica e atinge a lâmina subaponeurótica; relaciona-se com o nervo supra-orbital.

Inserção: Horizontal.

■ VG-22 (Xinhui)

Localização: Situa-se a três tsun anterior ao VG-20 (Baihuí), na linha mediana do corpo.

Anatomia: A agulha de acupuntura atravessa a pele, a tela subcutânea e a aponeurose epicrânica e atinge a lâmina subaponeurótica; relaciona-se com o nervo supra-orbital (ramo do nervo oftálmico).

Inserção: Horizontal.

VG-23 (Shangxing)

Localização: Situa-se na região frontal, a quatro tsun anterior ao VG-20 (Baihuí) ou a um tsun posterior á linha anterior de inserção dos cabelos, na linha mediana anterior do corpo.

Anatomia: A agulha de acupuntura atravessa a pele, a tela subcutânea e a aponeurose epicranica e atinge a lâmina subaponeurótica, relaciona-se com os nervos supra-orbital (ramo do nervo oftálmico) e ramos temporais do nervo facial.

Inserção: Horizontal.

VG-24 (Shenting)

Localização: Situa-se na região frontal, na linha mediana do corpo, a meio *tsun* acima da linha de inserção dos cabelos.

Anatomia: A agulha de acupuntura atravessa a pele, tecido subcutâneo, ramos do nervo supra-orbital (ramo do nervo oftálmico) artéria e veia supra-orbitais. Músculo frontal, ramo temporal do nervo facial; aponeurose epicrânica, tecido conjuntivo frouxo do aponeurose; periósteo, osso frontal (MARTINS & GARCIA, 2003).

Inserção: Horizontal.

■ F-2 (Xingjian)

Localização: Situa-se no dorso do pé, no espaço localizado entre as cabeças do 1° e 2° ossos do metatarso (ILUSTRAÇÃO 18).

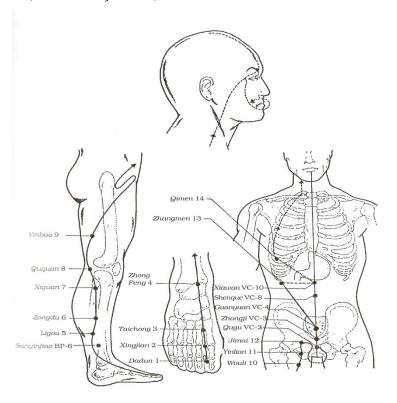


ILUSTRAÇÃO 18: Trajetos interno e externo do canal de energia principal do *Gan* (fígado).

Localização dos pontos de acupuntura.

FONTE: YAMAMURA, 2001.

Anatomia: A agulha de acupuntura atravessa a pele, a tela subcutânea e penetra entre as cabeças do 1° e 2° ossos do metatarso; relaciona-se com os nervos digitais dorsais laterais do hálux e medial do segundo dedo (ramos do nervo fibular profundo).

Inserção: Oblíqua

4.8. ANÁLISE DOS DADOS

A análise estatística objetivou determinar se o tratamento pela Acupuntura teve efeito sobre a Cefaléia tensional. As pacientes foram submetidas a avaliações em dois momentos, antes e depois da intervenção, a qual constou de aproximadamente de 20 sessões de Acupuntura.

Nestas avaliações foram colhidas as seguintes variáveis neste estudo: o índice de dor, sono, apetite, deambulação, atividades domiciliares e trabalho, relacionamento interpessoal, concentração, humor, lazer, emocional e atividade física. Para analisá-las utilizou-se o teste Exato de Fisher, que é um teste não paramétrico que tem como finalidade verificar se duas amostras provieram da mesma população e o teste T de student paramétrico, cujo a finalidade é de comparar a média amostral com a média da população, sendo necessário assumir a média paramétrica do universo em questão (AYRES *et al.*, 2007).

Para a avaliação estatística foram empregado os softwares Microsoft Excel e BioEstat 5.0 ficando previamente estabelecido como nível de significância e alfa = 0,05 como nível de decisão para rejeição da hipótese de nulidade.

5. RESULTADOS

Os resultados obtidos neste estudo serão descritos a seguir:

5.1. QUESTIONÁRIO

A idade das integrantes da amostra (n= 20) variou de 24 a 45 anos, com média de 37 anos com desvio padrão de 5.9 anos (TABELA 1).

TABELA 1: Estatísticas descritivas da variável idade da pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em 2009.

Estatísticas	Valor (Em anos)
Média	37
Desvio Padrão	5.9
Minimo	24
Maximo	45

FONTE: Dados do autor, 2009.

Entre as portadoras de CTTC as ocupações encontradas eram: donas de casas 4 (20%), secretárias 4 (20%), psicóloga 1 (5%), aposentadas 2 (10%), operadora de caixa 1 (5%), técnica de enfermagem 2 (10%), professora 2 (10%), policial militar 2 (10%), agente de saúde 1 (5%), serviços gerais 1 (5%) (TABELA 2).

TABELA 2: Profissão das participantes da pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em 2009.

PROFISSÃO	Frequência	Percentual
Dona de casa	4	20.0
Secretária	4	20.0
Psicóloga	1	5.0
Aposentada	2	10.0
Operadora de Caixa	1	5.0
Téc. Enfermagem	2	10.0
Professora	2	10.0
Policial Militar	2	10.0
Agente de Saúde	1	5.0
Serviços Gerais	1	5.0
Total	20	100.0

FONTE: Dados do autor, 2009.

Todas as pessoas da amostra eram do sexo feminino, sendo que 10 (50%) destas pacientes eram casadas e 10 (50%) eram solteiras (ILUSTRAÇÃO 19).

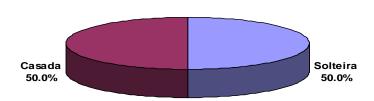


ILUSTRAÇÃO 19: Estado Civil das participantes da pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em 2009. FONTE: Dados do autor, 2009.

Na qual 7 (35%) das pacientes não tinham filhos e 13 (65%) tinham filhos, como mostra a ilustração abaixo.

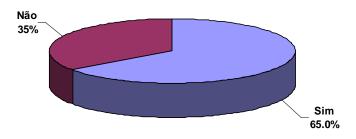


ILUSTRAÇÃO 20: Se as participantes têm filhos na pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em 2009. FONTE: Dados do autor, 2009.

Como se ver na tabela a seguir em relação a história de vida atual (HDA) o tempo de dor devido a CTTC foi de 1 a 10 anos, com média de 5 anos com desvio padrão de 3.3 anos.

TABELA 3: História de vida atual (HDA) das participantes da pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em

Estatísticas	Valor (Em anos)
Média	5
Desvio Padrão	3.3
Minimo	1
Maximo	10

FONTE: Dados do autor, 2009.

O motivo que levou as portadoras de CTTC a escolherem a acupuntura como método de tratamento foram: indicação de terceiros 14 (70%), insucesso de outras terapias 1 (5%), insucesso alopata 5 (25%) como mostra a ilustração abaixo.

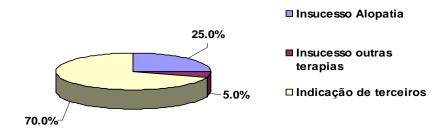


ILUSTRAÇÃO 21: Motivo da escolha da Acupuntura pelas participantes da pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em 2009.

FONTE: Dados do autor, 2009.

5.1.1. Incapacidades e comprometimentos funcionais decorrentes da dor devido a CTTC

5.1.1.1. Sono

Quando perguntados se a sua dor afetava o sono, as 20 pacientes do grupo amostral afirmaram na avaliação inicial que sim. Já na avaliação final, 18 afirmaram que a sua dor não

afetava o sono, porém 2 pacientes continuavam com o sono comprometido (ILUSTRAÇÃO 22).

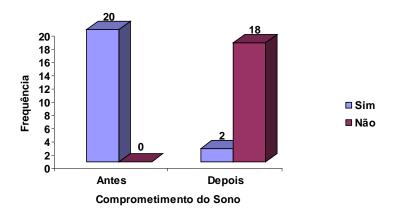


ILUSTRAÇÃO 22: Comprometimento do Sono das participantes da pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em 2009. FONTE: Dados do autor, 2009.

5.1.1.2. Apetite

Em relação ao apetite na avaliação inicial 15 pacientes afirmaram ter o apetite comprometido e 5 pacientes não houve este tipo comprometimento gerado pela dor. Já na avaliação final todas as pacientes afirmaram que a dor não comprometia seu apetite.

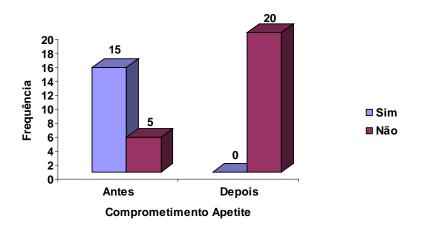


ILUSTRAÇÃO 23: Comprometimento do Apetite das participantes da pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em 2009.

Fonte: Dados do autor, 2009.

5.1.1.3. Deambulação

Como se ver na ilustração a seguir, na avaliação inicial 6 pacientes afirmaram que a dor comprometia a deambulação e 14 pacientes responderam não ter deambulação comprometida pela dor. Porém na avaliação final somente 1 paciente relatou comprometimento.

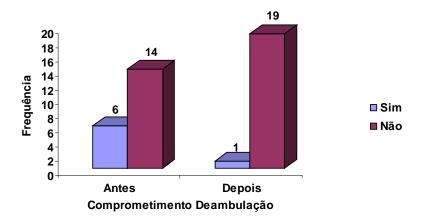


ILUSTRAÇÃO 24: Comprometimento da Deambulação das participantes da pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em 2009.

FONTE: Dados do autor, 2009.

5.1.1.4. Atividades domiciliares e trabalho

Na avaliação inicial, todas as pacientes afirmaram ter atividades domiciliares e trabalho comprometido, e na avaliação final somente 2 pacientes. Portanto 18 pacientes relataram o não comprometimento de atividades domiciliares e trabalho (ILUSTRAÇÃO 25).

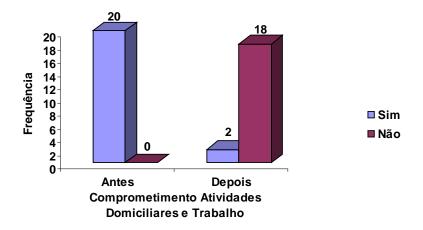


ILUSTRAÇÃO 25: Comprometimento das Atividades de Domiciliares e de Trabalho das participantes da pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em 2009.

FONTE: Dados do autor, 2009.

5.1.1.5. Relacionamento interpessoal

Quanto ao comprometimento de relacionamento interpessoal, 9 pacientes afirmaram na avaliação inicial que sim, que a dor comprometia o relacionamento com as outras pessoas e 11 pacientes relataram que não que a dor não interferia no relacionamento interpessoal. Já na avaliação final, somente 1 paciente afirmou comprometimento (ILUSTRAÇÃO 26).

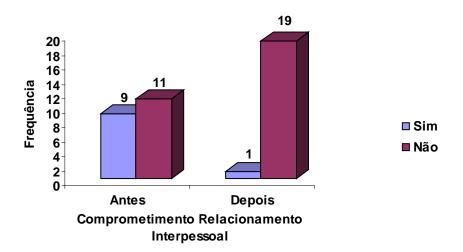


ILUSTRAÇÃO 26: Comprometimento do Relacionamento Interpessoal das participantes da pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em 2009. FONTE: Dados do autor, 2009.

5.1.1.6. Concentração

Na análise da ilustração abaixo todas as pacientes tiveram comprometimento de concentração na avaliação inicial e na avaliação final somente 1 paciente apresentou comprometimento, portanto 19 não relataram esse tipo de comprometimento.

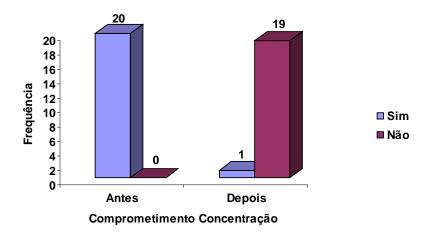


ILUSTRAÇÃO 27: Comprometimento da Concentração das participantes da pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em 2009. FONTE: Dados do autor, 2009.

5.1.1.7. Humor

Quanto ao item humor todas as pacientes tiveram comprometimento na avaliação inicial, destas 15 pacientes não tiveram humor comprometido na avaliação final, portanto 5 relataram comprometimento de humor (ILUSTRAÇÃO 28).

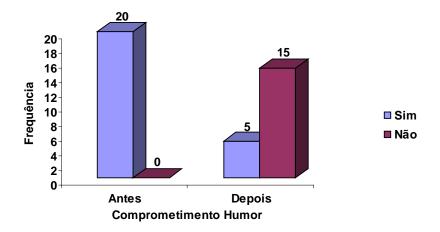


ILUSTRAÇÃO 28: Comprometimento do Humor das participantes da pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em 2009. FONTE: Dados do autor, 2009.

5.1.1.8. Lazer

Conforme observado, na ilustração 29, 8 pacientes afirmaram ter o lazer comprometido pela dor na avaliação inicial, 12 não apresentaram comprometimento. Já na avaliação final 17 obtiveram o não comprometimento e 3 tiveram comprometimento do item lazer.

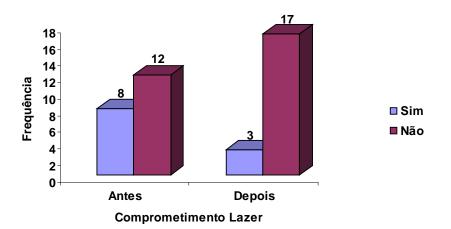


ILUSTRAÇÃO 29: Comprometimento do Lazer das participantes da pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em 2009. FONTE: Dados do autor, 2009.

5.1.1.9. Emocional

Na ilustração abaixo todas as pacientes afirmaram comprometimento emocional na avaliação inicial e na avaliação final apenas 2 pacientes relataram ter o lado emocional comprometido pela dor, portanto 18 pacientes não apresentaram comprometimento emocional.

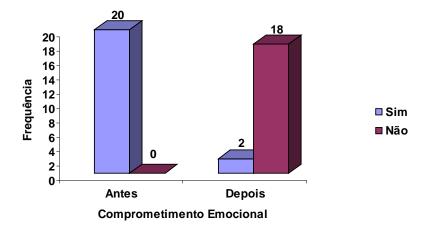


ILUSTRAÇÃO 30: Comprometimento Emocional das participantes da pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em 2009. FONTE: Dados do autor, 2009.

Ainda conforme o comprometimento emocional, quando esclarecidos quais, observa-se:

A ilustração 31 mostra que devido a dor 13 pacientes apresentaram tristeza, 7 pacientes apresentaram estresse e nenhum apresentou sinais de isolamento na avaliação inicial. Já na avaliação final nenhuma paciente apresentou tristeza e isolamento, porém 2 pacientes afirmaram estresse.

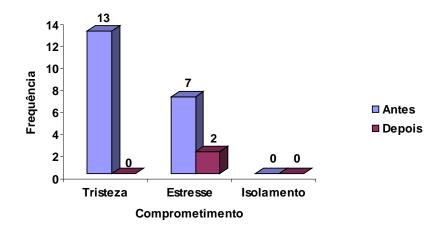


ILUSTRAÇÃO 31: Comprometimentos das participantes da pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em 2009.

FONTE: Dados do autor, 2009.

5.1.1.10. Atividade Física

No item atividade física apenas 2 pacientes tiveram comprometimento na avaliação inicial portanto 18 não tiveram comprometimento desse item. Já na avaliação final nenhuma paciente relatou comprometimento de atividade física.

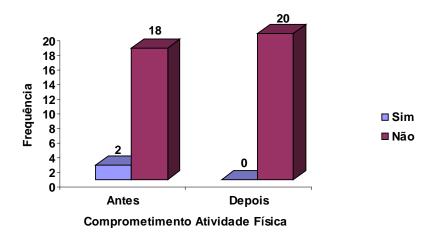


ILUSTRAÇÃO 32: Comprometimentos das Atividades Físicas das participantes da pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em 2009. FONTE: Dados do autor, 2009.

5.2. DIÁRIO DA CEFALÉIA

Outro meio de avaliação e acompanhamento utilizado foi o diário da cefaléia, onde as pacientes que compõem o grupo amostral anotaram quantas vezes cada episódio de dor ocorreu e seu dia correspondente, juntamente com informações sobre esse episódio. As pacientes foram solicitadas a anotar o período do dia de ocorrência da dor, sua duração, localização, caráter, o uso de medicação e os dias de menstruação. Além disso, em cada episódio de dor a paciente pôde anotar qualquer acontecimento importante que ele mesmo tenha relacionado a sua dor.

5.2.1. Horário de inicio da dor

Neste item as pacientes anotaram o turno que ocorreu a dor (manhã, tarde, noite, sono) no inicio da avaliação e depois do tratamento pela acupuntura na CTTC. No inicio da avaliação as pacientes anotaram episódios de cefaléia pelo turno da manhã 41 vezes, tarde 82 vezes, noite 282 vezes, na qual podemos perceber que houve maior freqüência de dor durante o turno da noite. Já na avaliação final observou-se a presença da dor 34 vezes pela manhã, 44 vezes pela tarde e 104 vezes pela noite, sendo assim houve uma redução do quadro da dor, como podemos observar na ilustração abaixo.

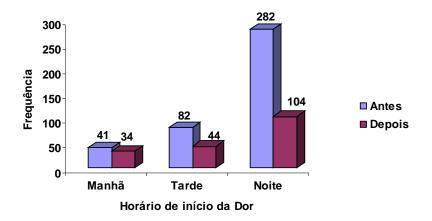


ILUSTRAÇÃO 33: Horário de início da Dor das participantes da pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em 2009.

FONTE: Dados do autor, 2009.

5.2.2. Intensidade da dor

A seguinte ilustração mostra a intensidade avaliada antes e depois do tratamento em cada episodio: fraca (155 vezes marcadas), moderada (283 vezes), forte (6 vezes) na avaliação inicial. Na qual podemos notar que a intensidade variou de fraca a moderada tendo maior predomínio da intensidade moderada. Já na avaliação final obteve-se dor de intensidade: fraca (146 vezes marcadas), moderada (54 vezes), forte (nenhuma vez).

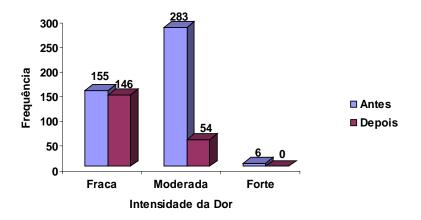


ILUSTRAÇÃO 34: Intensidade da Dor das participantes da pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em 2009.

FONTE: Dados do autor, 2009.

5.2.3. Qualidade da dor

Quanto ao caráter da dor, todas as pacientes relataram ser constante, apresentando antes 436 vezes esse tipo de dor e depois do tratamento 181 vezes marcadas no diário da cefaléia. Nenhuma paciente relatou durante as crises dor de caráter pulsátil ou em pontadas (ILUSTRAÇÃO 35).

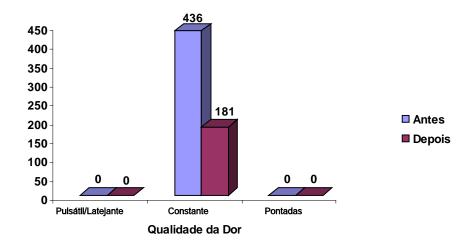


ILUSTRAÇÃO 35: Qualidade da Dor das participantes da pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em 2009.

FONTE: Dados do autor, 2009.

5.2.4. Localização da dor

A localização encontrada mais frequente, conforme a ilustração 36, foi a bilateral, tendo antes uma frequência de 434 vezes e depois 168 vezes deste item marcado no diário da cefaléia e nenhuma vez nas demais localizações.

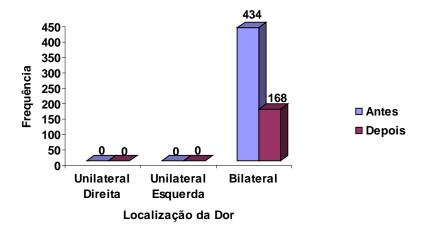


ILUSTRAÇÃO 36: Localização da Dor das participantes da pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em 2009.

FONTE: Dados do autor, 2009.

5.2.5. Duração da dor

Com relação à duração da dor, antes as pacientes assinalaram 329 vezes que essa dor durava horas, 96 vezes que durava minutos e 1 vez que durava segundos não relatando em termos de número. Já depois do tratamento os pacientes assinalaram 86 vezes que a dor durava horas, 92 vezes que durava minutos, 3 vezes que durava segundos. Conforme mostra a ilustração 37.

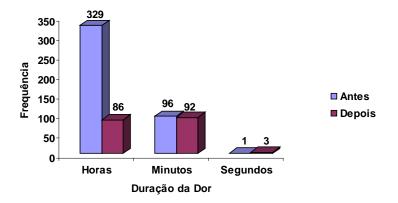


ILUSTRAÇÃO 37: Duração da dor da Dor das participantes da pesquisa sobre Cefaléia realizada na CAFISIO em 2009.

FONTE: Dados do autor, 2009.

A tabela abaixo mostra, que os testes foram efetuados com α = 0,05, para testar as hipóteses tais como abaixo: (Exemplo do Índice de Dor).

H0: O Índice de dor antes é igual ao Índice de dor Depois;

H1: O Índice de dor antes é diferente do Índice de dor Depois.

TABELA 4: Testes de hipóteses efetuados da pesquisa sobre CTTC realizada na CAFISO em 2009.

Variável (eis) em teste	Teste Utilizado	p -valor	Análise
Índice de dor (Antes e Depois)	t	< 0.0001	Altamente Significativo
Sono (Antes e Depois)	Exato de Fisher	< 0.0001	Altamente Significativo
Apetite (Antes e Depois)	Exato de Fisher	< 0.0001	Altamente Significativo
Deambulação (Antes e Depois)	Exato de Fisher	0.0457	Significativo
Atividades domiciliares e trabalho (Antes e Depois)	Exato de Fisher	< 0.0001	Altamente Significativo
Relacionamento Interpessoal (Antes e Depois)	Exato de Fisher	0.0042	Altamente Significativo
Concentração (Antes e Depois)	Exato de Fisher	< 0.0001	Altamente Significativo
Humor (Antes e Depois)	Exato de Fisher	< 0.0001	Altamente Significativo
Lazer (Antes e Depois)	Exato de Fisher	0.0776	Não Significativo
Emocional (Antes e Depois)	Exato de Fisher	< 0.0001	Altamente Significativo
Atividade Física (Antes e Depois)	Exato de Fisher	0.2436	Não Significativo

FONTE: Dados do autor, 2009.

6. DISCUSSÃO

Vários autores, entre eles Krymchantowski, (2001) afirmam que a cefaléia do tipo tensional é o tipo de cefaléia mais prevalente de todas.

Os pacientes com CTTC são frequentemente acometidos por distúrbios emocionais, como depressão, ansiedade ou nervosismo, e por distúrbios do sono, como insônia e sono interrompido, não sendo incomum o uso abusivo de medicamentos sintomáticos, muitas vezes prescritos até por médicos desinformados. (RODRIGUES, 2001).

Além disso, tonturas, e dificuldade de concentração podem ser relatadas pelos pacientes. (SILVA, 2003). Visto muito destes fatores no presente trabalho.

Segundo a Medicina Tradicional Chinesa (MTC), a cefaléia e um sintoma que pode ser originado de qualquer distúrbio energético capaz de gerar uma doença, são eles: constituição (originada da saúde geral dos pais, da saúde dos pais no momento da concepção, e das condições da gravidez da mãe), emoções, excesso de trabalho, atividade sexual excessiva, dieta, trauma, partos e fatores patogênicos externos (MACIOCIA, 1996).

Neste estudo, todos os componentes do grupo amostral eram mulheres, situação esta semelhante ao estudo de Hammill *et al.*, (1995), onde dos 20 participantes da amostra, apenas 1 era homem. A idade dos participantes do grupo amostral desse estudo variou dos 24 aos 45 anos, onde a CTTC tem início entre os 20 e 40 anos de idade, com predomínio no sexo feminino. (SANVITO & MONZILLO, 2001) conforme o presente trabalho.

Dentre os instrumentos que nos auxiliaram para a pesquisa, estão os questionários de incapacidade e comprometimentos devido a dor pela cefaléia do tipo tensional crônica que tem com função avaliar as pacientes antes sem acupuntura e após do tratamento com acupuntura e o diário da cefaléia, que é um auto registro que caracteriza a dor quanto à intensidade, periodicidade e freqüência e recomenda-se seu uso para qualquer tipo de dor, sem distinção (PENNEBAKER, 1997). Neste estudo utilizamos o diário da dor como ferramenta importante e útil para caracterizar a dor de cabeça quanto à sua intensidade, localidade, freqüência, horário da dor e qualidade da cefaléia relacionando com situações vivenciadas pelos participantes.

Uma revisão de estudos feita pela Universidade Duke, nos Estados Unidos, com 4 mil pacientes com cefaléia crônica, um dos tipos de dor de cabeça, mostrou que acupuntura tem resultados melhores que remédios na redução da intensidade e freqüência de crises.

Na pesquisa, 62% dos pacientes que passaram pela acupuntura (após cinco ou seis sessões) sentiram melhora, ante 45% dos que usaram remédios (REVISTA ABRIL, 2009).

Assim também como relatos de diminuição da dor em cefaléias relacionados a tratamento por acupuntura também são apontados na literatura (LOH *et al.*,1984; CAUDIL,1998; RHUDY & MEAGHER, 2000; OGAL *et al.*, 2002).

A partir daí pode-se afirmar que o diário da dor é um instrumento que permite mobilizar, dentro de si, o potencial, a competência, a percepção do poder interno, ou seja, o diário por si só foi uma estratégia de auto-cuidado, assim como também se revela como um momento do paciente tornar-se íntimo de si mesmo.

Segundo Mars-Pryszo (2000), as cefaléias tensionais se manifestam em capacete, como um aperto, peso ou pressão (não pulsátil), acompanhadas de contraturas cervicais maciças ou limitadas aos esternocleidomastóideos, aos escalenos ou aos esplênios.

A cefaléia é tipicamente bilateral na região occipital e/ou a frontotemporal. Em alguns casos, a dor persistente é assimétrica, o que pode indicar algum mecanismo desencadeante unilateral subjacente. A cefaléia é acompanhada por dor persistente e tensão da musculatura suboccipital (TROTT, 1994 *apud* ACHKAR, 2005).

Segundo Farrel (1989 *apud* ACHKAR, 2005), freqüentemente se iniciam de modo insidioso no final da tarde ou anoitecer. A cefaléia aumenta gradativamente em intensidade e pode durar várias horas. É comum que o paciente vá deitar-se com cefaléia e acorde na manhã seguinte livre dos sintomas. A cefaléia pode ocorrer na mesma tarde ou podem existir intervalos entre a próxima crise.

Na cefaléia do tipo tensional crônica (CTTC), a dor de cabeça assume um caráter praticamente diário, com um ritmo de pelo menos mais de 15 dias por mês, por um período não inferior a seis meses. As crises têm pouca variação na intensidade no decorrer do dia. (SANVITO & MONZILLO, 2001) o que pode ser verificado neste estudo.

Em relação a ocupação das integrantes da amostra deste estudo, nota-se que nele predominam as atividades (4 secretárias e 4 donas de casa), atividade esta que se realizada de maneira imprópria e freqüente pode levar ao episódio de dor pela manutenção da cabeça em posição de flexão (ZÉTOLA *et al.*, 1998). Portanto, este tipo de cefaléia costuma ser descrito, pelas pacientes, como uma dor constritiva, em aperto, às vezes como um peso no alto da cabeça. Geralmente, há um fundo doloroso constante, de intensidade leve a moderada, com pioras ocasionais. Outra localização comum é nos músculos da nuca, a partir de onde se difunde para toda a cabeça. Evidencia- se a contração prolongada da musculatura, em conseqüência da má postura, alterações da coluna cervical ou tensão psíquica (PORTO, 2000).

Conforme o tratamento proposto neste estudo, vários autores comentam sobre os diferentes tratamentos que podem ser usados nos casos da cefaléia. Dentre as propostas não

invasivas temos o tratamento farmacológico feito através do uso de analgésicos, antiinflamatórios não hormonais e não esteroidais (AINES), miorelaxantes antidepressivos entres outros. Temos também o tratamento fisioterapêutico que vai desde a terapia manual clássica à osteopatia e acupuntura (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CEFALÉIA, 2002; KRYMCHANTOWSKI, 2003; GIONA, 2003; KOMATSU, 2003; WANNMACHER & FERREIRA, 2004; CARVALHO, 2006; PINTO, 2007).

Estudos também têm demonstrado que a acupuntura e suas técnicas como a auriculoacupuntura atuam de forma eficaz no tratamento da cefaléia. Relatos de diminuição da dor originada pelas cefaléias relacionadas ao tratamento por meio da acupuntura são apontados na literatura com relativa freqüência onde é possível observar, além do alívio da dor, outros sintomas como o aumento da sensação de bem-estar, melhora da qualidade do sono e redução do nível de ansiedade percebido e relatado pelos pacientes tratados com acupuntura (WINK, 2005).

Para autores como Araújo *et al.* (2006), a ação analgésica da acupuntura é promovida pela inibição da resposta álgica no local da comporta da dor (comporta sensorial) nos centros superiores do tronco cerebral após estimulação nos pontos de acupuntura. Souza (2001) ressalta que os estímulos promovidos pelas inserções das agulhas nos pontos de acupuntura podem promover reações temporárias e/ou permanentes, todas de natureza terapêutica, nos pacientes tratados através desta técnica.

Segundo Tatonetti (2009), na acupuntura o paciente encontrara alívio dos sintomas da dor, apresentando também mudanças no aspecto psicológico e comportamental, uma vez que a acupuntura constitui um excelente método de relaxamento e alívio das tensões musculares. O aumento da circulação e correção da suplementação do oxigênio aos tecidos e órgãos, em especial no tecido cerebral (extremamente sensível à diminuição de oxigênio) evita assim diferenças de pressão intracraniana, fator desencadeante de problemas como as dores de cabeça (cefaléia e enxaquecas).

Nos últimos anos, surgiram vários estudos investigando a eficácia da acupuntura no tratamento da cefaléia. Tais estudos sugerem que a acupuntura poderia ser usada como terapêutica eficaz no tratamento desta patologia quando os outros métodos de tratamentos falham (RODRIGUES, 2001; WEN, 2008).

7. CONCLUSÃO

A cefaléia do tipo tensional é considerada a variante mais comum de todos os tipos de cefaléia. E os portadores desta patologia raramente buscam auxílio médico ou fisioterapêutico, optam pela automedicação, muitas vezes realizada de forma errônea que acaba agravando o quadro.

Pode se concluir que a acupuntura promoveu a diminuição da dor em todos os seus aspectos, como na intensidade, na duração e na freqüência. Ocorrendo assim uma melhora significativa na qualidade de vida da portadora de cefaléia do tipo tensional.

Para que isso ocorra com os pacientes portadores de CTTC é necessário que haja interdisciplinaridade entre os profissionais da área de saúde para obter maiores informações em relação às atuações que a fisioterapia pode promover à várias patologias.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLEN, J. J. B; SCHNYER R. N; HITT, S. K. The efficacy of acupuncture in the treatment of major depression in women. **Psichol Sci**, 1998, 9:397-401.

ALVES, F. Quando a dor ultrapassa todos os limites. **Gazeta do Povo**, Paraná, 01 abr. 2009. Disponível em: < http://www.gazetadopovo.com.br>. Acesso em: 01 abr. 2009.

ARAÚJO, A. P. S.; ZAMPAR, R.; PINTO, S. M. E. Auriculoterapia no tratamento de indivíduos acometidos por distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT)/ Lesões por esforços repetitivos (LER). **Arquivos de ciências da saúde da Unipar**, Umuarama, v. 10, n. 1, p. 35-42, 2006.

AYRES, M; AYRES J. R., M.; AYRES D. L..; SANTOS, A. S. **BioEstat 5.0: Aplicações estatísticas nas área de Ciências Biológicas e Médicas**. Belém: Sociedade Civil Mamirauá, MCT – CNPq, Conservation International, 2007.

BACHESCHI, L. A. Cefaléias. In: GIONA, P. **Abordagem fisioterapêutica nas cefaléias tensionais através da terapia manual: série de casos**. Cascavel, 2003. 86f. Monografia (Graduação em Fisioterapia) – Universidade estadual do oeste do Paraná, Curitiba, 2003.

BAKALAR, N. Acupuntura alivia dor de cabeça crônica. São Paulo: **Globo**, 2008. Disponível em < http://www.gl.globo.com>. Acesso em: 1 de set. 2009

BENDTSEN, L; JENSEN, R; OLESEN, J. A non-selective (amitriptyline), but not a selective (citalopram), serotonin reuptake inhibitor is effective in the prophylactic treatment of chronic tension type headache. **J Neurol Neurosurg and Psychiatry**, 1996; 61: 285-290.

BENDTSEN, L; JENSEN, R. Amitriptyline reduces myofascial tenderness in patients with chronic tension-type headache. **Cephalalgia** 2000; 20: 603-610.

BOTEY, C. G; RODRIGUEZ, G.B. Tratamento da dor por meio da acupuntura. In: GARCIA, M. J. **Tratamento da Dor pela Acupuntura**. 2008. 34 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Acupuntura veterinária) - Instituto Homeopático Jacqueline Peker, Campinas, 2008.

CAILLIET, R. Dor: Mecanismos e tratamento. Ed. Artes Médicas Sul, Porto Alegre, 1999.

CAMBIER, J.; MASSON, M.; DEHEN, H. **Neurologia.** 1a ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1a ed.1980, p. 190-210.

CARVALHO, D. S. Síndrome da cefaléia cervicogênica. **Neurociências**. São Paulo, v. 9, n. 2, p. 57-59, 2006.

CASTRO, S. V. Anatomia fundamental. 3a ed. São Paulo: Mc-Graw-Hill, 1985, p.115-145.

CAUDIL, M. A. Controle a dor antes que ela assuma o controle. São Paulo (SP): Summus; 1998.

Comitê de classificação das cefaléias da Sociedade Internacional de Cefaléia. Classificação e critérios diagnósticos das cefaléias, nevralgias cranianas e dor facial. São Paulo: Lemmos Editorial, 1997.

CORDEIRO, A. T.; CORDEIRO, R. C. et al. Acupuntura: Elementos Básicos 3a. ed. São Paulo: Polis, 2001.

COUCH, J. R.; MICIELI G. **Prophylactic pharmacotherapy in The Headaches**. Cap. 81, p. 537 – 542. Editores: Jes Olesen, Peer Tfelt-Hansen, K.M.A.Welch. Raven Press, 1993.

CHAMILAN, T. R. **Medicina física e reabilitação.** UNIFESPE/EPM, Parte 2, São Paulo: Caio Augusto de Souza Nery, 1999.

DIAMOND, S.; BALTES, B. J. Chronic tension headache treated with amitriptyline – a double blind study. **Headache**, 1971; 11:110-116.

FARREL, D. F. Cefaléia. In: ACHKAR, C. B. **Proposta de fisioterapia manipulativa: alongamento e Pompage no tratamento da cefaléia tensional: relato de caso.** Cascavel, 2005. 71f. Monografia (Graduação em Fisioterapia) — Faculdade Assis Gurgacz - FAG, Paraná, 2005.

FERRARI, M. D.; HAAN J. Drug treatment of Migraine Attacks. In: **Headache, Blue Books of Practical Neurology**. Philadelphia, Goadsby PJ, Sielberstein SD, 1997;17:117-30.

FIELDS, H. L.; BASBAUM, A. I. Brainstem control of spinal pain-transmissionneurons. **Rev Physiol** 4:451-462, 1978.

FOGELHOLM, R.; MURROS, K. Tizanidine in chronic tension type headache: a placebo controlled double blind cross- over study. **Headache** 1992; 32: 509-513.

FRIEDMAN, A. P. Cefaléia. 1986. In: GIONA, P. **Abordagem fisioterapêutica nas cefaléias tensionais através da terapia manual: série de casos**. Cascavel, 2003. 86f. Monografia (Graduação em Fisioterapia) — Universidade estadual do oeste do Paraná, Curitiba, 2003.

GEJER, D. Cefaléia na adolescência. Pediatria Moderna, v. 37, mai. 2001.

GIONA, P. Abordagem fisioterapêutica nas cefaléias tensionais através da terapia manual: série de casos. Cascavel, 2003. 86f. Monografia (Graduação em Fisioterapia) – Universidade estadual do oeste do Paraná, Curitiba, 2003.

GOBEL H.; HEINZE, A.; HEINZE-KUHN.; JOST W. H. Evidence-based medicine: botulinum toxin A in migraine and tension-type headache. **J Neurol** (2001);248(Suppl 1):I/34-I/38.

GUYTON, C. A. **Neurociência básica: anatomia e fisiologia**. 2° Ed. Rio de janeiro: Guanabara Koogan S.A, 1993, p. 115-124.

HALAL, I. S.; FERNANDES, J. G. Cefaléia. In: GIONA. P. **Abordagem Fisioterapêutica nas Cefaléias tensionais através da Terapia Manual: série de casos.** Cascavel, 2003. 86f. Trabalho de Conclusão de curso (Graduação em Fisioterapia)- Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Curitiba, 2003.

HAMMILL, J. M.; COOK, T. M.; ROSECRANCE, J.C. Efectiveness of a physical therapy regimen in the treatment of tension typ headache. **Headache**, v. 36, 1995, p. 149-153.

HERSHEY, A. D.; POWERS, S. W.; BENTTI, A. L.; DEGRAW, T. J. Effectiveness of amitriptyline in the prophylactic management of childhood headaches. **Headache** 2000; 40:539-549.

HOKFELT, T.; JOHANNSSON, O.; LJUNGDAHL, A. **Peptidergic neurones.** Nature, 289:515-521, 1980.

HOSHINO, M. S. **Fisioterapeuta Acupunturista: Atuação profissional e expectativa de trabalho.** 2004. 63f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2004.

HUNT, S. P.; KELLY, J. S.; EMSON, P. C. An immunohistochemical study of neuronal populations containing neuropeptides or gamma-aminobutyrate within the superficipal layers of the rat dorsal horn. **Neurocience** 6:1883-1898, 1981.

JUCÁ, R. L. L. **Proposta de terapia manual em pacientes portadores de cefaléia de tensão**. Monografia de conclusão de curso. Faculdades integradas de Santa Fé do Sul, 1999.

KELLY, M. J. Pain. 1995. In: GARCIA, M. J. **Tratamento da Dor pela Acupuntura**. 2008. 34 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Acupuntura veterinária) - Instituto Homeopático Jacqueline Peker, Campinas, 2008.

KOMATSU, C. L. **Cefaléia rinogênica e algias faciais**. 2003. Disponível em:http://www.forl.org.br/pdf/seminarios/seminario_11.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2009.

KRYMCHANTOWSKI, A. V. Cefaléias. **Revista Brasileira de Medicina**. São Paulo, v. 58, p. 59-79, dezembro/2001.

KRYMCHANTOWSKI, A. V. Cefaléia. **Revista Brasileira de Medicina**. São Paulo, v. 58, n. 12, p. 59-79, jan./fev.2002

KRYMCHANTOWSKI, A. V. Cefaléias do tipo tensional. **Migrâneascefaléias**. São Paulo, v. 6, n. 4, p. 129-135, 2003.

LANGEMARK, M.; OLESEN, J. Sulpiride and paroxetine in the treatment of chronic tension type headache. An explanatory double-blind trial. **Headache**, 1994; 34: 20-24.

LOH, L.; NATHAN, P. W.; SCHOTT, G. D.; ZILKHA, K. J. Acupuncture versus medical treatment for migraine and muscle tension headaches. **J Neurology Neurosurg Psych** 1984; 47:333-7.

MA, Y.; MA, M.; CHO, Z. H. Acupuntura para controle da dor: um enfoque integrado. São Paulo: Roca; 2006. 342p.

MACIOCIA, G. A Prática da Medicina Chinesa: tratamento de doenças com acupuntura e ervas chinesas. São Paulo: Roca, 1996.

MARS-PRYSZO, J. Tratamento das cervicalgias: guia ilustrado. São Paulo: Manole, 2000.

MARTINS, E. I. S.; GARCIA, E. G. **Pontos de acupuntura: Guia ilustrado de referência**. São Paulo: Roca, 2003.

MATHEW, N. T. Acute pharmacotherapy in **"The Headaches."** Cap.80, pgs 531 – 536. Editores: Jes Olesen, Peer Tfelt-Hansen, K.M.A.Welch. Raven Press, 1993.

MELZACK, R.; WALL, P. D. Pain mechanisms: a neew theory. Sciene 150: 971-79, 1965.

MENEZES, R. A. **Síndromes dolorosas: diagnóstico terapêutico, saúde física e mental**. São Paulo: Revinter, 1999

MERSKEY, H. Some features of the history of the Idea of pain. Pain 9:3-8, 1980.

MITSIKOSTAS, D. D.; GATSONIS, S.; THOMAS, A.; ILIAS, A. Buspirone versus amitriptyline in the treatment of chronic tension type headache. **Acta Neurol Scand**, 1997 Oct, 96; 4:247-251.

MITTLEMAN, E.; GAYNOR, J. S. A. A brief overview of the analgesic and immunologic effects of acupuncture im domestic animals. **Journal American of Veterinary Medical Association**, v. 27, n. 8, p. 120 –123, 2000.

MURROS, K.; KATAJA, M.; HEDMAN, C. Modified-release formulation of tizanidine in chronic tension-type headache. **Headache** 2000; 40:633-637.

OGAL, H. P.; HAFER, J.; OGAL, M.; KRUMHOLZ, W.; HERGET, H. F.; HEMPELMANN, G. Variations of pain in the treatment of one classical acupuncture-point versus one point of Yamamoto's new scalp acupuncture. **Anasthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther** 2002; 37(6): 326-32.

ONETTA, R. C. **Bases neurofisiológicas da acupuntura no tratamento da dor.** 2005. 98f. Trabalho de conclusão de curso (graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná,Cascavel,2005.

PACKMAN, B.; PACKMAN, E.; DOYLE, G. Solubilized ibuprofen: evaluation of onset, relief and safety of a novel formulation in the treatment of episodic tension-type headache. **Headache** 2000; 40:561-567.

PENNEBAKER, J. Opening up: the healing power of expressing emotions. New York (NY): Guilford Press; 1997.

PINTO, M. E. B. **Diagnóstico e tratamento das cefaléias em adultos na Atenção Primária à Saúde**. [S. l.]: Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, 2007. 17 p. Disponível em:http://residencia.mfc.pe.googlepages.com/ d3_Cefaleia.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2008.

PORTO, C. Exame Clínico: bases para a prática médica. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 2000.

PHILIPS, C. Headache in general Practice. **Headache** 1977; 16: 322-329.

RAFFAELLI, J. E.; MARTINS, O. J. **Dor de cabeça: o que se diz... o que se sabe...** São Paulo. Lemos Editorial. 4ª ed. 2003.

REVISTA ABRIL. São Paulo: abril s.a, 2009. Mensal.

RHUDY, J.; MEAGHER, M. W. Fear and anxiety: divergent effects on human pain thresholds. Pain 2000; 84:65-75.

RIBEIRO, C. A. L-5-Hydroxytryptophan in the prophylaxis of chronic tension-type headache: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. **Headache** 2000; 40:451-456.

RODRIGUES, I. J. Cefaléia tipo tensional terapia com acupuntura. 2001. 14f. Monografia (Curso de Acupuntura) - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

ROSS, J. **Zang Fu: Sistemas de órgãos e vísceras da medicina tradicional chinesa**. Ed. Roca, 2a edição, São Paulo, 1994.

SANVITO, W. L.; MONZILO, P. H. O Livro das cefaléias. São Paulo: Atheneu, 2001

SILBERSTEIN, S. D.; Chronic daily headache. **J Am Osteopach Assoc**. 2005 Apr; 1005 (4 Suppl 2): 23S-9S.

SILVA, W. F. Cefaléias. 1979. In: GIONA, P. **Abordagem fisioterapêutica nas cefaléias tensionais através da terapia manual: série de casos**. Cascavel, 2003. 86f. Monografia (Graduação em Fisioterapia) – Universidade estadual do oeste do Paraná, Curitiba, 2003.

SILVA, W. F. **Manual Prático para Diagnostico e Tratamento das Cefaléias**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cefaléias, 2003.

SILVA, A. S. T. Acupuntura sem segredos: tratamento natural, milenar e científico. **Revista psicologia actual.** Nº 10. Lisboa- Portugal: 20 de jan de 2007. Disponível em: www.psicologia.com.pt. Acesso em: 08 de Ago. 2009.

SILVA, A. R. S. **Fundamentos da medicina tradicional chinesa**. Disponível em:http://www.acupuntura.pro.br/Fundamentos_da_Medicina_Tradicional_Chinesa.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CEFALÉIA. Recomendações para o tratamento profilático da migrânea. Consenso da sociedade brasileira de cefaléia. **Arquivos de neuropsiquiatria**, São Paulo, v. 60, n. 1, p. 159-169, 2002.

SOUZA, M. P. **Tratado de auriculoterapia**. Brasília, DF: Look, 2001.

STEISS, J. E. Base neurofisiológica da acupuntura. In: GARCIA, M. J. **Tratamento da Dor pela Acupuntura**. 2008. 34 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Acupuntura veterinária) - Instituto Homeopático Jacqueline Peker, Campinas, 2008.

TATONETTI, R. **Dor de cabeça e acupuntura**. São Paulo: cybermind, 2009. Disponível em: *www.itu.com.br*. Acesso em: 29 de out de 2009.

TEIXEIRA, M. J.; CORRÊA, C. F.; PIMENTA, C. A. **Dor – Conceitos Gerais.** São Paulo: Limay, 1994.

TEIXEIRA, M. J.; PIMENTA, C. A. M. Avaliação do doente com dor. In: TEIXEIRA M. J.; FIGUEIRÓ, J. A. B. **Dor: epidemiologia, fisiopatologia, avaliação, síndromes dolorosas e tratamento.** 1a ed. São Paulo: Moreira Junior, 2001, p. 8-13.

TEIXEIRA, M. J.; SOUZA, A. C. Dor – Evolução histórica dos conhecimentos. In: TEIXEIRA M. J.; FIGUEIRÓ, J. A. B. **Dor: epidemiologia, fisiopatologia, avaliação, síndromes dolorosas e tratamento.** 1a ed. São Paulo: Moreira Junior, 2001, p. 8-13.

TORTORA, G. J.; GRABOWSKI, S. R. Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia. - 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006, 718p.; 28 cm.

TROTT, P. H. Cefaléia de Tensão. 1994. In: ACHKAR, C. B. **Proposta de fisioterapia** manipulativa: alongamento e Pompagem no tratamento da cefaléia tensional: relato de caso. Cascavel, 2005. 71f. Monografia (Graduação em Fisioterapia) – Faculdade Assis Gurgacz - FAG, Paraná, 2005.

VIEIRA, S.; HOSSNE, W. S. **Metodologia científica para a área de saúde**. Rio de Janeiro RJ, Editora Campus, 4ª Edição, 2001.

WANG, S. M.; KAIN, Z. N.; WHITE, P. Acupuncture analgesia: I, the scientific basis. **Anesthesia & Analgesia.** 2008;106(2):602-610.

WANNMACHER, L.; FERREIRA, M. B. C. Enxaqueca: mal antigo com roupagem nova. **Boletim Uso racional de medicamentos temas selecionados**, Brasília, v. 1, n. 8, p. 1-6, jul. 2004.

WEN, T. S. Acupuntura Clássica Chinesa. São Paulo: Cultrix, 1995.

WEN, T. S. Manual terapêutico de acupuntura. São Paulo, SP: Manole, 2008.

WINK, S. Um processo de despertar o poder para o autocuidado em clientes com dor crônica na perspectiva oriental de saúde: uma pesquisa cuidada em enfermagem. 2005. 251f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION [WHO] (2002). Acupuncture: Review and analysis of reports on controlled clinical trials, WHO Geneva, (35 Swiss Francs).

YAMAMOTO, C. Arte e Ciência do diagnóstico na Medicina Oriental. São Paulo: Ground, 1998.

YAMAMURA, Y. Tratado de Medicina Chinesa. São Paulo: Roca, 1993.

YAMAMURA, Y. **Acupuntura: tradicional: a arte de inserir**. 2.ed. rev. e ampl. São Paulo: Roca, 2001.

ZÉTOLA, V. H. F. *et al.* Incidência de cefaléia em uma comunidade hospitalar. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, São Paulo, v. 56, n.3B, setembro/ 1998.

ZUKERMAN, E,; GUENDLER, V. Z.; MERCANTE, J. P. P.; PERES, M. F. P.; Cefaléia e qualidade de vida. **Revista Einstein**. Vol. 2, N° 1. São Paulo: 2004.

ANEXO I

CARTA DE ACEITAÇÃO DO ORIENTADOR

DECLARAÇÃO

Eu, Cibele Nazaré da Silva Câmara, aceito orientar o trabalho que tem como Titulo
"Abordagem terapêutica da acupuntura no tratamento de pacientes portadores de
Cefaléia do tipo tensional crônica", de autoria das alunas Dayane Ferreira de Aguiar e
Mayra Viviany Capistrano da Costa, declarando ter total conhecimento sobre as normas de
publicação de trabalhos científicos vigentes do curso de fisioterapia da Universidade da
Amazônia – UNAMA para 2008/09, estando inclusive ciente da necessidade de participação
na banca examinadora por ocasião da defesa do trabalho.

Belém, 20 de novembro de 2008.

Cibele Nazaré da Silva Câmara

Orientadora

ANEXO II

CARTA DE ACEITAÇÃO DO CO-ORIENTADOR

DECLARAÇÃO

Eu, Luciano Vilela Costa Levy, aceito co-orientar o trabalho que tem como Titulo
"Abordagem terapêutica da acupuntura no tratamento de pacientes portadores de
Cefaléia do tipo tensional crônica", de autoria das alunas Dayane Ferreira de Aguiar e
Mayra Viviany Capistrano da Costa, declarando ter total conhecimento sobre as normas de
publicação de trabalhos científicos vigentes do curso de fisioterapia da Universidade da
Amazônia – UNAMA para 2009, estando inclusive ciente da necessidade de participação na
banca examinadora por ocasião da defesa do trabalho.

Belém, 06 de março de 2009.

Lugiano Vilela Costa Le

Co-orientador

ANEXO III

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

ABORDAGEM TERAPÊUTICA DA ACUPUNTURA EM PORTADORAS DE CEFALÉIA DO TIPO TENSIONAL CRÔNICA

Voc	cê está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquis	a acima citado. O
documento	abaixo contém todas as informações necessárias sobre a peso	quisa que estamos
fazendo. Si	ua colaboração neste estudo será de muita importância para nós	s, mas se desistir a
qualquer m	nomento, isso não causará nenhum prejuízo a você.	
Eu,	, reside	ente e domiciliado
na	, portador	da Cédula de
identidade,	, RG, e inscrito no CPF	_ nascido (a) em
/	/, abaixo assinado (a), concordo de livre e espor	ntânea vontade em
participar	como voluntário (a) do estudo "ABORDAGEM TER	RAPÊUTICA DA
ACUPUNT	TURA EM PORTADORAS DE CEFALÉIA DO TIPO TENSIO!	NAL CRÔNICA".

Estou ciente que:

I) O estudo consiste em um trabalho de conclusão de curso, que apresenta como objetivo, de expor a abordagem terapêutica da Acupuntura no tratamento de portadoras de Cefaléia do tipo tensional crônica, que freqüentam a CAFISIO. Portanto, o presente trabalho justifica-se pela necessidade de ampliar o conhecimento em relação aos efeitos proporcionados pela acupuntura, subsidiando novas propostas de investigações relacionadas a essa temática. Servir de subsídio para a indicação da acupuntura como mais uma terapêutica para quem busca alívio para a dor crônica devido a Cefaléia do tipo tensional. Serão escolhidos pontos específicos por um profissional de fisioterapia especialista em acupuntura, Dr Luciano Vilela Costa Levy. Na qual você estará sendo observado pelas pesquisadoras Dayane Ferreira de Aguiar e Mayra Viviany Capistrano da Costa. Para o presente estudo, serão utilizados como amostra, pacientes do sexo feminino, cujo a queixa principal é a Cefaléia do tipo tensão, visando a melhora do sintoma e bem estar do paciente. Na qual serão passadas informações as pacientes

quanto as sensações induzidas pelas agulhas de acupuntura, como parestesia (adormecimento, sensação de peso, formigamento, leve choque elétrico).

Estas pacientes serão atendidos na CAFISIO, localizada na Avenida Senador Lemos, nº 129, período de Julho a Setembro de 2009, nos turnos: vespertino das 17:00 as 20:00 horas nas quartas-feiras e noturno das 18:00 às 20:00 horas as sextas-feiras, exceto em feriados, após a aceitação da proprietária da clinica.

- II) Os dados serão coletados na Clínica de Fisioterapia (CAFISIO) através de questionário, avaliação fisioterapêutica do especialista em acupuntura e Diário da Cefaléia;
- III) Não sou obrigada a responder as perguntas realizadas no questionário de avaliação;
- IV) A pesquisa que se pretende realizar trará como benefícios:
 - A Acupuntura como tratamento para pacientes com dor de cabeça crônica (Cefaléia do tipo tensional), além de atuar na dor, ela tem efeitos como diminuir a ansiedade.
 - Efeitos colaterais muito menores e o fato de ela ser uma intervenção não medicamentosa.
 - A Acupuntura não agride a mucosa gástrica, como ocorre em pacientes que fazem o uso abusivo de analgésico piorando o quadro da dor.
 - Será mais uma evidência que servirá para expor a abordagem terapêutica da Acupuntura para o tratamento da Cefaléia do tipo tensional crônica.
 - Mostrar que a Acupuntura na Cefaléia apresenta amplos benefícios e significativa eficácia as portadoras de Cefaléia do tipo tensão.
- V) Como qualquer outra pesquisa, que trabalha com seres humanos poderá desenvolver riscos para as participantes. Os riscos desta pesquisa são:
 - Pontos de Acupuntura imprecisamente localizados, ou erroneamente escolhidos.
 - Técnica insuficiente na manipulação da agulha
 - Material de agulha não esterilizados. Hoje em dia a agulha escolhida, é a agulha descartável de Acupuntura.
 - Caso ocorra acidente, como: a agulha ficar presa, por um espasmo muscular, por uma manipulação inadequada ou por estar defeituosa. Deve-se conversar com o paciente, massagear o músculo em torno da agulha e aguardar.
 - Não se deve realizar acupuntura em pacientes com PA superior a 140/90 MmHg.
 - No primeiro e no último mês de gravidez, deve-se evitar a acupuntura.
 - Profissional não habilitado para a prática de Acupuntura.

- VI) A participação neste projeto não tem objetivo de me submeter a um tratamento, bem como não me causará nenhum gasto com relação aos procedimentos médico-clínicoterapêuticos efetuados com o estudo;
- VII) No caso de ocorrência de algum mal estar, gerado pelo tratamento as pacientes serão primeiramente encaminhados ao Posto Médico mais próximo, e se necessário em seguida, os que possuírem plano de saúde serão transportados pelas próprias autoras ao hospital referente ao seu plano e os indivíduos que não possuírem plano de saúde serão transportados pelas próprias autoras ao Pronto Socorro Municipal.
- VIII) Tenho a liberdade de desistir ou de interromper a colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação;
- IX) A desistência não causará nenhum prejuízo à minha saúde ou bem estar físico. Não virá interferir no atendimento ou tratamento médico;
- A minha participação neste projeto contribuirá para acrescentar à literatura dados referentes ao tema, direcionando as ações voltadas para a promoção da saúde e não causará nenhum risco;
- XI) Não receberei remuneração e nenhum tipo de recompensa nesta pesquisa, sendo minha participação voluntária;
- XII) Os resultados obtidos durante este ensaio serão mantidos em sigilo;
- XIII) Concordo que os resultados sejam divulgados em publicações científicas, desde que meus dados pessoais não sejam mencionados;
- XIV) Caso eu desejar, poderei pessoalmente tomar conhecimento dos resultados parciais e finais desta pesquisa.

()	Desejo conhecer os resultados desta pesquisa.
()	Não desejo conhecer os resultados desta pesquisa.

Belém, de de 2009

Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas.

() Paciente /) Responsável	l
---	--------------	---------------	---

Testemunha 1:	
Nome /	RG / Telefone
Testemunha 2: _	
N	Tome / RG / Telefone
Responsáveis pelo	Projeto:

PESQUISADORAS RESPONSÁVEIS

Telefone para contato:

Dayane Ferreira de Aguiar – (91) 3264-6680 ou (93) 8121-6200

Mayra Viviany Capistrano da Costa – (91) 3273-0240 ou (91) 82558016

ANEXO IV

DIÁRIO DA CEFALÉIA

io da dor								
ade da do	r							
lor			l	L	<u> </u>			
dor	1	•	•	1			1	
ados par	a melhora	a da dor	e quan	tidades			•	
r	l	1	1	I.	1		1	
	dor cados par	dor ados para melhora	ade da dor lor dor ados para melhora da dor	ade da dor lor dor ados para melhora da dor e quar	ade da dor or dor ados para melhora da dor e quantidades	ade da dor lor dor ados para melhora da dor e quantidades	ade da dor or dor ados para melhora da dor e quantidades	ade da dor ade da dor or dor ados para melhora da dor e quantidades

	· · · · ·			
netruação (assinalar o pri	meiro e o últim	no dia)	

ANEXO V



CAFISIO – CLÍNICA DE ATENDIMENTO FISIOTERÁPICO

DATA DE EMISSÃO: / /

Nome:			Sexo:
Endereço:			Cidade:
Bairro:			CEP:
Fone:			Data Nasc:
Fone com:			Empresa:
Responsável:			RG:
Profissão:			
Médico			
Convênio:			Matrícula:
Titular:			Nome Titular:
Validade:			Empresa:
Plano:	Produto:		
Queixa principal:		P. de Acupuntura	em Sessão:
Diagnóstico:		Nº de sessões:	
Antecedentes Mórbidos Pessoais:			

ANEXO VI





CERTIFICADO

Certificamos que o **Protocolo** Nº 263947/09 referente ao Projeto de Pesquisa intitulado "ABORDAGEM TERAPÊUTICA DA ACUPUNTURA EM **PACIENTES PORTADORES DE CEFALÉIA DO TIPO TENSIONAL CRÔNICA**" desenvolvido por Dayane Ferreira de Aguiar e Mayra Viviany Capistrano da Costa, sob a orientação da Pesquisadora Cibele Nazaré da Silva Câmara, está de acordo com os princípios éticos adotados pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) em cumprimento à Resolução CNS Nº 196/96 referente à pesquisa envolvendo seres humanos, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Amazônia (CEP – UNAMA), em 19/06/2009. Este certificado expira em 19/06/2010.

Belém (Pa), 20 de junho de 2009.

CERTIFICATE

We certify that the work described in the manuscript intitled "ABORDAGEM TERAPÊUTICA DA ACUPUNTURA EM PACIENTES PORTADORES DE CEFALÉIA DO TIPO TENSIONAL CRÔNICA" developed by Dayane Ferreira de Aguiar end Mayra Viviany Capistrano da Costa, under coordination of the researcher Cibele Nazaré da Silva Câmara is in agreement with the ethical principles adopted by National Ethics Council (CONEP) for regulation of CNS Resolution N.º 196/96 about Guidelines and Norms Regulating Research Involving Human Beings, and was approved by Amazon University Ethics Committee for Research (CEP – UNAMA) on 06/19/2009, Protocol N.º 263947/09 his certificate expires on 06/19/2010.

Belém (Pa), June 20, 2009

MAISA SALES GAMA TOBIAS Coordenadora do CEP IVANÉIA CORREA DA SILVA Secretaria do CEP

APÊNDICE I

QUESTIONÁRIO

Sim () Não ()

Nome:	
Idade: Sexo: Profissão:	
Data da avaliação:	Freqüência semanal:
Solteira () Casada () Viúva ()	Telefone:
Filhos: Sim() Não()	
Diagnostico clinico:	
Pontos de acupuntura utilizados:	
Queixa principal:	
AMP:	
PA:	
<u>HISTÓRIA:</u>	
Tempo de acupuntura:	
Porque optou pela acupuntura?	
Insucesso alopatia ()	indicação de terceiros(
nsucesso de outras terapias ()	fazia antes()
Quais:	

INCAPACIDADES E COMPROMETIMENTOS FUNCIONAIS DECORRENTES DA DOR DEVIDO A CEFALÉIA DO TIPO TENSIONAL CRÔNICA

•	Sono	
	Sim()	Não()
•	Apetite	
	Sim()	Não()
•	Deambula	ção
	Sim()	Não()
•	Atividades	domiciliares e trabalho
	Sim()	Não()
•	Relacionar	mento interpessoal
	Sim()	Não()
•	Concentra	ção
	Sim()	Não()
•	Humor	
	Sim()	Não()
•	Lazer	
	Sim()	Não()
•	Emocional	
	Sim() N	ão()

•	Qual?
	Tristeza() Estresse() Isolamento()
•	Atividade física
	Sim() Não()
•	Freqüência:
•	Quais atividades:
	Avaliadora (s)

APÊNDICE II

AUTORIZAÇÃO DA CLÍNICA DE FISIOTERAPIA - CAFISIO

DECLARAÇÃO

Eu Ft. Nazete Araújo, proprietária da Clínica de Fisioterapia (CAFISIO), autorizo o uso do espaço da clínica, para a realização da pesquisa de conclusão de curso das acadêmicas do 7º semestre do curso de fisioterapia das alunas Dayane Ferreira de Aguiar e Mayra Viviany Capistrano da Costa, da pesquisa intitulada: "Abordagem terapêutica da acupuntura no tratamento de pacientes portadores de Cefaléia do tipo tensional crônica". No período de Julho a Setembro de 2009, no turno vespertino e noturno.

Belém, 22/05 / 2009

Nazete S Marie Ft. Mazete Araújo