

U. PORTO



INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR
UNIVERSIDADE DO PORTO

**Avaliação da Eficácia da Acupunctura no Tratamento da
Enxaqueca segundo o Modelo de Heidelberg**
(Projecto de investigação)

Joana Marisa Almeida Figueiredo

**Pesquisa Científica no Âmbito do Projecto em Medicina
Tradicional Chinesa**

2010

Joana Marisa Almeida Figueiredo

Avaliação da Eficácia da Acupuntura no tratamento da Enxaqueca segundo o Modelo de Heidelberg

Dissertação de Candidatura ao grau de Mestre em Medicina Tradicional Chinesa submetida ao Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto.

orientador - Dr. Henry Johannes Greten

Categoria - Professor Associado

Filiação - Instituto Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto

Orientador 2 - Doutora Ana Mafalda Reis, Assistente Hospitalar graduada de Neurorradiologia do Hospital Pedro Hispano.

AGRADECIMENTOS

À minha família, que sempre apoiou as minhas decisões e me incentivou nos momentos difíceis;

Ao Márcio, que esteve ao meu lado, apoiando-me, durante o decorrer deste trabalho sempre com disposição para ajudar;

Ao João, meu filho, pela minha menor disponibilidade para participar nas suas actividades;

Ao Professor Pereira Monteiro, uma agradecimento especial, por se ter disponibilizado a ajudar neste trabalho, pela sua sabedoria e atitude académica;

Ao Professor Jorge Machado pelo seu incentivo e por não me ter deixado desistir;

Ao Professor Henry Greten por me ter dado a conhecer a Medicina Tradicional Chinesa de uma forma científica, e me ter dado uma visão da vida de uma perspectiva diferente e enriquecedora;

Ao Dr. Jorge Silva por me ter encorajado a pôr em prática os meus conhecimentos de acupunctura;

À Cristina e Sofia pelo seu apoio e pela ajuda e contribuição na formatação da tese.

À minha prima Patrícia pela ajuda na revisão do texto e traduções.

A todos aqueles que se cruzaram comigo no decorrer deste tempo de trabalho, apoiando-me, colaborando ou oferecendo-me generosamente um sorriso ou uma palavra de apoio que fosse.

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS.....	3
ÍNDICE DE QUADROS.....	6
ÍNDICE DE IMAGENS	7
RESUMO.....	8
ABSTRACT	9
ABREVIATURAS E SIGLAS	10
0. INTRODUÇÃO.....	11
1. ENXAQUECA	13
1.1 CONCEITO	13
1.2 PRESPECTIVA HISTÓRICA.....	14
1.3 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS	15
1.4 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS E IMPACTO SOCIAL.....	17
1.5 CLASSIFICAÇÃO E DIAGNÓSTICO DA ENXAQUECA	19
1.5.1 Enxaqueca sem aura	21
1.5.2 Enxaqueca com aura	22
1.5.2.1 Aura típica com cefaleia típica (de enxaqueca)	22
1.5.2.2 Aura típica com cefaleia atípica (de enxaqueca)	23
1.5.2.3 Aura típica sem cefaleia	24
1.5.3. Enxaqueca hemipléica familiar (FHM)	25
1.5.4. Enxaqueca hemipléica esporádica (SHM)	25
1.5.4 Enxaqueca de tipo basilar	26
1.6 ETIOPATOGENIA.....	27
1.7 FISIOPATOGENIA.....	30
1.8 TRATAMENTO	31
1.9 ENXAQUECA E ACUPUNCTURA	33

2.	MEDICINA TRADICIONAL CHINESA.....	36
2.1	HISTÓRIA DA ACUPUNCTURA.....	37
2.2.	CONCEITO TRADICIONAL DE MEDICINA CHINESA	38
2.3	A ACUPUNCTURA NA MEDICINA OCIDENTAL.....	39
2.4	POSSÍVEIS MECANISMOS DE ACÇÃO PARA ACUPUNCTURA.....	40
2.5	CONCEITOS DA MEDICINA TRADICIONAL CHINESA.....	42
2.6	MODELO DE HEIDELBERG.....	44
2.6.1	Doença na visão da Medicina Tradicional Chinesa	48
2.6.2	Diagnóstico de acordo com o Modelo de Heidelberg.....	51
2.6.3	Algor Laedens Theory (ALT)	53
3.	METODOLOGIA	64
3.1	OBJECTIVO GERAL.....	64
3.2	HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO	65
3.3	VARIÁVEIS.....	65
3.4	DESENHO DE INVESTIGAÇÃO.....	66
3.5	TIPO DE ESTUDO.....	68
3.6	INTERVENÇÃO.....	69
3.7	INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS.....	71
3.8	PREVISÃO DO TRATAMENTO ESTATISTICO.....	73
3.9	ASPECTOS ÈTICOS	73
4.	CONCLUSÃO	74
5.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75
	ANEXOS.....	80

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Consequências da Enxaqueca (19)

Quadro 2 – Classificação da Enxaqueca (20)

Quadro 3 – Factores Precipitantes (29)

Quadro 4 – Comportamentos a modificar (32)

ÍNDICE DE IMAGENS

- Imagem 1 – Curva sinusoidal, movimento circular do Modelo de Heidelberg (45)
- Imagem 2 – Curva sinusoidal, estados vegetativos funcionais do Modelo de Heidelberg (46)
- Imagem 3 – Componentes de diagnóstico de acordo com o Modelo de Heidelberg (51)
- Imagem 4 – Representação do ATL (54)
- Imagem 5 – Conduto do Pericardio (57)
- Imagem 6 – Representação do Ponto Pc5 (58)
- Imagem 7 – Conduto do Triploaquecedor (59)
- Imagem 8 – Representação do Ponto TK5 (60)
- Imagem 9 – Conduto da Vesícula Biliar: Felleal (61)
- Imagem 10 – Representação do Ponto F20 (62)
- Imagem 11 – Conduto do Intestino Grosso (63)
- Imagem 12 – Representação do Ponto IC10 (64)

RESUMO

A enxaqueca é uma das doenças neurológicas mais frequentes, com grande impacto social e económico, estima-se que afecta 10 a 12 % da população nos países ocidentais.

A Enxaqueca é uma cefaleia episódica, tipicamente unilateral e pulsátil, que se associa a queixas gastro intestinais, intolerância aos estímulos sensoriais e, em 20% dos doentes, sintomas neurológicos transitórios que se designam por *aura*.

A OMS recomenda o estudo e a formação em métodos não convencionais como a acupunctura, reconhecendo o seu valor e a utilidade terapêutica para solucionar quadros clínicos persistentes tais como ansiedade, insónia, lombalgias, cefaleias, dor, entre outros.

Recentemente vários estudos têm sido efectuados para investigar o real efeito da acupunctura na enxaqueca. De facto, a acupunctura tem sido usada há séculos na China para tratar esta e outras situações crónicas. Em alguns estudos efectuados com a acupunctura tem-se verificado o seu efeito positivo na redução dos sintomas relativos à enxaqueca.

Com este estudo pretendemos avaliar a eficácia dos pontos previamente seleccionados comparando com outros já referidos em literatura equivalente.

A amostra incluirá 50 indivíduos dos quais 25 no grupo de acupunctura com base no diagnóstico de medicina chinesa segundo o “*Modelo de Heidelberg*” e 25 no grupo de acupunctura clássica, já referida em literatura pesquisada. Este será um estudo experimental, randomizado controlado duplamente cego.

Palavras-chave: Enxaqueca, Medicina Tradicional Chinesa, Acupunctura

ABSTRACT

Migraine is one of the most frequent neurological diseases, with great social and economic impact and affects an estimated 10 to 12% of the western countries' population.

Migraine is an episodic headache, typically unilateral and pulsatile, that associates with gastrointestinal complaints, intolerance to sensory stimuli and, in 20% of patients, transient neurological symptoms that are designated by aura.

WHO recommends the study and training in unconventional methods like acupuncture, recognizing their value and therapeutic usefulness for solving persistent clinical conditions such as anxiety, insomnia, back pain, headache and pain, among others.

Recently, several studies have been conducted to investigate the real effect of acupuncture on migraine. In fact, acupuncture has been used in China for centuries to treat this and other chronic conditions. In some studies has been shown the positive effect of acupuncture in reducing migraine's symptoms.

With this study we intend to evaluate the efficiency of the previously selected points comparing with others already cited in equivalent literature.

The sample will include 50 individuals of which 25 in the group of acupuncture based on Chinese medicine according to the "Heidelberg Model" and 25 in the group of classical acupuncture, cited in searched literature. This will be an experimental, randomized controlled double blind study.

Keywords: Migraine, Traditional Chinese Medicine, Acupuncture

ABREVIATURAS E SIGLAS

ABREVIATURAS

a.C. – antes de Cristo

cit. In – citado em

IC – Intestino Grosso

ID – Intestino Delgado

F – Vesícula Biliar

H - Fígado

p. – Página

Pc – Pericárdio

séc. – Século

S – Conduto do Estômago

Tk – Triploaquecedor

SIGLAS

AIT – Algor leadens Theory

CIC – Classificação Internacional de Cefaleias

EUA – Estados Unidos da América

ICHD-II – International classification head diseases

IHS – International Headach Society

MTC – Medicina Tradicional Chinesa

NIH - National Institutes of Health

O.M.S. – Organização Mundial de Saúde

PET – Potenciais evocados

SNC – Sistema Nervoso Central

SPSS – Statistical Package for Social Sciences

VAS – *Visual Analogue Scale*

WHO – World Health Organization

0. INTRODUÇÃO

A enxaqueca é uma doença primária do cérebro, não é apenas uma cefaleia mas sim um conjunto de sinais e sintomas resultantes do compromisso do sistema nervoso central, do sistema nervoso autónomo e de outros aparelhos e sistemas. (Barros, 2006).

Algumas enxaquecas são benignas, apresentam episódios espaçados e de intensidade moderada, aliviados facilmente com analgésicos. Por sua vez, outras há, em que a intensidade dos episódios é mais acentuada bem como a sua frequência tornando-a uma doença incapacitante. (Cambier, 2005)

A enxaqueca é um distúrbio comum, crónico. Caracteriza-se por ataques recorrentes de cefaleia unilateral, pulsátil, associada a disfunção autónoma. (Denier, 2001)

Uma vez que não há critérios fisiopatológicos ou etiológicos precisos, a definição de enxaqueca é basicamente clínica. (Cambier, 2005).

A acupunctura é uma das modalidades da Medicina Tradicional Chinesa, tem sido utilizada para tratar e prevenir doenças há mais de três mil anos. No entanto continua desconhecido o mecanismo de funcionamento da acupunctura, sendo alvo de vários estudos nos países ocidentais.

Muitos estudos foram feitos referentes ao tratamento da enxaqueca através da acupunctura, no entanto têm sido insuficientes para determinar a sua eficácia comparativamente ao tratamento com medicação.

Sendo a enxaqueca uma cefaleia primária comum e bastante incapacitante, com impacto socioeconómico e pessoal, e tendo em atenção o facto de ocupar a 19ª posição no ranking da OMS para doenças causadoras de incapacidade, surge a eleição deste tema. Nasce o interesse de estudar a eficácia da acupunctura na enxaqueca com aura.

A eleição deste tema surgiu, assim, do interesse e da vontade de traduzir em números a “ Avaliação da Eficácia da acupunctura na enxaqueca segundo o Modelo de Heidelberg”.

Segundo Costa e Melo (2003), um objectivo é um fim, um propósito, um alvo, uma finalidade, que nos propomos atingir. É essencial o estabelecimento de objectivos para nos limitarmos ao problema em questão. Os objectivos a que nos propomos no presente estudo são:

1. Determinar a eficácia da acupunctura na prevenção dos episódios de enxaqueca.
2. Avaliar a eficácia dos pontos previamente seleccionados comparando com outros já referidos em literatura equivalente.
3. Verificar se existem diferenças significativas na melhoria da dor, frequência e duração das crises de enxaqueca, ingestão de terapêutica aguda, mudança na frequência de náuseas e vômitos entre os doentes com enxaqueca com aura que realizaram acupunctura de acordo com o diagnóstico de medicina chinesa, segundo o *“Modelo de Heidelberg”* e os que realizaram acupunctura clássica.

Para dar resposta aos nossos objectivos pretende-se desenvolver um estudo experimental, randomizado controlado duplamente cego através da aplicação de um questionário a 50 doentes da consulta de cefaleias do Serviço de Neurologia do Hospital de Santo António, já classificados como tendo enxaqueca, de acordo com os critérios da IHS.

De modo a aprofundar conhecimentos teórico-fundamentais estrutura-se o presente trabalho em três partes. A primeira é referente à fundamentação teórica onde são abordados dois grandes temas: Enxaqueca e Medicina Tradicional Chinesa, os quais suportaram todo o trabalho, atribuindo-lhe significado e pertinência. A segunda parte é relativa à metodologia e a terceira às considerações finais do projecto de investigação.

1. ENXAQUECA

1.1 CONCEITO

Enxaqueca é a designação portuguesa para uma doença primária do sistema nervoso central uma forma de cefaleia neurovascular. (Barros, 2006). Também é conhecida pela designação de migraine, expressão de origem francesa.

O termo francês derivado de uma pronúncia vulgar da palavra hemicrania do latim tardio, por sua vez derivado de *hemikrania* do grego antigo, a partir das raízes gregas para "meia" hemi e "crânio" Krania. (*Migraine: Wikipedia*)

Erroneamente, porém, muitas vezes a palavra enxaqueca é utilizada como sinónimo de dor de cabeça.

A Enxaqueca é um síndrome neurológico, sem causa exógena. É uma forma comum de cefaleia. A sua prevalência no adulto situa-se entre 10% e 15%. (Barros, 2006) Caracteriza-se por episódios de cefaleia associados a uma série de sinais e sintomas, como sensibilidade à luz, ao som, ao movimento, náusea e vômitos, podendo também estar associados outros sintomas neurológicos (Braunwald *et al*, 2008).

A enxaqueca é uma cefaleia idiopática, que origina crises que duram aproximadamente 4 a 72 horas. Tem frequentemente uma localização unilateral, de natureza pulsátil de intensidade moderada a severa. Podendo ou não ser acompanhada por aura. A aura consiste em sintomas neurológicos com origem no córtex cerebral, que geralmente precede a cefaleia. Tipicamente a aura desenvolve-se e dura um período de 5 a 60 minutos (Monteiro, 2005).

De acordo com Monteiro *et al* (2005) a enxaqueca pode ser agravada por diferentes factores. Assim, numa pessoa que já preenche critérios para enxaqueca, factores individuais podem ser associados a um aumento na intensidade ou frequência de crises, por um tempo relativamente longo. O stress psicossocial, o consumo frequente de bebidas alcoólicas e outros factores ambientais são alguns dos exemplos de factores de agravamento frequentemente anunciados. Num indivíduo com enxaqueca, os factores desencadeantes aumentam a probabilidade da ocorrência de uma crise de enxaqueca.

1.2 PRESPECTIVA HISTÓRICA

Existem documentos de crânios com vestígios de lhes terem sido efectuadas trepanações, datando da idade da pedra, que revelam sinais de recuperação traduzindo uma longa sobrevivência pelo que se presume que tenham sido efectuadas para alívio de cefaleias de causa não letal (benigna), nomeadamente a enxaqueca.

As referências a cefaleias remontam ao ano de 3000 a. C surgindo em documentos sumérios, babilónicos e egípcios, mas sem diagnósticos estabelecidos. Foi principalmente Hipócrates, entre 565 e 460 a. C., que desenvolveu o conhecimento médico sobre as cefaleias e identificou os sintomas visuais de enxaqueca (Ribeiro *et al*, 2002)

O primeiro relato de enxaqueca foi provavelmente o de Aretaeus de Cappadocia, século I d. C., descreveu o que ele chamou em Grego “*scotom*”, uma dor localizada a um lado da cabeça, associada a suores, náuseas, vômitos acompanhada de perturbações visuais, sugerindo a aura visual da enxaqueca. Aretaeus já na altura procurava explicar os mecanismos fisiopatogénicos desas cefaleias (Ribeiro *et al*, 2002).

Galeno de Pergamon (129 d.C.), introduziu o termo hemicrânia para cefaleia unilateral como sinónimo da heterocrânia de Arataeus da Cappadocia. (Ribeiro *et al*, 2002)

De acordo com Ribeiro *et al* (2002), com a Queda do Império Romano houve uma perda na estrutura do conhecimento, no entanto, obras importantes foram salvas e desenvolvidas pelos médicos e cientistas árabes, persas e judeus. Avicenna, conhecido como o “príncipe da Medicina”, liderou o renascimento do séc. X, descobriu que estímulos fracos como cheiros, ruídos e luz poderiam desencadear crises de enxaqueca.

Na Europa cristã, pastoral e monástica, a Medicina crescia afastada dos ensinamentos árabes. Os seguidores de Galeno na Idade Média e na Renascença reconheceram a enxaqueca como uma desordem médica discreta. (Ribeiro *et al*, 2002).

Ebn Sina (Avicenna) descreveu a enxaqueca no seu livro “El teb Qanoon fel” como:

“... Pequenos movimentos, bebendo e comendo, e sons de provocar a dor (...) o paciente não pode tolerar o som da língua e da luz. Gostaria de descansar sozinho na escuridão. “

Durante o século XVII, a base da neurologia moderna foi estabelecida por Charles Le Pois, Thomas Willis e Wepfer. Os seus avanços no conhecimento das enxaquecas

foram mais importantes que os de quaisquer outros autores entre o sec. X e XVII. No início do século XVII Charles Le Pois descreveu os sinais premonitórios da sua própria enxaqueca, fazendo a primeira descrição de enxaqueca com aura. Wepfer descreveu a enxaqueca basilar (Ribeiro *et al*, 2002).

Na “Bibliotheca Anatómica”, publicado em Londres em 1712, cinco grandes tipos de dores de cabeça são descritas, incluindo o “Enxaqueca”, reconhecido como enxaqueca clássica.

Posteriormente, no século XX, Harold Wolff (1950) desenvolveu a abordagem experimental para o estudo da dor de cabeça e elaborou a teoria vascular da enxaqueca. (*Migraine:Wikipédia*). H.G. Wolff e os seus colaboradores, com diversos trabalhos, deram um importante contributo para um melhor conhecimento das cefaleias em geral e da enxaqueca em particular, criando as bases da investigação moderna nesta área. Também inspiraram a formação de uma Comissão *Ad Hoc* para a Classificação das Cefaleias que produziu, em 1962, a primeira classificação moderna das cefaleias.

Na década de 1960, surgiram os primeiros médicos que receberam formação altruísta dada por John R. Graham, e que até aos dias actuais são referências mundiais no campo de estudo da Cefaleia. Entre eles, destacam-se o norueguês Ottar Sjaastad e o brasileiro Edgard Raffaelli Jr. (Wrote, 2009).

O grande impulso dado ao estudo da cefaleia ocorreu em 1981, quando foi fundada a Sociedade Internacional de Cefaleia (International Headache Society - IHS), cujo primeiro congresso teve lugar em Munique em 1983. Desde então, este congresso tem-se vindo a repetir a cada dois anos em diferentes partes do mundo. (Wrote, 2009).

Já foram descritos cerca de 150 tipos diferentes de cefaleia, cada um com seu quadro peculiar e com tratamento diferenciado. A Sociedade Internacional de Cefaleia, em 1988, publicou a Classificação e Critérios Diagnósticos das Cefaleias, Nevralgias Cranianas e Dor Facial.

Em 2004 foi publicada uma segunda edição de classificação de cefaleias, que é a que se encontra em vigor actualmente.

1.3 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

As crises de enxaqueca consistem num grupo de sintomas dos quais se destacam a cefaleia, a intolerância aos estímulos sensoriais, as náuseas ou vómitos e os sintomas

neurológicos transitórios ou aura. Uma crise completa de enxaqueca inclui quatro fases: pródromos, aura, cefaleia e pós-dromos. (Martins, 2009).

1. **Pródromos**, ou sintomas premonitórios: São sintomas vagos e mal definidos que podem preceder a cefaleia em horas ou dias. (Martins, 2009). Estão presentes em aproximadamente 60% dos pacientes com enxaqueca, em igual frequência na enxaqueca com ou sem aura (Blau cit in Giffin, 2003).

Estes sintomas englobam sensação de fadiga, dificuldade de concentração, sonolência, bocejo incoercível, alterações do humor, rigidez cervical, apetência por determinados alimentos ou retenção hídrica, demonstrando assim que a crise se inicia muito antes da fase álgica. (Martins, 2009)

2. **Aura** - É uma disfunção neurológica focal transitória que se desenvolve em cerca de 5 a 20 minutos (60 minutos no máximo) e que precede a cefaleia, estima-se que em cerca de 20% dos doentes as crises são antecidas por uma aura. (Monteiro, 2005) A aura pode ser difícil de identificar e descrever, mesmo em entrevista dirigida. (Barros, 2006)

As auras mais frequentes são as visuais (80%), seguindo-se as somato-sensoriais, as perturbações da linguagem e da articulação verbal e, muito raramente, os sintomas motores (hemiparésia). (Martins, 2009)

A aura ocorre em cerca de 20% das pessoas com enxaqueca e destas 70% também têm alguns episódios sem aura. (Barros, 2006)

A aura visual é a mais comum, podendo ser produtiva (alucinações visuais) ou deficitária (escotomas; raramente hemianópsias completas). (Barros, 2006) As auras instalam-se de forma progressiva e sofrem uma marcha anatómica, ou seja, deslocam-se de acordo com a sua representação cortical (Martins, 2009). O sintoma cognitivo mais frequente é a afasia, embora os doentes possam também apresentar outros sintomas, como auras somato-sensoriais de adormecimento ou parestesias na face, mão e língua. Há ainda outros tipos de aura, como hemiparésia, afasia e vertigens (Barros, 2006) Mais raras são as auras cognitivas do hemisfério direito como a amnésia topográfica (Martins cit in Martins, 2009).

3. **Cefaleia** - A fase álgica caracteriza-se por uma cefaleia tipicamente unilateral, referida sobretudo à região temporo-orbitária ou hemicraniana, que frequentemente alterna de lado nas diferentes crises. Estudos indicam que a cefaleia é unilateral em 60% dos casos. (Silberstein, 2006)

Esta cefaleia é intensa, pulsátil e associa-se à intolerância aos estímulos

sensoriais: a luz, o ruído, o cheiro e o esforço físico. À cefaleia associam-se sintomas autonómicos, na maioria gastrointestinais, como as náuseas ou os vómitos e sintomas vaso motores (palidez, vasoconstricção periférica, sensação intensa de frio). Sintomas menos conhecidos, mas muitas vezes referidos, são os cognitivos, sobretudo as dificuldades de atenção, planeamento, monitorização ou outras funções executivas e irritabilidade (Pavão, 2009).

4. **Fase pósdrómica**, ou chamada fase de resolução, ocorre em alguns doentes com o desaparecimento da cefaleia. Embora já não sintam dor, mantêm as queixas cognitivas e a intolerância aos estímulos. No adulto as crises duram entre 4 a 72 horas e não são claros os mecanismos que levam à sua resolução (Martins, 2009).

1.4 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS E IMPACTO SOCIAL

A evidência epidemiológica sugere que a enxaqueca afecta aproximadamente 10% a 12% da população nos países ocidentais. (Lipton, 2006)

A avaliação da prevalência da enxaqueca é bastante difícil, devido à sua apresentação clínica. Os resultados dos diversos estudos efectuados são contraditórios, não só porque as populações estudadas são diferentes em idade, sexo e situação profissional, mas, essencialmente, porque foram utilizados critérios de diagnóstico diferentes. (CIC, 2004)

Nos Estados Unidos, foram realizados estudos epidemiológicos em larga escala, foram realizados em 1989, 1999 e 2005 (Lipton et al, 2005) recorrendo a amostras seleccionadas para serem representativas da população dos EUA. (Lipton, 2006). No primeiro estudo a prevalência da enxaqueca foi de 17,6% nas mulheres e 5,7% nos homens. Nos estudos seguintes os resultados foram idênticos, indicando que a prevalência de enxaqueca se tem mantido estável, nos EUA, nas últimas duas décadas. (Lipton, 2006)

No Reino Unido, um estudo efectuado pelo British Migraine Trust em 1975, em 15000 pessoas, mostrou uma prevalência de 20% no sexo masculino e 26% no sexo feminino.

Em Portugal foi realizado um estudo de prevalência da enxaqueca numa população estudantil universitária em 1992 que revelou uma prevalência de enxaqueca

de 6,1% na forma pura, isto é, excluindo as formas associadas a cefaleias tipo tensão. (Monteiro, 1992)

Um estudo populacional efectuado por Pereira Monteiro mostrou uma prevalência de enxaqueca ao longo da vida de 8,8% na forma pura e mais 12,1% associada a outras formas de cefaleias predominantemente a cefaleias de tensão.

De acordo com Martins (2009) a sua prevalência aumenta rapidamente partir da adolescência e atinge o pico pelos por volta dos 40 anos, idade em que atinge aproximadamente 20% das mulheres e 10% dos homens. Depois dos 50 anos verifica-se uma diminuição progressiva da prevalência, constituindo uma causa pouco habitual de cefaleias no idoso.

Stewart et Colleagues constataram que, nas mulheres, a incidência de enxaqueca com aura tem o seu pico entre os de 12 e 13 anos de idade, enquanto que a enxaqueca sem aura atinge o seu pico entre 14 e 17 anos. Nos homens, a enxaqueca com aura tem o seu pico de incidência por volta dos 5 anos de idade, o pico de enxaqueca sem aura foi verificado entre os 10 e os 11 anos. (Lipton, 2006)

Na Europa foram constatadas situações semelhantes. Na população dinamarquesa, por exemplo, a prevalência atingiu o pico em mulheres jovens. A diferença entre o pico de incidência na adolescência e o pico de prevalência na meia-idade indica que a enxaqueca é uma condição de longa duração. (Lipton, 2006)

A enxaqueca pode ter consequências graves, com impacto na sociedade, no indivíduo e na sua família. O impacto social da enxaqueca é normalmente medido em termos económicos, através dos custos directos relacionados com a utilização dos cuidados de saúde. (Lipton, 2006)

Estudos têm demonstrado que os doentes com enxaqueca recorrem mais vezes ao médico e ao serviço de urgência quando comparados com a população em geral. Os custos indirectos da enxaqueca dizem respeito à diminuição da produtividade e absentismo laboral. (Lipton, 2006) As consequências directas e indirectas da enxaqueca no indivíduo e na sociedade estão demonstradas neste quadro:

Consequências		
Directas Individuais (Indivíduo)	Indirectas Sociais (família sociedade)	INDIRECTAS ECONÓMICAS (Doente/família/sociedade)
Dor e sintomas associados	Perturbação do ambiente familiar e social	Diminuição do rendimento
Incapacidade funcional	• 50% consideram que as crises afectam a sua família	Aumento das despesas de saúde
Perturbação da carreira profissional	• 45% receiam conduzir por causa das crises	Custos Sociais da Doença Custos directos Custos indirectos Custos intangíveis
Diminuição da qualidade de vida	• 40% receiam a possibilidade de ocorrência	
Perturbações psicológicas duma crise num evento social	• 35% descrevem influência nos planos sociais	

Fonte: Cefaleias primárias: causas e consequências (Monteiro, 2006)

Quadro 1: Consequências da enxaqueca

1.5 CLASSIFICAÇÃO E DIAGNÓSTICO DA ENXAQUECA

A Sociedade Internacional de Cefaleias propôs a Classificação e Critérios de Diagnósticos das Cefaleias, Neuralgias Cranianas e Dor Facial, baseada em aspectos clínicos, fisiopatológicos e etiológicos. Além da importância científica, da uniformização de nomenclatura, esta classificação tem importância clínica para o diagnóstico, prognóstico e terapêutica das cefaleias.

A Sociedade Internacional de Cefaleia divulgou uma classificação proposta por um Comité Ad Hoc que estabelece os seguintes subgrupos de enxaqueca: Enxaqueca sem aura, Enxaqueca com aura, Síndromes periódicas da infância, Enxaqueca retiniana, Complicações da enxaqueca e Prováveis Enxaquecas. (ICHD-II, 2004).

A Sociedade internacional de cefaleias oferece directrizes para a classificação e diagnóstico de enxaqueca, no documento intitulado "A Classificação Internacional de Transtornos da Cefaleia, 2ª edição" (ICHD)

De acordo com a ICHD-II, há sete subclasses de enxaqueca (que incluem algumas

Código IHS	Diagnóstico
ICHD - II	
1	Enxaqueca
1.1	Enxaqueca sem aura
1.2	Enxaqueca com aura
1.2.1	Aura típica com cefaleia típica (de enxaqueca)
1.2.2	Aura típica com cefaleia atípica (de enxaqueca)
1.2.3	Aura típica sem cefaleia
1.2.4	Enxaqueca hemipléica familiar
1.2.5	Enxaqueca hemipléica esporádica
1.2.6	Enxaqueca de tipo basilar
1.3	Síndromes periódicas da infância, geralmente precursores de enxaqueca
1.3.1	Vómitos cíclicos
1.3.2	Enxaqueca abdominal
1.3.3	Vertigem paroxística benigna da infância
1.4	Enxaqueca retiniana
1.5	Complicações da enxaqueca
1.5.1	Enxaqueca crónica
1.5.2	Estado de mal de enxaqueca
1.5.3	Aura persistente sem enfarte
1.5.4	Enfarte atribuído à enxaqueca
1.5.5	Crise epiléptica desencadeada pela enxaqueca
1.6	Enxaqueca provável
1.6.1	Enxaqueca sem aura provável
1.6.2	Enxaqueca com aura provável
1.6.3	Enxaqueca crónica provável

subdivisões), que se encontram sintetizadas no quadro seguinte:

Fonte - Classificação internacional das cefaleias

Quadro 2 – Enxaqueca classificação

Os critérios da IHS exigem crises múltiplas para o diagnóstico, porque a primeira enxaqueca nem sempre pode ser diferenciada de uma cefaleia secundária. A dor unilateral e com alternância de lado em diferentes crises é um forte fundamento a favor do diagnóstico. Os sintomas associados são parte complementar da enxaqueca, sendo essenciais para o diagnóstico; incluem fotofobia, fonofobia, náuseas e/ou vômitos. (IHS, 2004).

O diagnóstico de enxaqueca é clínico, sendo necessária a documentação de cinco enxaquecas sem aura ou duas crises de enxaqueca com aura. Não há testes laboratoriais ou marcadores que confirmem o diagnóstico. (Barros, 2006)

1.5.1 Enxaqueca sem aura

Descrição

Cefaleia anteriormente designada por enxaqueca comum ou hemicrânia simples, consiste numa cefaleia recorrente, manifestando-se em crises que duram 4-72 horas. As suas características típicas são: localização unilateral; carácter pulsátil; intensidade moderada ou severa, exacerbação por actividade física rotineira e associação com náusea e/ou vômitos, fotofobia e fonofobia. (Lipton, 1994)

Crítérios de diagnóstico

- A.** Pelo menos 5 crises preenchendo os critérios de B a D
- B.** Cefaleia durando 4 a 72 horas (sem tratamento ou com tratamento ineficaz)
- C.** A cefaleia preenche pelo menos duas das seguintes características:
 - 1. Localização unilateral
 - 2. Carácter pulsátil
 - 3. Intensidade moderada ou severa
 - 4. Exacerbação por (ou levando o indivíduo a evitar) actividades físicas rotineiras (por exemplo caminhar ou subir escadas)
- D.** Durante a cefaleia, existe, pelo menos um dos sintomas ou sinais seguintes:
 - 1. Náuseas e/ou vômitos
 - 2. Fotofobia e fonofobia
- E.** Não atribuída a outra alteração.

Fonte: Classificação internacional das cefaleias

1.5.2 Enxaqueca com aura

Descrição

É uma alteração recorrente que se manifesta na forma de crises de sintomas neurológicos focais reversíveis que em geral se desenvolvem gradualmente em 5 a 20 minutos e duram menos de 60 minutos. Uma cefaleia com características de enxaqueca sem aura geralmente sucede os sintomas da aura.

Critérios de diagnóstico

Pelo menos 2 crises cumprindo o critério B

Aura de enxaqueca cumprindo os critérios B e C para um dos sub-tipos 1.2.1 a 1.2.6

Não atribuída a outra alteração

Fonte: Classificação internacional das cefaleias

1.5.2.1 Aura típica com cefaleia típica (de enxaqueca)

Descrição

Aura típica consistindo em sintomas visuais e/ou sensitivos e/ou da fala. A evolução gradual, a duração menor do que uma hora, uma mistura de características positivas e negativas e a completa reversibilidade caracterizam a aura, que se associa a uma cefaleia que preenche os critérios para 1.1 *Enxaqueca sem aura*.

Critérios de diagnóstico

Pelo menos 2 crises cumprindo os critérios B a D.

Aura consistindo em pelo menos um dos seguintes mas sem nenhuma parésia:

1. Sintomas visuais completamente reversíveis, incluindo características positivas (p.ex., luzes cintilantes, manchas ou linhas oscilantes) e/ou características negativas (i.e., perda da visão).
2. Sintomas sensitivos completamente reversíveis, incluindo características positivas (i.e formigueiro) e/ou características negativas (i.e., adormecimento).
3. Disfasia completamente reversível

Pelo menos dois dos seguintes:

1. Sintomas visuais homónimos e/ou sintomas sensitivos unilaterais.
2. Pelo menos um sintoma com aura desenvolve-se gradualmente durante > 5 minutos e/ou diferentes sintomas de aura ocorrem em sucessão durante > 5 minutos.
3. Cada sintoma dura entre 5 e 60 minutos.

Cefaleia preenchendo os critérios B a D para 1.1 *Enxaqueca sem aura* começa durante ou segue-se à aura num período de 60 minutos.

Não atribuída a outra alteração.

Fonte: Classificação internacional das cefaleias

1.5.2.2 *Aura típica com cefaleia atípica (de enxaqueca)*

Descrição

A aura típica consiste em sintomas visuais e/ou sensitivos e/ou da fala. A evolução gradual, a duração menor do que uma hora, uma mistura de características positivas e negativas e a completa reversibilidade caracterizam a aura, que se associa a uma cefaleia que não preenche os critérios para *Enxaqueca sem aura*.

Crítérios de diagnóstico

- A.** Pelo menos duas crises cumprindo os critérios B – D
- B.** A aura consiste em pelo menos um dos seguintes, excluindo-se parésias:
- 1) Sintomas visuais completamente reversíveis, quer positivos (ex: luzes, manchas ou linhas oscilantes) quer negativos (ex: perda de visão)
 - 2) Sintomas sensitivos completamente reversíveis, quer positivos (ex: picadas), quer negativos (ex: adormecimento)
 - 3) Alterações disfásicas, completamente reversíveis.
- C.** Pelo menos dois dos seguintes:
- 1) Alterações visuais homónimas e/ou alterações sensitivos unilaterais
 - 2) Pelo menos um sintoma de aura desenvolve-se gradualmente em ≥ 5 minutos e/ou diferentes sintomas ocorrem em sucessão em ≥ 5 minutos
 - 3) Cada sintoma dura entre 5 a 60 minutos

D. A cefaleia não cumpre os critérios B a D de 1.1 *Enxaqueca sem aura*. A cefaleia inicia-se durante ou após a aura, num período não superior a 60 minutos

E. Exclusão de outras possibilidades de diagnóstico pela história clínica, exame objectivo e/ou exames complementares.

Fonte: Classificação internacional das cefaleias

1.5.2.3 *Aura típica sem cefaleia*

Descrição

Aura típica consistindo em sintomas visuais e/ou sensitivos e/ou da fala. A evolução gradual, a duração menor do que uma hora, uma mistura de características positivas e negativas e a completa reversibilidade caracterizam a aura, que não é associada a uma cefaleia.

Crítérios de diagnóstico

A. Pelo menos duas crises cumprindo os critérios B-D.

B. A aura consiste pelo menos num dos seguintes (com ou sem alterações do discurso), mas excluindo parésias:

1) Sintomas visuais completamente reversíveis, quer positivos (ex: luzes, manchas ou linhas oscilantes) quer negativos (ex: perda de visão)

2) Sintomas sensitivos completamente reversíveis, quer positivos (ex: picadas), quer negativos (ex: adormecimento)

C. Pelo menos dois dos seguintes:

1) Alterações visuais homónimas e/ou alterações sensitivas unilaterais

2) Pelo menos um sintoma de aura desenvolve-se gradualmente em ≥ 5 minutos e/ou diferentes sintomas ocorrem em sucessão em ≥ 5 minutos

3) Cada sintoma dura entre 5 a 60 minutos

D. A cefaleia não ocorre durante a aura nem a segue, num período de 60 minutos.

E. Exclusão de outras possibilidades de diagnóstico pela história clínica, exame objectivo e/ou exames complementares.

Fonte: Classificação internacional das cefaleias

1.5.3. Enxaqueca hemipléctica familiar (FHM)

Descrição

Enxaqueca com aura que inclui parésia. Pelo menos um familiar do primeiro ou segundo grau apresenta aura de enxaqueca que inclui parésia.

Critérios de diagnóstico

- A. Pelo menos duas crises cumprindo os critérios B e C.
- B. A aura consiste em parésia ou parésias completamente reversíveis e pelo menos num dos seguintes:
 - 1) Sintomas visuais completamente reversíveis, quer positivos (ex: luzes, manchas ou linhas oscilantes) quer negativos (ex: perda de visão)
 - 2) Sintomas sensitivos completamente reversíveis, quer positivos (ex: picadas), quer negativos (ex: adormecimento)
 - 3) Alterações disfásicas, completamente reversíveis.
- C. Pelo menos dois dos seguintes:
 - 1) Pelo menos um sintoma de aura desenvolve-se gradualmente em ≥ 5 minutos e/ou diferentes sintomas de aura ocorrem em sucessão em ≥ 5 minutos
 - 2) Cada sintoma de aura dura entre ≥ 5 minutos e <24 horas
 - 3) A cefaleia, cumprindo os critérios 2 a 4 para 1.1 *Enxaqueca sem aura*, inicia-se durante ou segue-se à aura num período ≤ 60 minutos
- D. Pelo menos um familiar em primeiro ou segundo grau tem crises cumprindo estes critérios, de A a E
- E. Exclusão de outras possibilidades de diagnóstico pela história clínica, exame objectivo e/ou exames complementares.

Fonte: Classificação internacional das cefaleias

1.5.4. Enxaqueca hemipléctica esporádica (SHM)

Descrição

Enxaqueca com aura que inclui parésia, mas nenhum familiar do primeiro ou segundo grau apresenta crises que incluem parésia.

Critérios de diagnóstico

- A.** Pelo menos duas crises cumprindo os critérios B e C.
- B.** A aura consiste em parésia ou parésias completamente reversíveis e pelo menos um dos seguintes:
 - 1)** Sintomas visuais completamente reversíveis, quer positivos (ex: luzes, manchas ou linhas oscilantes) quer negativos (ex: perda de visão)
 - 2)** Sintomas sensitivos completamente reversíveis, quer positivos (ex: picadas), quer negativos (ex: adormecimento)
 - 3)** Alterações disfásicas, completamente reversíveis.
- C.** Pelo menos dois dos seguintes:
 - 1)** Pelo menos um sintoma de aura desenvolve-se gradualmente em ≥ 5 minutos e/ou diferentes sintomas de aura ocorrem em sucessão em ≥ 5 minutos
 - 2)** Cada sintoma de aura dura ≥ 5 minutos e < 24 horas
 - 3)** A cefaleia, cumprindo os critérios B-D para cefaleia sem aura, inicia-se durante, ou segue-se à aura num período ≤ 60 minutos
- D.** Nenhum familiar de 1º ou 2º grau tem crises cumprindo estes critérios (A-E)
- E.** Exclusão de outras possibilidades de diagnóstico pela história clínica, exame objectivo e/ou exames complementares.

Fonte: Classificação internacional das cefaleias

1.5.4 Enxaqueca de tipo basilar

Descrição

Enxaqueca da artéria basilar, cujos sintomas têm ponto de partida no território suprido pela artéria basilar – córtex cerebral, cerebelo e região occipital.

Critérios de diagnóstico

- A.** Pelo menos duas crises cumprindo os critérios B-D
- B.** A aura consiste em pelo menos dois dos sintomas seguintes, completamente reversíveis, excluindo-se parésias:
 - 1)** Disartria
 - 2)** Vertigem
 - 3)** Acúfenos
 - 4)** Hipoacúsia

- 5) Diplopia
 - 6) Perturbações visuais simultâneas, nos campos temporais e nasais dos dois olhos
 - 7) Ataxia
 - 8) Diminuição do nível de consciência
 - 9) Parestesias bilaterais simultâneas
- C. Pelo menos um dos seguintes:
- 1) Pelo menos um sintoma de aura desenvolve-se gradualmente em ≥ 5 minutos. E/ou diferentes sintomas de aura ocorrem em sucessão em ≥ 5 minutos
 - 2) Cada sintoma de aura dura ≥ 5 e ≤ 60 minutos.
- D. A cefaleia cumprindo os critérios B-D para *1.1 Enxaqueca sem aura*, inicia-se durante, ou segue-se à aura num período ≤ 60 minutos.
- E. Exclusão de outras possibilidades de diagnóstico pela história clínica, exame objectivo e/ou exames complementares.

Fonte: Classificação internacional das cefaleias

1.6 ETIOPATOGENIA

Continua sem explicação a causa do aparecimento das crises de enxaqueca, no entanto, o desenvolvimento da epidemiologia e da genética clínica permitiram enunciar que estas resultam da conjugação de factores genéticos e ambientais. (Monteiro, 2008)

Factores genéticos

É hoje aceite que a enxaqueca tem uma causa multifactorial, sendo que os factores genéticos explicam cerca de 50% da vulnerabilidade. (Martins, 2009)

Russel e Olesen concluíram que os familiares em primeiro grau dos indivíduos investigados com enxaqueca com aura, apresentavam um risco aproximadamente quatro vezes mais elevado de virem a sofrer também de enxaqueca com aura. Quando comparados com a população em geral, os familiares em primeiro grau dos indivíduos que sofrem de enxaqueca sem aura, apresentavam um risco de 1,9 vezes mais elevado de virem a sofrer de enxaqueca sem aura sendo o risco de 3,8 vezes se forem familiares de doentes com enxaqueca com aura.

Foi na enxaqueca hemipléctica familiar (EHF), que se reconheceu a primeira mutação genética associada à enxaqueca. A EHF é uma forma rara de enxaqueca, de

transmissão autosómica dominante, que se exprime pela presença de hemiplegia durante as crises. (Martins, 2009)

Até ao momento já foram reconhecidas três mutações, designadamente em famílias portuguesas. Na primeira variante descrita (EHF1), o defeito, localizado no cromossoma 19p13, afecta o gene CACNA1A, que codifica a subunidade á 1 dos canais de cálcio. (Os canais de cálcio estão relacionados com a libertação de serotonina e neurotransmissores excitatórios). (Martins, 2009)

Na EHF2 a mutação atinge o gene que codifica da subunidade á 2 da bomba de sódio ATP1A2, localizado no cromossoma 1q21-23. Esta mutação foi também descrita na enxaqueca basilar familiar. (Martins, 2009)

O terceiro defeito (EHF3) encontra-se no cromossoma 2q24, no gene SCNA1, que codifica os canais de sódio neuronais. (Martins, 2009)

Todos os defeitos encontrados afectam genes responsáveis pela estabilidade iónica da membrana celular, quer pela manutenção quer na reposição do seu gradiente iónico. A mutação do gene CACNA1A também já foi descoberta em casos de enxaqueca hemiplégica esporádica, mas ainda não foram encontradas quaisquer mutações deste tipo na enxaqueca sem aura, apesar das duas variantes mais comuns da enxaqueca (com aura e sem aura) se associarem na mesma família e, nomeadamente, em famílias com EHF. (Martins, 2009)

Um grupo de investigadores do Instituto de Biologia Molecular e Celular (IBMC), Hospital de Santo António (HSA) e Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS) da Universidade do Porto identificou variantes genéticas responsáveis por um risco aumentado de enxaqueca na população portuguesa. A investigação envolveu um grupo de 188 doentes com enxaqueca e um grupo controlo de 287 pessoas sem enxaqueca, com o objectivo de identificar variantes que pudessem explicar a maior susceptibilidade de certas famílias portuguesas para a enxaqueca. (Lemos C et al, 2008) Foram encontradas duas variantes associadas a um risco aumentado de enxaqueca no grupo de doentes. Estes resultados permitiram associar pela primeira vez o gene STX1A à susceptibilidade a esta doença, bem como identificar uma nova variante neste gene que até agora não tinha sido associado à enxaqueca. (Castro, 2008) Foram identificadas várias mutações causadoras da doença nas famílias com FHM. Primeiro, identificaram-se duas mutações recorrentes no gene ATP1A2 (M731T e T376M) que permitiram estabelecer uma correlação genótipo-fenótipo, mostrando que estas mutações estão associadas à FHM *pura* (i.e., FHM sem doenças neurológicas, como a epilepsia ou a ataxia, associadas). (Castro, 2008)

Simultaneamente, duas novas mutações no gene ATP1A2 (V362E e P796S) foram encontradas em famílias com FHM e fenótipos psiquiátricos. Foi ainda identificada

uma nova mutação no gene SCN1A (L263V) numa família com FHM e epilepsia. Apesar do gene SCN1A ser um conhecido gene da epilepsia, a mutação L263V foi a primeira associada a ambas as doenças, reforçando a ideia de que ambas partilham mecanismos patofisiológicos. (Castro, 2008)

Mecanismos Desencadeantes

As crises de enxaqueca podem ser precipitadas por factores intrínsecos e ambientais. Algumas pessoas são capazes de identificar claramente os factores precipitantes e, uma vez reconhecidos, evitá-los. (Barros, 2006)

FACTORES PRECIPITANTES: ALGUNS EXEMPLOS
- Fadiga
- Excesso de trabalho
- Viagens
- Pós-stress (férias, sábados)
- Estímulos luminosos
- Discotecas
- Excesso / défice de sono
- Jejum prolongado
- Alimentos
- Bebidas alcoólicas
- Climas extremos
- Perfumes
- Menstruação
- Sexo
-Desporto

Fonte: Barros, 2006

Quadro 3: Factores Precipitantes

Têm sido relatadas perturbações neurofisiológicas nos portadores de enxaqueca que podem constituir o terreno para o desenvolvimento das crises. Uma delas é a maior excitabilidade do córtex cerebral a vários tipos de estímulos (estímulos visuais, estimulação magnética) e a menor habituação à estimulação. Estas características poderão corresponder, do ponto de vista comportamental, a uma menor tolerância destes indivíduos aos estímulos sensoriais ou cognitivos. Parte destes defeitos melhoram ou convertem-se após a crise. Além disso as formas mais frequentes de enxaqueca, associam-se a diferentes padrões de processamento da dor, que se reflectem nos estudos de imagem funcional. (Martins, 2009)

1.7 FISIOPATOGENIA

A enxaqueca é uma doença primária do cérebro. Há fundamentalmente duas teorias a competir entre si para explicar a patogenese da enxaqueca: a teoria vascular e a teoria neurogénica. (Barros, 2006)

- Teoria Vascular: anuncia a isquémia focal como causa da aura da enxaqueca. As auras devem-se à hipoperfusão secundária à vasoconstrição do vaso sanguíneo, responsável pela irrigação da área cortical correspondente ao sintoma da aura (visual, sensitiva ou motora). A vasodilatação reactiva poderá explicar a génese da dor através da estimulação das fibras perivasculares sensíveis à dor. Esta teoria está em concordância com o carácter pulsátil da dor, com as suas várias localizações e com o alívio proporcionado pelos vasoconstritores, como a ergotamina (Barros, 2006).
- A teoria neurogénica: tem a sua base na “*spreading depression*”¹ de Leão, que assume que as alterações no débito sanguíneo se desenvolvem como consequência de eventos neuronais (Martins, 2009). Durante a crise, há uma breve fase de hiperperfusão seguida de hipoperfusão, que corresponde à

¹ nos anos 40 Aristides Leão descreveu um fenómeno com características idênticas no cérebro de roedores, que designou por depressão alastrante cortical

“*spreading depression*” cortical. Estes factos provavelmente reflectem a onda de despolarização neuronal e glial seguida de supressão sustentada da actividade neuronal (Barros, 2006). A sensibilização periférica dos neurónios trigémino-vasculares medeia a dor pulsátil e o seu agravamento pela inclinação anterior da cabeça; a sensibilização central dos neurónios trigémino-vasculares no núcleo *caudalis* medeia a hipersensibilidade do couro cabeludo e pele peri-orbitária, como por exemplo a alodínia cutânea. Alodínia é a resposta dolorosa provocada por um estímulo não doloroso. (Barros, 2006) A activação trigémino -vascular ocorre secundariamente a um factor iniciador da crise de enxaqueca. Estruturas do tronco, do córtex ou uma disfunção neuroquímica poderão ter um papel importante na génese da enxaqueca, na sua modulação ou em ambas. Parece que o cérebro das pessoas com enxaqueca é mais hiper excitável. A activação do tronco durante um ataque de enxaqueca não é uma resposta à cefaleia, mas antes um local no cérebro que é responsável pela sintomatologia da enxaqueca. As pessoas com enxaqueca podem ter hipersensibilidade central à estimulação dopaminérgica, estando este facto relacionado com certos comportamentos observados durante a crise de enxaqueca, como o bocejar, irritabilidade, hiperactividade, gastroparésia, náuseas e vómitos (Barros, 2006).

1.8 TRATAMENTO

O tratamento da enxaqueca tem por objectivo suprimir a dor e os sintomas associados durante a crise, impedir a ocorrência de novas crises ou diminuir a sua frequência e melhorar a qualidade de vida dos doentes. (Barros, 2006)

Antes de qualquer atitude terapêutica específica deve-se iniciar o tratamento com medidas gerais que se baseiam em modificar alguns comportamentos. (Barros, 2006)

COMPORTAMENTOS A MODIFICAR	
PODE AJUDAR	TALVEZ POSSA AJUDAR
Sono regular	Abolir os produtos lácteos
Exercício regular	Abolir os citrinos
Refeições regulares	Abolir os anticoncepcionais orais
Abolir o chocolate, álcool e cafeína	Os fármacos vasodilatadores
Abolir as comidas com tiramina	Evitar odores: perfumes, tabaco
Abolir o glutamato monosódico	Elaborar um calendário das crises
Limitar ingestão de medicamento	Registar a ingestão de medicação
Controlar o "stress"	

Fonte: (Barros, 2006)

Quadro 4: Comportamentos a modificar

A Sociedade Internacional de Cefaleias propõe recomendações terapêuticas que variam com o tipo de cefaleia em causa. Consistem em tratamento sintomático (da crise) e/ou no tratamento preventivo (das crises) e são as seguintes:

A. Sintomático:

1. Crises leves a moderadas: Analgésicos e AINEs;
2. Crises moderadas a severas: Triptanos ou ergotamínicos;
3. Crises muito severas e prolongadas: corticosteróides e sedativos, e em qualquer dos casos precedidos ou acompanhados de anti-eméticos (conforme a existência de vômitos associados).

B. Preventivo:

1. Adrenolíticos β ;
2. Bloqueadores dos canais de cálcio (Flunarizina/Verapamil);
3. Antidepressivos;
4. Antiepilépticos (Valproato de sódio/divalproato de sódio e Topiramato);

5. Antiserotonínicos (ciproheptadina);

6. AINEs.

(Recomendações Terapêuticas para cefaleias, 2004)

No tratamento não farmacológico da enxaqueca têm sido utilizadas as seguintes técnicas:

1. Técnicas de relaxamento
2. Técnicas de retro controlo biológico (biofeedback)
3. Acupunctura
4. Homeopatia.

Com as duas primeiras técnicas não são possíveis verdadeiros estudos com dupla ocultação, pelo que a qualidade e quantidade dos estudos é escassa para comprovar cientificamente a sua eficácia. Com a acupunctura há alguma evidência de eficácia. Com a homeopatia existem quatro estudos que evidenciam uma eficácia semelhante ao placebo. (Recomendações Terapêuticas para cefaleias, 2004)

1.9 ENXAQUECA E ACUPUNCTURA

A última análise Cochrane publicada em 2001, identificou 16 estudos aleatórios sobre a verdadeira acupunctura e enxaqueca realizados nos 34 anos passados entre 1966 e Abril de 2000 (Melchart, 2001). Os autores chegaram à conclusão que era impossível realizar uma metanálise quantitativa dos efeitos da acupunctura devido à natureza heterogénea dos dados, às diferentes conclusões e aos relatos insuficientes dos detalhes dos estudos.

Em 11 dos 16 estudos sobre enxaqueca, a verdadeira acupunctura foi comparada com a falsa acupunctura, em 4 estudos foi comparada com outra terapia (por exemplo, massagem, relaxamento), e só um estudo comparou a acupunctura verdadeira com analgésicos. A conclusão geral dos autores nas 16 publicações sobre acupunctura e enxaquecas, foi muito cautelosa, uma vez que a maior parte dos estudos eram pequenos, e inadequadamente relatados ou tinham falhas metodológicas.

Os autores só foram capazes de discernir uma tendência a favor da verdadeira acupunctura.

Uma busca na Medline limitada aos estudos controlados aleatórios para a acupunctura e enxaqueca resultou em mais de 10 estudos científicos publicados desde a revisão de Cochrane de 2001, envolvendo entre 31 e 960 pacientes. As formas de cefaleias incluídas variam entre a cefaleia comum, a pura enxaqueca, a enxaqueca relacionada com a menstruação e a cefaleia de tensão. Uma revisão destas 10 publicações revela que os estudos de acupunctura como tratamento para a enxaqueca continuam a ser altamente heterogéneos.

Dois dos 10 estudos investigavam casos especiais: o uso de acupunctura no tratamento de crises de enxaqueca numa fase inicial (Melchart et al, 2003), e a acupunctura como tratamento da enxaqueca transformada, ambos concluíram que a acupunctura era eficaz comparada com os grupos de controlo.

Os restantes 8 estudos do tratamento de enxaqueca através da acupunctura, semelhante aos estudos analisados pelo estudo de Cochrane, são caracterizados por desenhos de estudos heterogéneos. Tal como os autores do estudo Cochrane os outros autores, declaram claramente uma necessidade urgente de estudos bem planeados e em larga escala.

Ensaio controlado contra placebo em doentes com enxaqueca

Um total de 10 estudos, compararam a utilização de acupunctura com a utilização de acupunctura placebo entre os indivíduos com enxaqueca. Dois destes estudos (Baust 1978; Dowson 1985) não acharam efeitos sobre a acupunctura placebo, três (Henry 1986; Weinschütz 1993; Ho 1999) mostraram tendência a favor da acupunctura. Em cinco (Ceccherelli 1992; Heydenreich 1989; Pintov 1997; Vincent 1989; Weinschütz 1994) os indivíduos do grupo da acupunctura obtiveram melhores resultados comparativamente aos do grupo da acupunctura placebo.

Ensaio comparando acupunctura com outro tratamento em doentes com enxaqueca:

Hesse (1994) comparou acupunctura com tratamento farmacológico (*metoprolol*). Os autores afirmaram que ambos os tratamentos eram igualmente eficazes, mas todos os três revisores que avaliaram este estudo concluíram que houve uma tendência a favor do *metoprolol* em termos de eficácia. Entretanto, o *metoprolol* também apresentou mais efeitos colaterais.

Dois ensaios completos (Heydenreich 1989;Lehmann 1991), ambos com agulhas e electro-acupunctura foram significativamente mais eficazes que o tratamento medicamentoso.

O estudo realizado por Vickers *et al* (2004), demonstrou efeito a longo prazo de três meses de tratamento, que consistia em tratamento de acupunctura (12 sessões), durante um período de 9 meses comparado com o tratamento convencional dentro do contexto de cuidados primários praticados em Inglaterra.

2. MEDICINA TRADICIONAL CHINESA

A Medicina Tradicional Chinesa (MTC) é a denominação usualmente dada ao conjunto de práticas de medicina tradicional em uso na China, desenvolvidas ao longo de milhares de anos, considerada uma das mais antigas formas de medicina oriental. (*Medicina Tradicional Chinesa*, Wikipedia). A Medicina Tradicional Chinesa fundamenta-se numa estrutura teórica sistemática e abrangente, de natureza filosófica, inclui entre os seus princípios o estudo da relação de yin/yang, da teoria dos cinco elementos e do sistema de circulação da energia pelos meridianos do corpo humano (*Medicina Tradicional Chinesa*, Wikipedia).

São sete os principais métodos de tratamento da medicina tradicional chinesa:

1. Tui Na ou Tuiná (推拿)
2. Acupunctura (針灸)
3. Moxabustão (艾炙)
4. Ventosaterapia (拔罐)
5. Fitoterapia chinesa (中药)
6. Terapia alimentar chinesa (食療) ou dietoterapia chinesa
7. Práticas físicas: exercícios integrados a prática de meditação relacionadas à respiração e à circulação da energia, como o qi gong (氣功), o Tai ji quan (太極拳) e outras artes marciais chinesas internas que podem contribuir para o reequilíbrio do organismo. (*Medicina Tradicional Chinesa*, Wikipedia)

A MTC baseia-se num sistema de sensações e descobertas destinadas a estabelecer um estado vegetativo funcional. (Porkert, 1983).

De acordo com o Modelo de Heidelberg, a medicina chinesa baseia-se num sistema que descreve anomalias funcionais através dos seus sinais e sintomas (Greten, 2006).

A Acupunctura pode ser definida como a prática de introduzir uma ou mais agulhas em locais específicos da superfície do corpo para efeitos terapêuticos (Nassir,

2002). Os pontos de acupunctura podem também ser “estimulados” com calor, correntes eléctricas, pressão, luz laser ou ondas de choque.

Antes de 1970 a maioria dos médicos ocidentais considerá-la-ia pouco mais que uma curiosidade cultural. No entanto hoje é um tratamento prevalente utilizado em várias partes do mundo por praticantes tradicionais de acupunctura, médicos, fisioterapeutas e outros profissionais de saúde (Ernest, 2005).

2.1 HISTÓRIA DA ACUPUNCTURA

De acordo com a crença geralmente aceite, a acupunctura teve a sua origem na China há cerca de 3000 anos, e no entanto parece haver poucos factos relevantes que apoiem essa assunção (Buell *cit in Ernest* 2005). Curiosamente, o “Homem de Gelo” que viveu nos Alpes há cerca de 5000 anos mostra marcas de tatuagens no seu corpo que correspondem a pontos de acupunctura. Para alguns peritos, isto sugere que uma terapia semelhante à acupunctura já era usada na Europa há cinco milénios (Bahr *cit in, Ernest*, 2005).

Os textos mais antigos chineses que mencionam “canais” (por exemplo, meridianos) associados com o diagnóstico e tratamento são datados de por volta de 150 a. C. e a referência mais antiga ao uso de agulhas com fins terapêuticos é datado de 90 a.C. (Ernest, 2005).

Acredita-se que o texto clássico chinês “Huang Di neijing” (o clássico interior de Huang Di) e “O Grande Compêndio de Acupunctura e Moxabustão” escrito durante a dinastia Ming (1368-1644) tenham lançado as bases para a acupunctura moderna (White, 2004).

Na China, o interesse na acupunctura diminuiu depois desse período; em 1822 foi excluído do Instituto Imperial Médico, por um decreto do imperador, e em 1922 a prática foi tornada ilegal.

O Presidente Mao ordenou que os diversos estilos de acupunctura e da fitoterapia chinesa fossem sistematizados num currículo para ensino em larga escala, criando assim o Medicina Tradicional Chinesa. Esta medida teve motivações políticas e nasceu da necessidade de proporcionar pelo menos algum tipo de sistema de saúde para o povo chinês (Fruahauf *cit in Ernest*, 2005).

A primeira descrição médica da acupunctura por um médico ocidental é atribuída a William de Rubruck e data do século XIII. Por volta de 1680, o médico holandês Tem

Rhijne testemunhou a prática da acupuntura no Japão e relatou-a na Europa (Bivens cit in Ernest, 2005).

Na primeira metade do século XIX, deu-se um surto de interesse tanto nos Estados Unidos como na Europa, e, conseqüentemente, apareceram várias publicações na literatura médica, incluindo o editorial Lancet de 1823. Contudo, em meados daquele século, o fascínio pela acupuntura esmoreceu (Diehl, 1997).

O jornalista americano James Reston, visitou a China incorporado na comitiva com a visita do presidente Nixon em 1971, e foi tratado com acupuntura enquanto recuperava de uma apendicectomia; tendo descrito a sua experiência no New York Times. Este artigo despoletou uma nova vaga de interesse na acupuntura analgésica. Uma “conferência de consenso” no Instituto Nacional de Saúde de 1997 declarou que a acupuntura era apoiada por provas positivas para várias condições, e uma crítica feita pela Organização Mundial de Saúde em 2003 concluiu que “a acupuntura foi confirmada” para condições médicas (WHO, 2003).

2.2. CONCEITO TRADICIONAL DE MEDICINA CHINESA

Um conceito fundamental da acupuntura e da Medicina Tradicional Chinesa é o *qi*, que normalmente se traduz por “energia”. Há diversas formas de *qi* e acredita-se que uma é herdada e mantida durante a vida. Ao circular em 14 meridianos por todo o corpo, pensa-se que o *qi* nutre e defende o nosso corpo. Nestes meridianos, foram definidos 365 pontos de acupuntura baseados na “correspondência cosmológica” com o número de dias de um ano (Ernest, 2005).

A saúde é vista pelos acupunctores tradicionais como o equilíbrio de dois opostos, o *Yin* e o *Yang*, o que por vezes é comparado ao sistema nervoso simpático e parassimpático. As doenças são associadas a um desequilíbrio (por exemplo, um “bloqueio” ou uma “deficiência”) do *qi* e, conseqüentemente, a um distúrbio de energia. O objectivo da acupuntura é corrigi-lo (Ernest, 2005). Assim sendo, a maioria das condições médicas são vistas como favoráveis ao tratamento com a acupuntura. Pensa-se que a maioria dos distúrbios é detectável antes mesmo de chegarem ao estado de doença. Pessoas aparentemente saudáveis são, assim, encorajadas a beneficiarem da acupuntura preventiva.

2.3 A ACUPUNCTURA NA MEDICINA OCIDENTAL

A medicina científica ocidental foi avidamente adoptada pelos chineses nos séculos XIX e XX. Só a partir dos anos 60 do século XX é que a Medicina Tradicional Chinesa foi promovida por Mao Zedong, devido à falta de médicos em consequência da revolução cultural chinesa. O interesse do ocidente na acupunctura foi aguçado por um artigo que surgiu no *New York Times* em 1971, no qual um jornalista descrevia o uso eficaz da acupunctura no controlo da dor, após ter sido ele próprio submetido a uma apendicectomia (Diener *et al*, 2007).

Após 25 anos, em 1997, numa conferência organizada pelo NIH nos EUA, a eficácia da acupunctura foi avaliada como sendo adequada para um determinado número de indicações. O relatório dessa conferência, lançado em 1998, relata a existência de muitos resultados positivos no uso de acupunctura em náuseas e vômitos causados por pós operatórios ou sessões de quimioterapia. No que diz respeito às cefaleias, a conferência conclui que a acupunctura pode ser útil como tratamento adjacente ou uma alternativa aceitável e recomendou que deveriam ser feitos mais e melhores estudos para avaliar a sua eficácia (Diener *et al*, 2007).

Em países como a Alemanha, investe-se cada vez mais na Medicina Tradicional Chinesa. A taxa de crescimento está avaliada entre os 20 e os 22%, indicando que o controlo de qualidade e a formação estruturada são necessários. Surpreendentemente existe um elemento socioeconómico entre os utentes da Medicina Tradicional Chinesa, pois esta encontra mais adeptos entre as camadas mais abastadas, com mais formação e conservadoras do que entre os pobres e que têm menos formação (Greten, 2006).

A compreensão moderna e racional da Medicina Chinesa envolve modelos científicos biomédicos que assentam numa teoria de regulação neurovegetativa, sendo exemplo disso, o Modelo de Heidelberg da Medicina Chinesa Tradicional.

O conceito tradicional da MTC é visto como uma análise médica de sintomas baseada nas funções vegetativas, que estão à disposição da medicina ocidental, chegando-se à conclusão de que a medicina chinesa está principalmente baseada num sistema para descrever anomalias funcionais através dos seus sinais e sintomas (Greten, 2006).

Em Portugal, a acupunctura é reconhecida pela Ordem dos Médicos como uma “Competência Médica”, em resultado das reflexões da Sociedade Portuguesa Médica de Acupunctura e da aprovação do Conselho Nacional Executivo em 14/05/2002.

2.4 POSSÍVEIS MECANISMOS DE ACÇÃO PARA ACUPUNCTURA

A forma como a acupunctura funciona é ainda desconhecida. O alcance das indicações da acupunctura (não apenas para controlo da dor), a variedade de diferentes métodos de acupunctura e a probabilidade de os efeitos serem ou não constituídos por um componente específico e um componente não-específico tornam difícil encontrar uma base partilhada para um possível mecanismo de acção (Diener *et al*, 2007).

Nos últimos 40 anos têm vindo a ser desenvolvidos muitos modelos plausíveis teoricamente, que aparentemente estabelecem uma base para a eficácia de uma ou outra forma de acupunctura, mas ainda não foram encontradas provas experimentais eficazes que confirmem qualquer um destes modelos. Os exemplos são a hipótese das endorfinas, a “*Gate Control Theory*” de Melzack ou o princípio da contra-irritação, o controlo inibidor nocivo difuso (DNIC, em português CIND) (Melzack *cit in* Diener *et al*, 2007).

Naslund e Odenbring (2002) defendem que a resposta fisiológica da acupunctura acontece a três níveis: um efeito local, que ocorre quando um ponto de acupunctura é estimulado através da inserção de uma agulha; o efeito sobre a medula espinal que ocorre após a inserção da agulha com a libertação de neuropeptídeos para o LCR; o efeito ao nível cortical, com a libertação de endorfinas e serotonina.

Na discussão de possíveis mecanismos de acção da acupunctura, devem ser levados em consideração os seguintes pontos:

- Libertação de β -endorfinas e encefalinas no cérebro (Ernst, 2006),
- Estimulação de fibras A-delta na pele e nos músculos (receptores nociceptivos), levando impulsos até ao corno posterior da medula inibindo estímulos dolorosos da periferia e reduzindo a percepção da dor (Ernst, 2006 Lund *et al.*, 2009).
- Activação da via descendente de controlo da dor no mesencefalo e libertação da serotonina (Ernst, 2006),

- No corno posterior da medula, são libertadas substâncias analgésicas, como a substância P (Fung, 2009) e encefalina, dando origem à inibição da condução de sinais dolorosos para o cérebro (Ernst, 2006),
- Efeito modulador da dor central no hipotálamo e sistema límbico (Ernst, 2006). (Cabyoglu et al., 2006; Ernst, 2006; Lund et al., 2009). (Substâncias, como a β -endorfina, encefalina e neurotransmissores são libertadas no hipotálamo e noutras áreas corticais superiores, como o córtex sensitivo, o córtex frontal, e sobretudo o córtex pré-frontal e as áreas límbicas através de mecanismos neuro-humorais.)

Estudos com RMF sugerem que a acupunctura induz efeitos sobre determinadas estruturas específicas do cérebro. Acupunctura pode agir como um neuromodulador da periferia para o SNC (Harris et al., 2005; Cabyoglu et al., 2006; Ernst, 2006).

A medicina ocidental propõe a acupunctura como mecanismo para "provocar a libertação de substâncias endógenas" do SNC, de modo a reduzir a dor (Harris et al., 2005; Ernst, 2006; Martin et al., 2006).

Foi observado que o aumento de β -endorfina, encefalina, serotonina e dopamina provoca analgesia, sedação e a recuperação das funções motoras (Taylor & Francis, 2006). Além disso, também têm efeitos imunomoduladores sobre o sistema imunológico e efeito lipolítico no metabolismo. Por esses motivos, o uso da acupunctura tem aumentado gradualmente no tratamento de síndromes dolorosas, distúrbios gastrointestinais, doenças psicológicas, transtornos da função motora e doenças metabólicas (Cabyoglu et al., 2006).

Lao *et al* (2004), foram capazes de demonstrar um efeito da electroacupunctura no trigésimo acuponto no meridiano da vesícula biliar (comparado com o quinto acuponto no meridiano do triplo aquecedor e os pontos sham) para tratar a dor inflamatória. Os resultados sugerem que a electroacupunctura modula subpopulações selectivas a nível da espinal-medula. Um efeito anti-inflamatório da acupunctura foi observado localmente no local da inflamação, bem como centralmente, mediado pela ACTH, Hormona Adrenocorticotrópica, e endorfinas; uma frequência baixa de 10 Hz resultou num efeito anti-inflamatório que persistiu por dias, enquanto o efeito produzido por estimulação de 100 Hz durou apenas umas horas (Diener, 2006).

2.5 CONCEITOS DA MEDICINA TRADICIONAL CHINESA

Qi

Qi é a capacidade vegetante, a função de um órgão ou tecido que pode sensorialmente apresentar uma sensação de ruptura, de pressão ou fluxo. (Greten, 2006) É energia imaterial com uma qualificação e direcção (Porkert, 1995).

A explicação etimológica da palavra *qi* 气, escrito na sua forma tradicional, é o "vapor 气 decorrentes 米 arroz. Enquanto cozinha" (Greten, 2010).

A Medicina Chinesa entende a doença como um bloqueio de fluxo de *qi*, isso é interpretado como um obstáculo, um bloqueio das transições. Segundo a medicina chinesa, isso é chamado de um bloqueio no fluxo de *qi* e pode ser traduzido em categorias funcionais ocidentais como um bloco de transição vegetativa funcional. Como as funções vegetativas são espelhadas pela pele, o bloqueio de fluxo de *qi* leva a alterações funcionais nas áreas da pele apelidadas de canais ou meridianos (Greten, 2010).

Existem várias formas de qi:

Qi originale, qi original: qi originado directamente do yin (orb renal). Este qi original é o poder para criar os vectores das fases e é posteriormente processado para formar funções posteriores dos orbos. (Greten, 2006)

Qi defensivum, qi defensivo: forma o qi localizado no exterior dos condutos. Residindo predominantemente na superfície, a sua distribuição é dependente do orb pulmonar. Considera-se que afasta influências patogénicas exógenas. (Greten, 2006)

Qi nutritivum, qi nutritivo: Qi originado da alimentação. (Greten, 2006)

O qi no decorrer do dia e da noite passa 12 vezes pelos condutos cardinais, esta teoria implica que cada conduto e cada orb mostrem fases distintas de máxima energia ao longo de 24 horas.

O movimento do qi ascende com o orb pulmonar. O orb pulmonar corresponde ao agente de regeneração e processos rítmicos, define a unicidade de cada indivíduo combinando influências cósmicas exteriores com o poder de integração de cada um.

O qi inicia o seu movimento através do conduto do orb pulmonar, percorre o lado interno dos braços até à ponta do 1º dedo, aí penetra no seu conduto yang complementar, o conduto do intestino grosso. Seguidamente, corre ao longo do lado

externo dos braços até à cabeça, onde entra no conduto do estômago. O conduto do estômago é qualificado como "*resplendence of yang*". Da cabeça corre até à ponta dos dedos dos pés, daí retorna ao centro do corpo através do conduto do baço.

No centro do corpo, o qi move-se do conduto do baço para o orb cardíaco, daí flui pelo conduto cardíaco novamente para a ponta dos dedos da mão até ao conduto do intestino delgado viajando até à cabeça. Da cabeça o qi passa para o conduto da vesícula, que o leva novamente para a ponta dos dedos dos pés. Nos pés o qi move-se da vesícula para o seu conduto complementar o renal, a sua origem é na planta do pé, e daí volta novamente para o centro. (Porket, 1995)

Inicia-se novo ciclo, o qi passa do renal para o conduto do pericárdio, daí vai até à ponta do 3º dedo, seguidamente passa para o seu complementar o triploaquecedor, que leva o qi até à cabeça. Da cabeça o conduto da vesícula biliar leva o qi para o pé, daí os condutos reticulares conectam o qi para o conduto hepático, que leva o qi novamente para o centro, e daí novamente para o conduto pulmonar. (Porket, 1995)

Conduto

Conexão de um grupo de pontos com efeito nos sinais clínicos de um orb, acredita-se que serve como um conduto para o fluxo de qi e xue". Os padrões convencionais do sistema de condutos e as suas qualificações, foram concebidos para expressar a direcção do movimento do qi através de diferentes regiões do corpo durante diferentes momentos do dia, de forma a conduzir ou transportar o qi de uma região do corpo para outro (Porket, 2001).

Existem 12 condutos cardinais que juntamente com o *regens* e *respondents* constituem o suporte central do sistema. Os 12 cardinais são simétricos percorrendo o lado esquerdo e direito do corpo, e cada um deles está conectado a uma orb. Cada conduto yin está conectado a um orb yin (horreal), bem como, o conduto yang a um orb yang (aulic). (Porket, 1995) Cada cardinal yin encontra o seu cardinal yang complementar e na ponta dos dedos dos pés ou das mãos.

A polaridade do yin e do yang, do extima e do íntima reflecte-se através dos condutos; todos os condutos yin percorrem o lado abdominal do corpo e o lado interno dos membros, e todos os condutos yang fluem desde a cabeça, através das costas e pelo lado externo dos membros.

Os condutos que pertencem a orbs situados acima do diafragma (cardíaco, pericárdio, pulmonar) percorrem os membros superiores. Os que se situam abaixo do diafragma (hepático, baço, renal) percorrem os membros inferiores. (Porket, 1995)

Xue

Forma de capacidade funcional (energia) relacionada aos fluidos corporais com funções tais como aquecer, humedecer, criar *qi* e nutrir os tecidos (Porket, 2001).

Do ponto de vista médico ocidental, os efeitos clínicos do xue podem ser comparados aos efeitos da microcirculação, incluindo as relações funcionais, células sanguíneas, factores plasmáticos, endotélio e parênquima. (Greten, 2006)

Shen

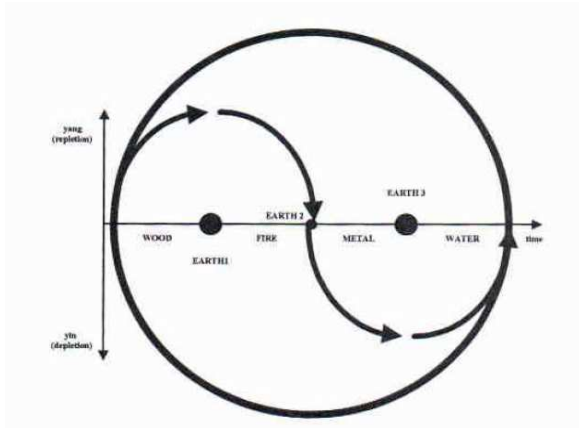
O shen é força de constelação que se origina do orb cardíaco e é outra expressão extremamente especializada, de *qi* "energia activa". Porket (2001)

Capacidade funcional de colocar ordem na actividade mental e emoções, criando assim presença mental. O estado funcional do shen é avaliado por sinais como a coerência do discurso, o brilho nos olhos e função motora fina (Greten, 2006). O shen é comparável à capacidade para exercer certas funções cerebrais superiores na medicina ocidental.

2.6 MODELO DE HEIDELBERG

Assenta numa teoria de regulação neurovegetativa, enunciado a Medicina Tradicional Chinesa de forma moderna e racional.

Para explicar como o yin e o yang e as funções circulares são importantes para a medicina este modelo assenta num conceito simples de regulação a cibernética. Este modelo explica o círculo clássico das discussões *yin* e *yang* do movimento circular através de uma curva sinusoidal (Greten, 2006).



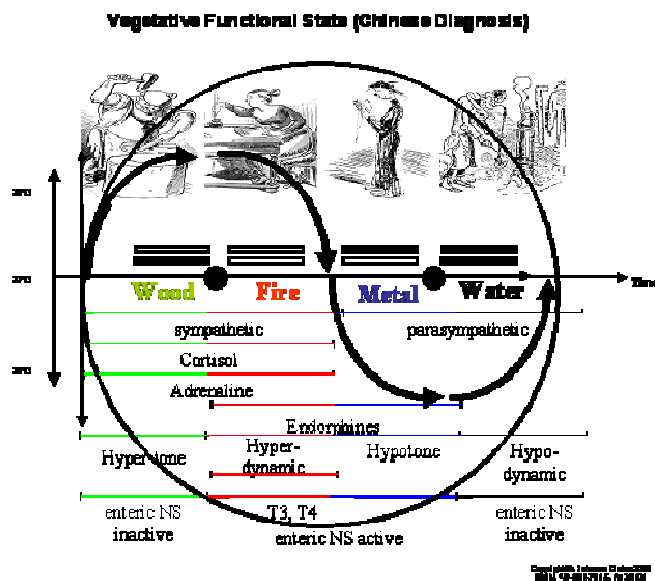
Fonte: Greten, 2006

Imagem 1: Curva sinusoidal, movimento circular do Modelo de Heidelberg

Na verdade, este símbolo é uma boa descrição; o centro (terra) do movimento exerce uma regulação descendente na 1ª metade do movimento e uma regulação ascendente na segunda metade do mesmo movimento. Uma maior actividade (acima do centro) representa o *yang* ou repleção, a baixa actividade seria *yin* ou depleção. Por outras palavras, uma das interpretações possíveis do *yin* e do *yang* são o *yang* acima do valor previsto e o *yin* abaixo do valor previsto (Greten, 2006).

Se, se inserir no gráfico a actividade vegetativa global pode-se exprimir isso no sentido médico ocidental através do transmissor e dos sistemas vegetativos envolvidos (Greten, 2006).

Segundo Greten nas fases *yang* as funções simpáticas estão mais predominantes do que nas fases *yin*. Mas nas fases *yin* a actividade parassimpática (vagal), como se pode ver na figura seguinte:



Fonte: Greten, 2006

Imagem 2: Curva sinusoidal, Estados vegetivos funcionais do Modelo de Heidelberg

A parte superior contém a descrição chinesa, e a parte inferior contém a descrição ocidental. A descrição chinesa seria que a parte esquerda (Madeira e Fogo) atinge a categoria *yang*, ao passo que a direita (Metal e Água) é *yin*.

A direcção Madeira, Fogo, Terra, Metal e Água, também chamadas fases, são as funções internas e dizem respeito ao movimento do *qi*. Os sinais e sintomas clínicos (orbes) são então uma manifestação desse mesmo movimento interno.

Metaforicamente podem-se simplificar as fases da seguinte forma:

- Madeira tem potencial criador
- Fogo tem o potencial de transformação em função
- O Metal tem uma relativa falta de energia bem como uma distribuição rítmica da energia
- A Água possui a regeneração
- A Terra representa o princípio da regulação.

Cada fase é representada por dois Orb¹, um com características *yin* e outro com características *yang*, com a excepção da fase Fogo que tem 4 orbs.

A Fase Madeira é representada pelo Orb do Fígado (Yin) e Vesícula Biliar (Yang). As funções do orb hepático são: origem e reposição da imaginação, iniciativa, e capacidade de decisão. É o agente que decide e planeia, é a origem da coragem e da “*presence of mind*”. Este orb mantém e produz todo o potencial que dá capacidade para fazer projectos, desejar, etc. A vesícula biliar, por outro lado, controla e guia a iniciativa e decisão. Do ponto de vista energético o fígado é visto como o repositório da energia construtiva específica de cada um, bem como, do xue² e sangue. Serve também para equacionar reservas para esta energia. A vesícula biliar exerce controlo em todas as formas de energia, por exemplo, controla o fluxo da energia construtiva nos condutos, faz ascender o movimento da energia defensiva para fora dos condutos. (Porket,)

A Fase Fogo é definida como a actividade actual, o presente, imediato, actividade momentânea, representada pelos orbs cardíaco, intestino delgado, pericárdio e triploaquecedor. O orb cardíaco corresponde à projecção total de um indivíduo a ser experimentada imediatamente. Para os chineses o coração é visto como um orb nobre, uma vez que orienta e influencia todos os outros. É definido como o agente da coordenação, da coerência das funções, da integração de todos os processos vitais e funções, incluindo o metabolismo. Por regra, os aspectos do metabolismo, a regulação dos sucos e nutrição é assumida pelo orb do intestino delgado, que é responsável pela separação das energias absorvidas, pela comida e bebida.

O espírito (shen) reside e é fortalecido no coração. Estas forças formam e influenciam a personalidade e dão-lhe estrutura. Por esta razão o coração está carregado de coordenação e estrutura. Todas as orientações externas do indivíduo são sujeitas à influência do coração, daí ser considerado o “imperador” que governa o sistema de canais e a transformação da energia construtiva em xue, e é também responsável pela circulação deste último. Um aspecto importante desta força coordenadora é a fisiologia do sono, é quando as forças activas do shen se retiram da estrutura do coração. A função do Pericardio é comparada a um “embaixador oficial”, é a origem da alegria e do prazer. É definido como um reservatório da energia colocada no indivíduo à nascença. Tal como o orb cardíaco é responsável pela coordenação das funções. Algumas teorias dizem que tem uma afinidade com o desenvolvimento de doenças infecciosas. Tende a sofrer primeiro com os factores exógenos, enquanto o cardíaco é mais afectado pelos agentes endógenos, emoções e desordens constitucionais. (Porket, 1995) O Triploaquecedor é um complemento do PC e dependente do ID. É responsável pela regulação da circulação dos fluidos. É considerado a origem da energia defensiva e construtiva.

Qualificados pela fase terra, os Orbs do Estômago e Baço, são definidos como esferas de integração e de assimilação de efeitos externos, e são responsáveis pela integração, incorporação e assimilação de todas as forças e potencial de acção que

afectam o indivíduo exteriormente até ao interior. A comida e a bebida são dois dos aspectos. Este poder de assimilação e digestão corresponde à força vital que renasce todos os dias. Por isso, o baço é chamado a origem da constituição adquirida (pós - natal), e é também considerado o centro da energia construtiva. O Estômago e o Baço são importantes no metabolismo da comida e bebida, bem como, na sua distribuição. É no baço que a energia nutritiva se localiza, providenciando as condições para a produção de xue. A energia activa do baço mantém o xue intacto, assegura a firmeza dos vasos sanguíneos e previne o sangramento. Estes orbs são importantes na digestão das sensações e na realização do trabalho mental (cogitation), revelando-se também importantes na harmonização e balanço de todos os outros orbs. (Porket, 1995)

A Fase Metal é manifestada pelos orbs do Pulmão e do Intestino Grosso. O ritmo do indivíduo – resultado da síntese entre o *qi* congénito e os estímulos e influências contínuas da natureza, sociedade, do cosmos (alimentação, clima, estados de humor, estímulos intelectuais) é produzido no orb pulmonar. O *Qi* defensivo encontra-se na pele e representa a perfeição do orb pulmonar. Tem como função fisiológica o movimento descendente e distribuição da energia captada pela respiração para o calorio médio e inferior (Porket, 1995). O Orb intestino grosso tem o seu papel na personalidade, agente de transmissão, transporte, e contribui para a transformação dos alimentos já iniciada pelo orb do estômago e intestino delgado.

A Fase Água tem como principal função a regeneração de energia, é manifestada pelo orb do rim e bexiga. O Orb renal é o lugar da “constituição congénita”, onde se encontra a totalidade dos potenciais herdados. O *qi* nativum reflecte traços hereditários E representa todas as funções neurológicas (intelectuais, potenciação mental das impressões sensoriais na forma de conhecimento), todo o “débito neuronal”. O Orb vesical é o complemento do orb renal, funcionando como uma reserva de fluidos, como materialização dos recursos herdados e reservas para futuras manifestações. Tem como função a eliminação do excesso de fluidos. (Porket, 1995)

2.6.1 Doença na visão da Medicina Tradicional Chinesa

Os mecanismos que podem originar doença/desregulação segundo a Medicina Tradicional Chinesa são quatro:

1. Dificuldade na transição entre fase

Uma fase é uma tendência vegetativa. Quanto mais forte for esta tendência, é natural que apareçam sinais a que nós chamamos de manifestações de uma fase. Normalmente, há uma passagem contínua de uma fase para a seguinte, quando isso não acontece o doente sente que isto é anormal, doentio, patológico. Isto é chamado um sinal dominante e é então visto como separado dum *contínuum* e que se torna um sinal patológico que conduz ao diagnóstico de um orb específico a que ele pertence (Porket, 2001; Greten, 2006).

2. Desequilíbrio agonista/antagonista

O vector das fases está determinado como um sistema de coordenadas, o que condiz com o sistema de coordenadas Yin/Yang. Por exemplo, a fase Madeira tem que estar em equilíbrio com a fase Metal. Quando estamos perante um desequilíbrio de agonista e antagonista, uma das fases irá estar em excesso em relação à outra, levando à predominância de sinais característicos dessa fase (Porket, 2001; Greten, 2006)

3. Excesso de agentes

O agente patogénico é aquilo que nos faz adoecer, alterando a função normal e produzindo sintomas. Do ponto de vista da compreensão ocidental, os factores patogénicos externos são aspectos funcionais semelhantes ao efeito do frio (algor), do vento (ventus) ou outros acontecimentos climáticos. As emoções são agentes internos que pertencem a todas as fases. (Porket, 2001; Greten, 2006;).

Agentes exteriores – os seis excessos – Influências climatéricas

- A. VENTUS – qualificado na fase Madeira, e por isso corresponde ao potencial de acção, mais energético, produz tensão, espasmos – num contexto mais alargado afecta todas as manifestações dos orbs hepático e vesícula biliar.
- B. ALGOR – qualificado pela fase Água, correspondendo por isso à máxima resistência para acção, movimento e mudança. Está ligado ao Inverno e aos orbs renal e vesical.
- C. AESTUS – qualificado pela fase Fogo, manifesta-se por um excessivo dinamismo, alta temperatura. Corresponde aos orbs cardial, pericardial, tricalorium e tenuintestinal.

D. HUMOR – qualificado pela fase Terra, está ligado ao baço e estômago, e relacionado com a assimilação, harmonização, integração e transformação.

O humor endógeno pode ocorrer pelo stress e *Cogitatio*.

E. ARIDITY – qualificado pela fase Metal, está ligado ao pulmão e ao intestino grosso, tendo potencial para inibição e involução.

F. ARDOR – qualificado pela fase Fogo, é visto como exacerbação do calor. Os Orbs mais afectados por ele são o coração e pericárdio, tricalorio e intestino delgado.

As sete Emoções

A. VOLUPTAS (Prazer) – Fase Fogo. Corresponde à projecção momentânea de sentimentos tem afinidade ao Orb do coração. O prazer em excesso provoca tensão e sobrecarrega os orbs cardíaco e pericardico, podendo danificar o Orb renal.

Sintomas típicos: Corpo da língua vermelho intenso, coordenação danificada, consciência alterada, esquecimento, insónia. (Porket, 1995)

B. IRA – Fase Madeira – corresponde à preparação, acumulação de emoções e acções, fantasia e iniciativa, particular afinidade ao Orb hepático. A ira suprimida, a dor constante e tristeza interna bloqueiam todo o sucesso na vida. (Greten, 2006).

C. SOLLICITUDO – Fase metal – tem repercussões directas em todos os processos rítmicos definidos pelos orbs pulmonar e intestino grosso. Como por exemplo a energia defensiva (pele).

Sintomas típicos: perda de tono, perda de movimento, resistência ao stress diminuída, respiração superficial, tosse, indiferença, abdómen inchado, digestão danificada, diminuição do apetite, diarreia, o revestimento da língua fino e seco. (Porket, 1995)

D. COGITATIO (reflexão excessiva) – Fase Terra – tem repercussões ao nível dos orbs do estômago e do baço. Integração e assimilação. Sintomas típicos: grande fadiga e frustração, etc. (Porket, 1995)

E. MAEROR (tristeza) – Fase Água – condensação, fixação, acumulação – orbs pulmonar e intestino grosso. Sintomas típicos: cara pálida e “caída”, diminuição da participação, passividade.

F. TIMOR (medo) – fase Água. Sintomas típicos: voz fraca, timidez, apreensão, falta de iniciativa, todo o tipo de fobias.

G. PAVOR – Fase Madeira – Orbs hepático e vesícula biliar. Esta emoção corresponde a uma disfunção crónica do orb hepático. Sintomas típicos: inibição repentina, confusão, desorientação e acções contraditórias.

4. Deficiência de yin

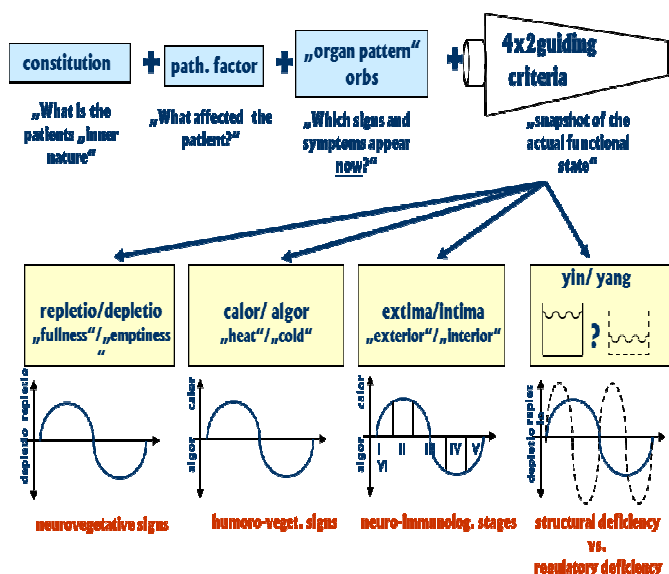
A deficiência de Yin significa a falta de substância, que tem que ser regenerada (Porket, 2001; Greten, 2006).

Todos estes tipos de mecanismos podem contribuir para a dor, por essa mesma razão a estrutura dos quatro mecanismos patogénicos é um bom instrumento para analisar a dor individualmente (Porket, 2001; Greten, 2006).

2.6.2 Diagnóstico de acordo com o Modelo de Heidelberg

De acordo com Greten o mais importante numa terapia é a realização de um bom diagnóstico.

Segundo o modelo de Heidelberg o diagnóstico deve ter quatro passos, como se pode ver na figura que se segue:



Fonte: Greten, 2010

Imagem 3: Componentes do diagnóstico de acordo com o Modelo de Heidelberg

Os passos são os seguintes:

1. Determinação da constituição: dá-nos informação acerca das propriedades funcionais e da natureza interna do paciente. São discriminados 6 tipos constitucionais, que representam a tendência de uma pessoa para expressar predominantemente um padrão (Greten, 2006).

- Tipo Hepático
- Tipo Vesícula biliar (Felleal)
- Tipo Cardíaco
- Tipo Pericárdio
- Tipo Pulmonar
- Tipo Renal

Se analisarmos estes seis tipos constitucionais num contexto social, o tipo Hepático pode ser representado como o empresário ou o líder pragmático, o tipo Cardíaco pode ser visto como a pessoa criativa e caótica, o tipo Pulmonar pode ser analisado como o trabalhador de equipa compreensivo e o tipo Renal pode ser representado como alguém aprecia sustentabilidade através da administração. O tipo felleal é o diferenciador que se pode perder em detalhes, enquanto que o tipo pericardíaco é a pessoa hiperactiva, por vezes enervando os outros com a sua falta de condução. Outro tipo constitucional é o tipo deficiência yin, visto muitas vezes como a pessoa confiável que não possui flexibilidade chegando a ser compulsiva. (Greten, 2006)

2. Determinação do agente: Trata-se do agente patogénico, considerado um vector funcional, que produz sinais clínicos.

3. Determinação do orb: são as manifestações clínicas de uma fase, designadas a partir de uma região do corpo (ilha corporal).

4. Crítérios Guia: Origem dos sintomas da MTC, baseada nos quatro modelos regulatórios da fisiologia:

- **Repleção** (“situação de cheio”) / **Depleção** (“situação de vazio”): acredita-se que descreve a quantidade de qi do corpo. Do ponto de vista da Medicina ocidental, pode dizer-se que descreve sintomas com origem no sistema neuro-vegetativo. (Greten, 2006)

- **Calor** (“calor”) / **Algor** (“frio”): acredita-se que descrevem a actividade do xue (do ponto de vista médico ocidental: sinais clínicos predominantemente originados no sistema humoro-vegetativo).
- **Extima** (“exterior”) / **Intima** (“interior”): descreve o curso da doença causada por um agente exterior que invade o corpo. Do ponto de vista médico ocidental: interpretação de sinais clínicos induzidos por mecanismos neuro-imunológicos.
- **Yin / Yang** – deficiência estrutural (*yin*) ou desregulação primária (*yang*): acredita-se que distingue a origem dos sinais e sintomas. Em doenças descritas pelo critério guia *yin*, os sintomas são devidos a uma deficiência do tecido funcional (“substância corporal”, *yin*). Em doenças *yang*, no entanto, os sintomas são devidos a desregulação descrita pelos três primeiros critérios guia (Greten, 2006).

O diagnóstico em Medicina Tradicional Chinesa, também inclui as seguintes aspectos: observar/inspeccionar, ouvir/auscultar, cheirar/olfacto, perguntar/questionar e palpação. Destacam-se no diagnóstico a observação da língua e o exame do pulso, práticas que nos dão informações preciosas e exactas sobre a condição de saúde do doente (Porket, 2001; Greten, 2006).

2.6.3 *Algor Laedens Theory (ALT)*

Uma das teorias menos conhecidas da MTC, descreve 6 camadas de defesas funcionais do organismo, que o defendem de agentes patogénicos. São 6 camadas energéticas, que desencadeiam 6 mecanismos de defesa (Greten, 2006).

As camadas energéticas compreendem 6 formas de energia tecnicamente diferentes:

- I. Qi defensivo (também referido como *wei qi*), que reside no exterior dos condutos e cria uma primeira barreira defensiva contra ataques externos.

- II. Qi conduto, que é o *qi* dentro dos conduto. Quando um agente bloqueia o fluxo de *qi*, isto, primariamente poderá resultar em dor, e doenças funcionais secundárias do respectivo *orb*.
- III. Xue conduto, que é guiado pelo *qi* do conduto e tem como função aquecer os condutos, ao mesmo tempo “nutre” e “humedece” os tecidos. O efeito aquecedor no tecido é necessário para expulsar para fora o agente alor.
- IV. Ilha corporal *qi*, é o *qi* dentro do *intima*, nome geral dado a todo o interior do corpo.
- V. Ilha corporal *xue*, que é uma parte substancial (*yin*) das ilhas corporais com aquecimento, portanto activando funcionalmente e intensificando propriedades.
- VI. *Yin*, que é o tecido funcional, em termos ocidentais a subpopulação de células, o substrato a partir do qual as funções (*yang*) se desenvolvem.
 (Greten, 2006)

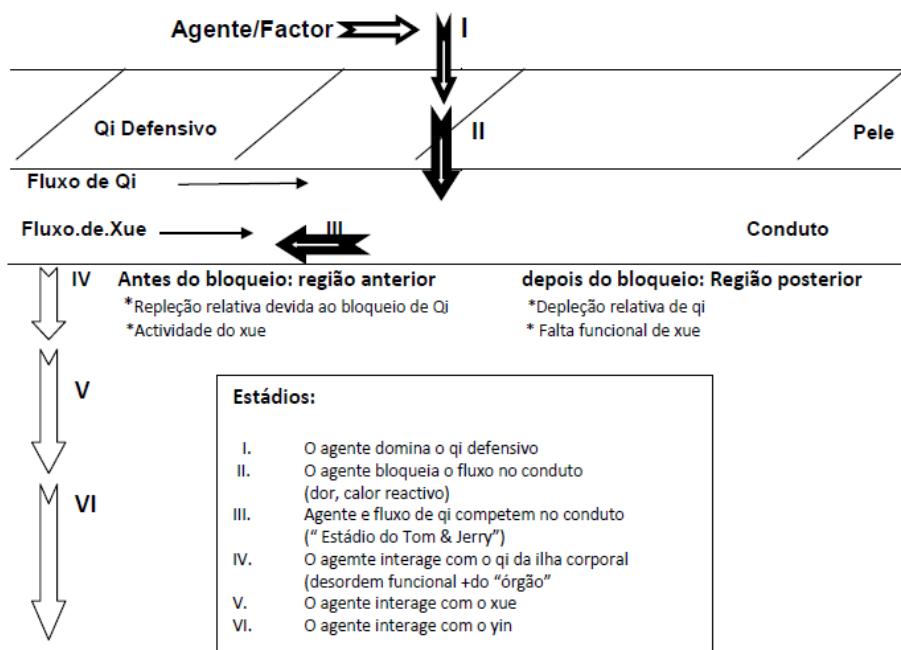


Imagem 4: Representação do ALT

Os sinais específicos destes estádios são devidos a dois poderes funcionais em conflito (“energias”), cada qual produzindo sintomas, o agente patogénico e a respectiva energia do corpo.

O ALT é um modo específico de interpretar o critério guia *extima/íntima*. Dado que os estados I, II e III são exteriores, fora dos condutos, os seus nomes contém a terminação *yang*. Em contraste, os estádios IV, V e VI são internos, contendo o termo *yin*. Assim sendo denominam-se como:

Estádio I – Yang major

Quando o *algor* afecta o *qi defensivo*, pode produzir uma desactivação de *xue* regional e localizada, em termos ocidentais, falta de microcirculação regional. O corpo é incapaz de dirigir o calor para esta região específica, no entanto, o corpo produz calor, que é de natureza reactiva como um fenómeno generalizado de modo a aquecer os condutos e o *extima*, expulsando assim o *algor* (frio). (Greten, 2006)

Estádio II – Splendor Yang

Se isto falhar, o *algor* pode continuar a invasão e bloquear os condutos principais causando, assim, dor. O corpo, seguidamente, activa calor formador de *xue*, do interior, a um máximo, para expulsar o *algor* dos condutos. Este é o estádio, no qual, a dor relacionada com *algor* e o calor reactivo estão presentes mais intensamente. (Greten, 2006).

“*Toda a depleção é uma depleção do centro*” é uma velha regra da MTC que indica que o centro é especialmente susceptível à falta de *qi*. O conduto externo da Terra, o conduto do estômago, é conseqüentemente, facilmente afectado nesta fase.

Apesar do agente principal ser o *algor*, os sintomas podem advir do agente *humor*, que é resultado do agente *algor* que diminui as funções de esvaziamento do estômago. (Greten, 2006)

Estádio III – Yang minor

Se existir uma falta relativa de calor reactivo, o agente poderá invadir mais, causando sensações de frio no interior do organismo. O calor pode lutar contra isto, causando a sensação de calor outra vez. Este cenário pode se designado por frio-calor-frio-calor. (Greten, 2006)

Estádio IV – Yin major

Se o calor for dominado por completo, o agente *algor* pode invadir o interior, dado que o interior é, então, uma zona de falta de microcirculação, o critério guia *algor* está

presente. Portanto, a curva de temperatura desce ainda mais. Este é um ponto decisivo. (Greten, 2006)

Estádio V – Yin *flexens*

Se a ilha corporal *xue* for afectada por *algor*, este poderá ser o ponto mais baixo de energia que se designa por fase “*flat-down*”, como um colapso. O *xue* pode mesmo ser gasto por este processo resultando numa falta de *yin*. Esta é a razão pela qual este estágio se designa por *yin flexens* que significa *yin* a desaparecer (Greten, 2006)

Estádio VI – Yin *minor*

No estágio VI existem sinais de falta de *yin* e de persistência de *algor* que se ultrapassa gradualmente com o tempo. No caso de não haver *xue* suficiente (*yin*), poderá não ultrapassar o *algor* e pudesse morrer. (Greten, 2006)

ACUPONTOS A UTILIZAR

No decorrer da presente investigação serão utilizados como pontos fixos no grupo de controlo os pontos Pc5, Ic10, F20 e Tk5.

Conduto do Pericárdio

O conduto origina-se no tórax, desce pelo diafragma até se conectar ao Triploaquecedor. Uma ramificação estende-se transversalmente pelo tórax e costelas até à axila, vai pelo lado medial do braço até 3º dedo. Do dedo médio sai uma ramificação até ao 4º dedo.

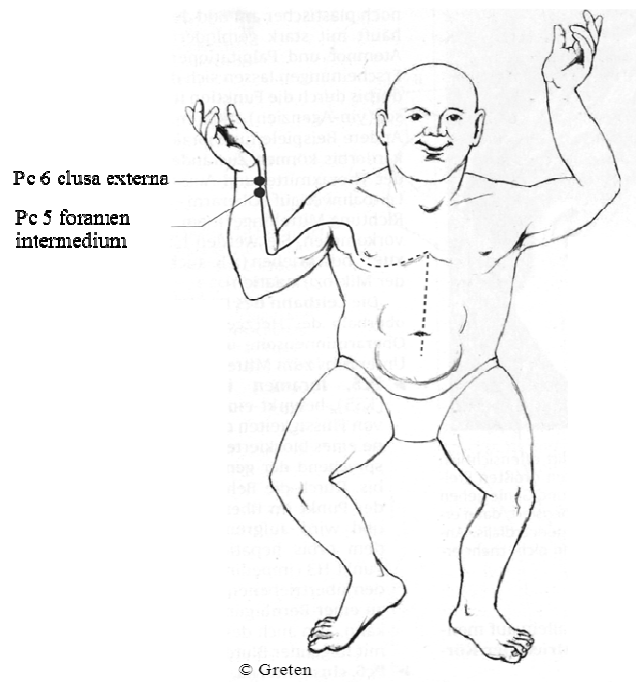


Imagem 5: Conduto do Pericardio

Pc5 *foramen intermedium*: O nome pode ser interpretado como o “ponto entre os condutos que transmite a energia” ou “intermediário”. Liga os três condutos yin do braço. Possui um efeito harmonizante. Neste ponto, o excesso de energias yang são transportadas para os outros condutos internos do braço.

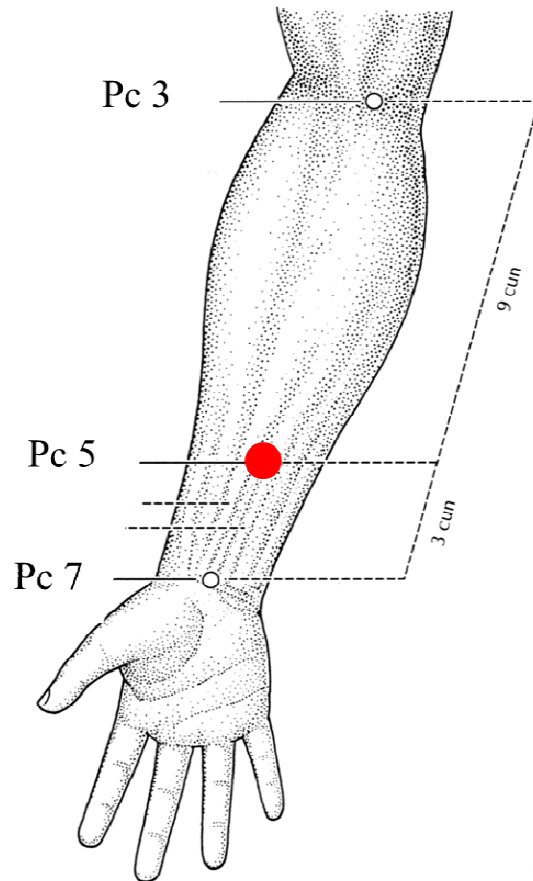


Imagem 6: Representação do ponto Pc5

Fonte: Greten, 2010

Conduto do Triploaquecedor

Inicia-se no 2º dedo, vai para o dorso da mão e corre o braço até ao olcrâneo, continua lateralmente até ao ombro onde se encontra com o cardial de vesícula biliar. Entra no tórax e no esterno junta-se com o PC. Depois penetra no diafragma e une-se com o TK. Uma ramificação sai do esterno emerge pela fossa supraclavicular, vai pela região cervical lateral e contorna a orelha, desce e sobe novamente para o olho. Uma segunda ramificação nasce da anterior, penetra na orelha.

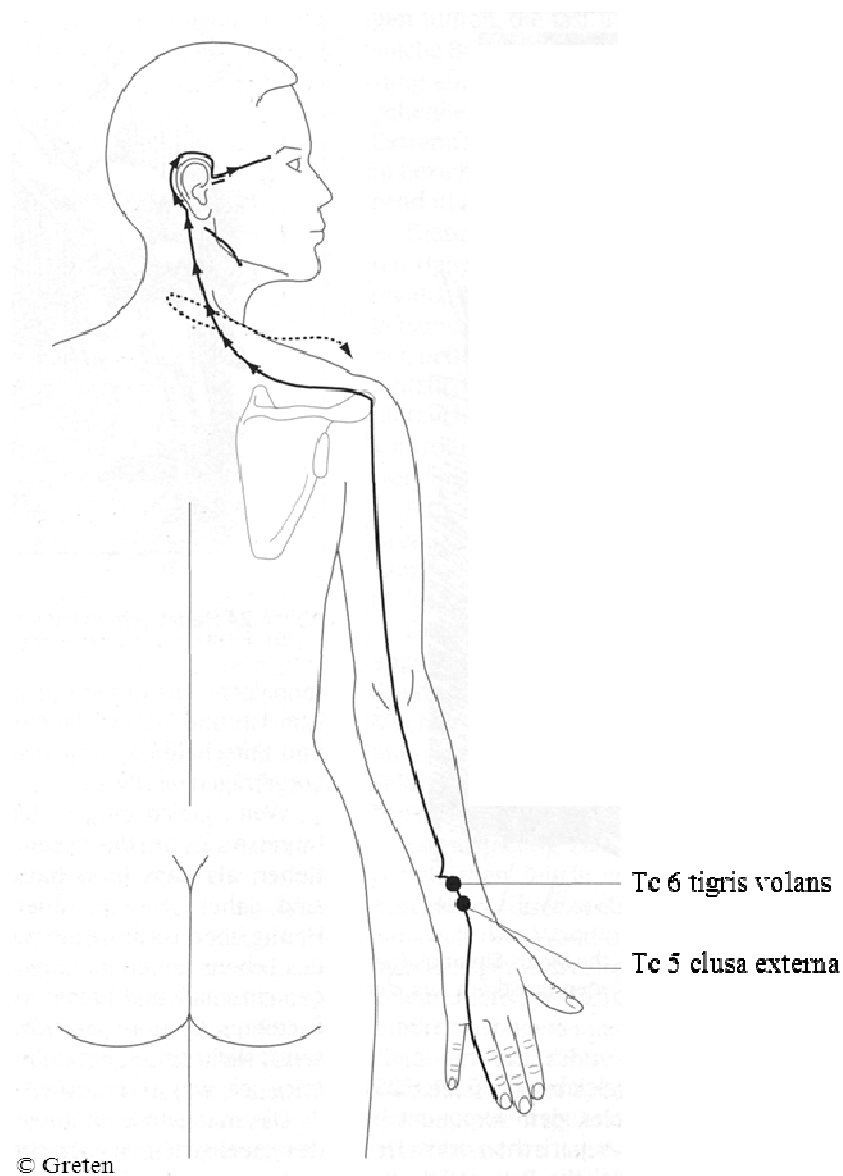


Imagem 7: Conduto do Triploaquecedor

Fonte: Greten, 2010

TK5: *clusa externa*: elimina *algor*. O nome indica um efeito libertador do conduto geral, porque os estreitos, os canais de passagem, podem ser libertados pelo tratamento deste ponto, tornar os condutos desobstruídos e elimina bloqueios de qi. Isto resulta numa aceleração marcada do sistema de condutos no qual o qi e o xue se deslocam mais rapidamente e livremente.

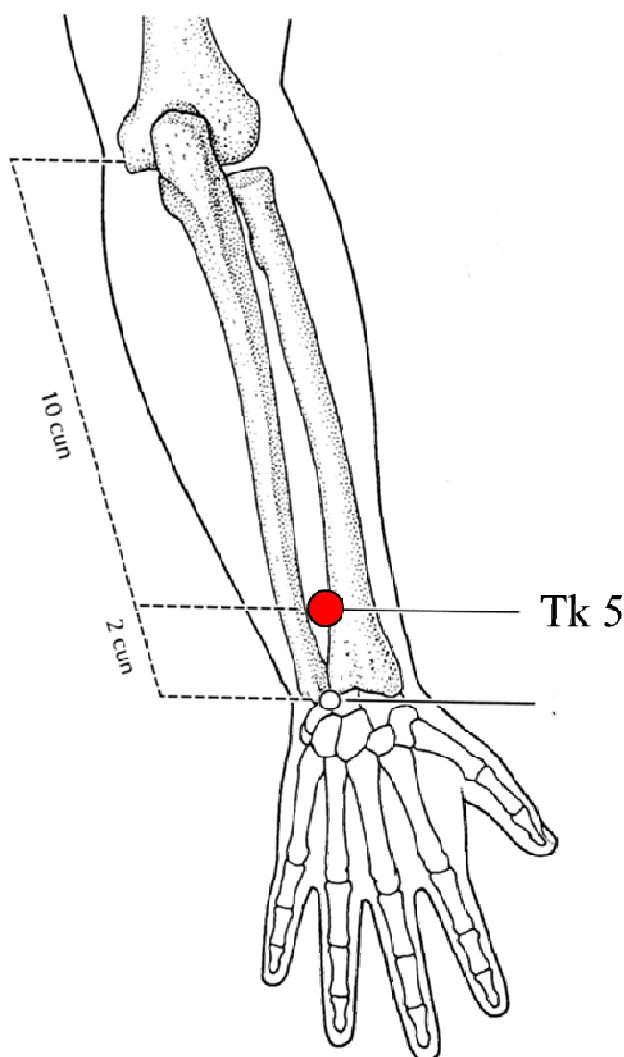


Imagem 8: Representação do ponto TK5

Conduto da Vesícula biliar

Possui 44 pontos e seu percurso é centrífugo, ou seja, tende a afastar-se do centro. Começa no ângulo externo do olho, desce contornando o ouvido, percorre o crânio paralelo ao Canal ou Meridiano da Bexiga, em uma série complexa de curvas, chega à nuca e à região cervical, atingindo a lateral do tórax, do abdómen, encaminha-se para os membros inferiores, pela face lateral externa da coxa e pernas, terminando na extremidade do quarto dedo do pé onde se ramifica para o Meridiano principal do Fígado. (Porket,1995)

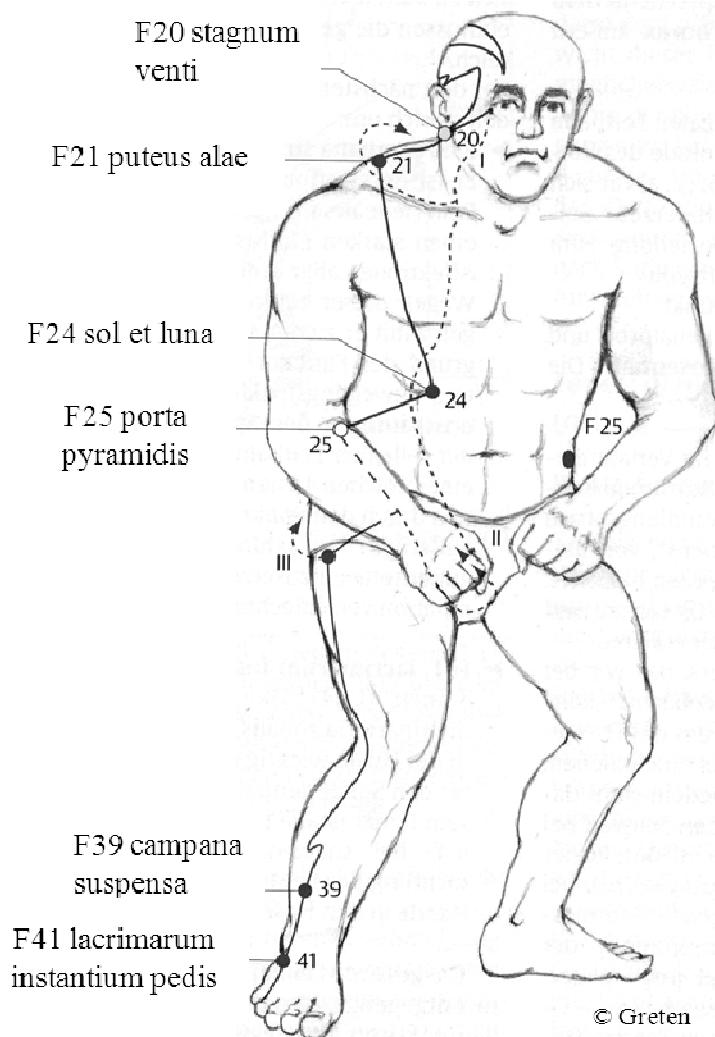


Imagem 9: Conduto da Vesicula Biliar (Felleal)

Fonte: Greten, 2010

F20 *stagnum venti* – dispersa o vento: *Stagnum venti* significa uma lagoa de vento. Uma lagoa é uma acumulação de água mostrando apenas movimento lento. Deste modo, é uma localização preferencial para perturbações no fluxo do circuito. A partir deste ponto existem muitas interligações que andam à volta de toda a cabeça e são activas no yang aumentado. Constitui, portanto, um dos pontos primários nas cefaleias.

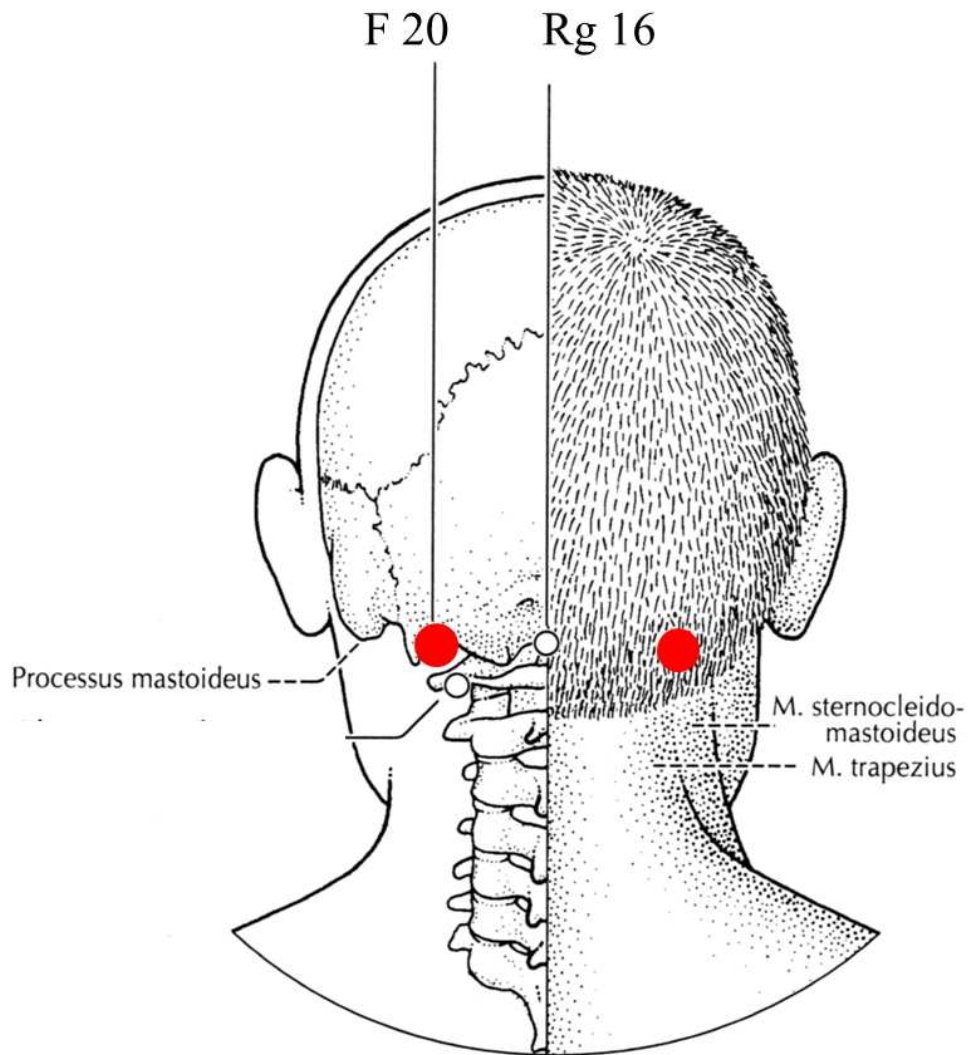


Imagem 10: Representação do ponto F20

Conduto do Intestino Grosso

Meridiano Yang inicia-se na ponta do 2º dedo, percorre a mão, o antebraço, o braço, o ombro, o pescoço, a face e termina junto à narina. Actua sobre o intestino grosso e suas funções de absorção de líquidos e eliminação de resíduos pesados.

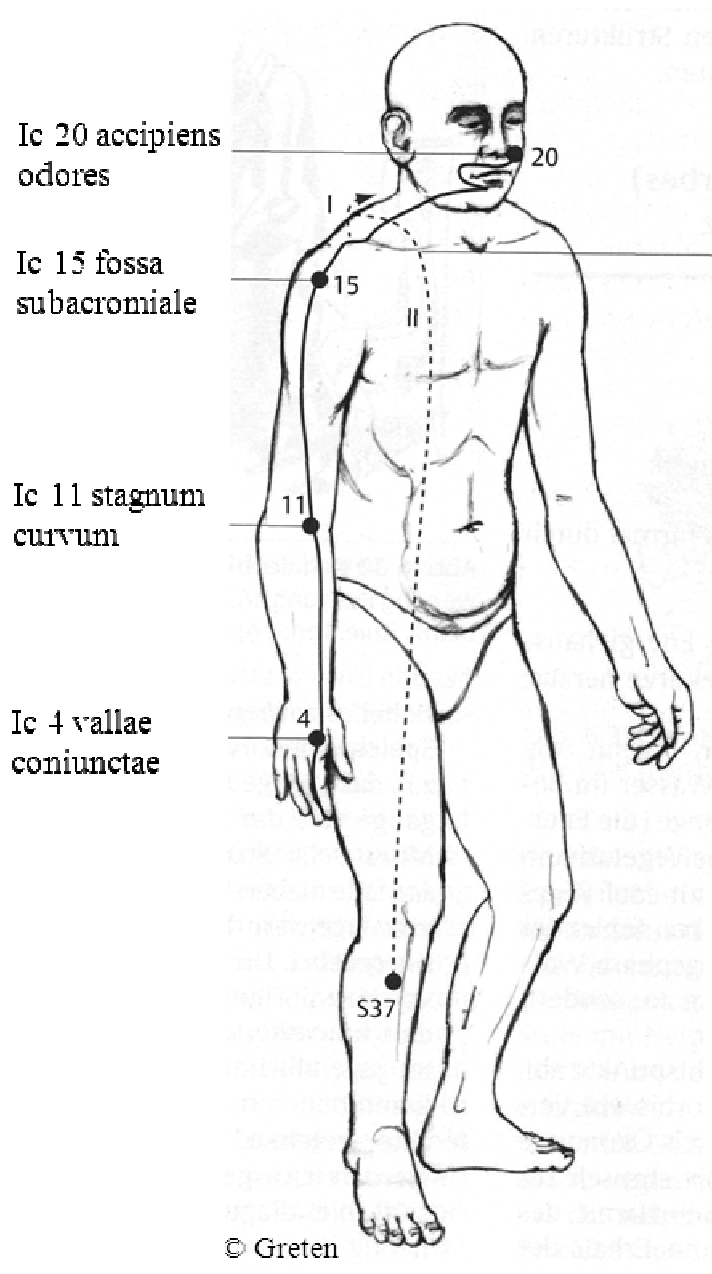


Imagem 11: Conduto do Intestino Grosso

IC10 *Vicus Tertiu Manus*: No lado radial da região posterior do antebraço, 2 cun da prega cubital distal. Regula o Qi a e Sangue, harmoniza os intestinos e o estômago, activa o canal e alivia a dor.

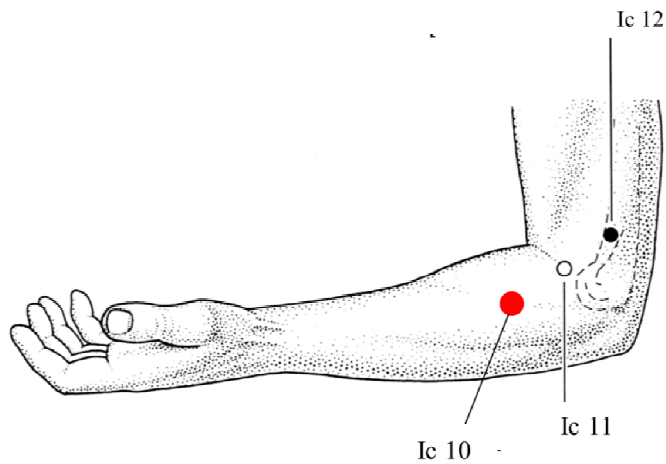


Imagem 12: Representação do ponto IC10

Fonte: Greten, 2010

3. METODOLOGIA

3.1 OBJECTIVO GERAL

O objectivo geral deste trabalho é determinar a eficácia da acupunctura na prevenção dos episódios de enxaqueca.

OBJECTIVOS ESPECÍFICOS

1. Avaliar a eficácia dos pontos previamente seleccionados comparando com outros já referidos em literatura equivalente.
2. Aferir a eficácia do Modelo de Heidelberg.

3.2 HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO

H1 – Os participantes submetidos a acupunctura pelo método de Heidelberg apresentam diminuição da dor (VAS)

H2 – Os participantes submetidos a acupunctura pelo método de Heidelberg apresentam diferenças na VAS comparativamente aos submetidos a acupunctura Clássica.

H3 – Os participantes com enxaqueca tratadas pelo Modelo de Heidelberg apresentam maior diminuição da dor, comparativamente com os achados na literatura pesquisada.

H4 – Os participantes submetidos a acupunctura pelo método de Heidelberg apresentam uma menor frequência de crises de enxaqueca.

H5 – Os participantes submetidos a acupunctura pelo método de Heidelberg apresentam uma menor duração das crises de enxaqueca.

H6 – Os participantes submetidos a acupunctura pelo método de Heidelberg apresentam uma diminuição na ingestão de fármacos (agudos).

H7 – Os participantes submetidos a acupunctura pelo método de Heidelberg apresentam diminuição na frequência de náuseas e vômitos

3.3 VARIÁVEIS

Em mãos com um processo de transmissão de conhecimentos, não obstante a sua natureza, o investigador deverá cumprir determinados critérios de tratamento que conduzam o estudo por uma linha inteligível e passível de ser compreendida pelos seus destinatários.

Os objectivos definidos no presente estudo levaram à selecção das seguintes variáveis:

A) Variáveis de caracterização da amostra

- idade;
- residência habitual (local de residência);
- nacionalidade;
- estado civil;
- nível de escolaridade;
- profissão;
- Tipo de dor (diagnóstico da afecção);
- Terapêutica utilizada.(fase aguda e/ou preventiva).

B) Variáveis Dependentes:

- Dor (escala visual analógica);
- Frequência de náuseas e vômitos;
- Frequência e duração das crises de enxaqueca;
- Frequência de Ingestão de terapêutica aguda.

C) Variáveis Independentes:

- Tratamentos de acupuntura de acordo com o diagnóstico de medicina chinesa, segundo o “*Modelo de Heidelberg*”;
- Tratamentos de acupuntura baseados na acupuntura clássica.

3.4 DESENHO DE INVESTIGAÇÃO

FORTIN (1999, p.132) define desenho de investigação como um “plano lógico criado pelo investigador com vista a obter respostas válidas às questões de investigação colocadas ou às hipóteses formuladas”.

O desenho de investigação é um conjunto de directivas associadas ao tipo de estudo escolhido, orientando a forma de colher e de analisar os dados na tentativa de assegurar um controlo sobre as variáveis em estudo. Permite, também, isolar as variáveis importantes das outras variáveis e mensurá-las com precisão, com o objectivo de assegurar a credibilidade dos dados.

CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Na investigação em questão para seleccionar a amostra foi utilizado o método de amostragem não probabilística intencional.

Fortin (1995) designa como amostragem não probabilística “um procedimento segundo o qual cada elemento da população não tem a mesma probabilidade de ser escolhido para formar a amostra.”

A amostra deve ser representativa da população alvo, isto é, as características da população devem estar presentes na amostra seleccionada, para que se possa obter uma generalização correcta. Assim sendo, a amostra do estudo caracterizou-se como não probabilística e intencional por conveniência, num total previsto de 50 elementos.

Amostra:

50 Doentes da consulta de cefaleias do Serviço de Neurologia do Hospital de Santo António, já classificados como tendo enxaqueca, de acordo com os critérios da IHS.

O diagnóstico de enxaqueca e a sua classificação foi feito com base nos critérios definidos e publicados pela International Headache Society – Critérios Internacionais de Classificação de Cefaleias (2004).

A amostra terá uma dimensão de 50 indivíduos, 25 no grupo experimental (amostra A) e 25 no grupo de controlo (amostra B).

A. Critérios de inclusão na amostra:

- Idade superior a 18 anos e inferior a 65 anos;
- Diagnóstico de enxaqueca de acordo com os critérios da ICHD-II (efectuado por um neurologista);
- Terapêutica estável para a enxaqueca;
- Número de crises por mês superior ou igual a 4;
- Não se encontrar a fazer tratamento para mais nenhuma situação patológica causadora de dor;
- Disposição para limitar a introdução de novos medicamentos ou qualquer tratamento;
- Disponibilidade para participar no estudo;
- Consentimento informado;
- Doentes nunca submetidos a acupunctura;
- Ausência de contra-indicações médicas para executar o tratamento.

B. Critérios de exclusão:

- Tratamentos prévios com acupunctura;
- Lesões cutâneas nos pontos de acupunctura utilizados na investigação;
- Ingestão de café ou bebidas estimulantes do SNC há menos de uma hora;
- Grávidas, amamentação;
- Doenças psiquiátricas;
- Outras doenças neurológicas;
- Doentes que sofram de desordens hormonais;
- Desordens de coagulação;
- Falta de tempo e motivação.

3.5 TIPO DE ESTUDO

Na perspectiva de FORTIN (1999, p.133) o tipo de estudo “descreve a estrutura utilizada segundo a questão de investigação visa descrever variáveis ou grupos de sujeitos, explorar ou examinar relações entre variáveis ou ainda verificar hipóteses de causalidade”.

Pode-se classificar este estudo quanto à metodologia em experimental, randomizado controlado duplamente cego.

Procedimentos de ocultação (*blinding*):

- O participante não sabe se está a ser submetido a acupunctura pelo método de Heidelberg ou acupunctura clássica;
- A acupunctura é realizada por um acupunctur com formação em acupunctura que terá apenas função de realizar a acupunctura nos sujeitos sem conhecimento de detalhes do protocolo de investigação;
- O investigador responsável pela investigação não sabe a que grupo pertence o participante.

Aleatorização

A ordem de distribuição dos participantes pela intervenção experimental ou controlo será feita aleatoriamente através do método de sorteio.

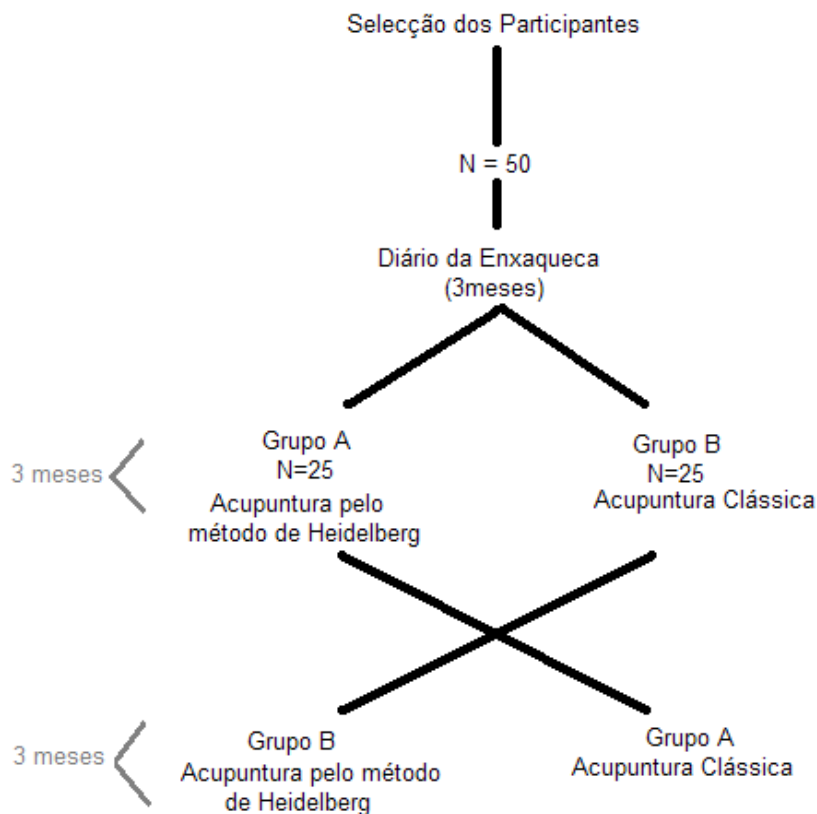
3.6 INTERVENÇÃO

Após a constituição da amostra, será efectuada a selecção simples dos participantes onde serão inseridos num dos grupos. Todos os participantes têm probabilidades iguais de serem seleccionados para cada grupo. Será feita uma lista com todos os participantes do estudo, e serão distribuídas aleatoriamente pelo grupo experimental e de controlo (sorteio informático). Os participantes do estudo não saberão a que grupo pertencem.

Os participantes no estudo, 3 meses antes da sua realização, serão convidadas a documentarem as suas enxaquecas num diário. Nesse diário deverão relatar o tipo de sintomas, número de crises e classificar a enxaqueca na escala visual analógica da dor. Existe a necessidade de um registo diário para que as pessoas com enxaqueca construam calendários de crises (em papel ou versão electrónica) que permitam identificar factores precipitantes e valorizar o impacto na sua qualidade de vida. Todas as variáveis em estudo serão avaliadas nestes primeiros 3 meses, através de questionário, uma vez que também serão comparados os resultados obtidos nesta fase com os resultados obtidos com os tratamentos de acupunctura.

O grupo experimental (amostra A) será constituído por doentes com enxaqueca submetidos a tratamento de acupunctura de acordo com o diagnóstico clássico Chinês definido pelo “Modelo de Heidelberg” de medicina chinesa. O grupo de controlo (amostra B) será constituído por doentes com enxaqueca, submetidos a tratamento de acupunctura clássica.

Em ambos os grupos os tratamentos serão realizados durante 3 meses, 2 vezes por semana, num total de 24 tratamentos. Ao fim destes 3 meses os elementos trocam de grupo, ou seja os participantes pertencentes ao grupo submetido a acupunctura pelo método de Heidelberg passam a pertencer ao grupo da acupunctura clássica, e o processo repete-se. Assim, sendo o presente projecto será realizado num período de 9 meses. Será definido um período de *washout* de 1 semana, entre a troca de tratamentos dos grupos, de modo a que procedimento realizado primeiramente não tenha influência sobre o segundo



Grupo A (Método de Heidelberg)

Em cada sessão, será aplicada acupuntura semi-padronizada com base no diagnóstico clássico Chinês definido pelo “*Modelo de Heidelberg*” de medicina chinesa.

A determinação individual dos pontos para acupuntura clássica será também baseada em sintomas (de acordo com o diagnóstico Chinês, bem como a modalidade de queixas associadas), seguindo as seguintes orientações:

- Pontos obrigatórios: Pc5, Ic10, F20 e Tk5
- Pontos a ser escolhidos de acordo com a diferenciação de síndrome dos meridianos:

Estádio I (Major Yang)

- V40 + It6
- It3

Estádio II (Splendor Yang)

- S36 + Ic4 (muito comuns)
- S44 + Ic4
- S42 + Ic4

- S34 + Ic4

Estádio III (Yang Minor)

- F41 + Tk5

- F39 + Tk5

Náuseas e vômitos: PC6

Serão utilizadas um máximo de 8 agulhas por tratamento.

As agulhas são inseridas manualmente e manipulados por métodos de rotação para produzir uma característica sensação conhecido como "De Qi".

Grupo B (acupuntura clássica)

Serão utilizadas o mesmo tipo, tamanho e quantidade de agulhas. Serão utilizados os seguintes pontos: F20, F40, F41, Du 20, H3, SJ3

Os pontos acima mencionados foram seleccionados a partir de um estudo feito por Linde et al em 2005. Estudo que comparou a eficácia da acupuntura com a falsa acupuntura e com doentes não submetidos a acupuntura. As conclusões do referido estudo foram as seguintes:

- A acupuntura não foi mais eficaz do que a falsa acupuntura na redução da enxaqueca;
- Ambas as intervenções foram mais eficazes do que no grupo de controle (sem acupuntura).

Nos dois grupos serão utilizadas o mesmo tipo de agulhas de acupuntura, em igual número. Serão usadas agulhas esterilizadas de 20x25 mm, serão introduzidas a uma profundidade de 1 cm e serão mantidas no local durante 20 minuto. A acupuntura será feita bilateralmente em cada paciente a uma temperatura ambiente constante (~20°C).

3.7 INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Escolheu-se como instrumento de colheita de dados o questionário (ANEXO X), pelas seguintes vantagens:

- Implica menos gastos com o pessoal, uma vez que o questionário não exige o treino dos observadores;
- Em princípio, garante o anonimato das respostas, condição necessária para a autenticidade das mesmas;
- Permite que as pessoas respondam no momento em que acharem mais conveniente;
- Não expõe os sujeitos inquiridos à influência das opiniões e do aspecto pessoal do investigador;
- O tratamento de dados pode ser efectuado mais fácil e rapidamente comparativamente a outros métodos de colheita de dados;
- Beneficia-se de maior uniformidade na avaliação, tendo em conta a natureza impessoal do instrumento;
- Permite a obtenção de respostas que materialmente seriam inacessíveis.

O questionário utilizado é estruturado e constituído por perguntas predominantemente fechadas, inclui um conjunto de questões de resposta única/múltipla distribuídas por 2 grupos. Grupo A relativo às características sócio-demográficas, grupo B relativo às características da enxaqueca: VAS, Frequência e duração das crises de enxaqueca, Ingestão de terapêutica aguda, mudança na frequência de náuseas e vômitos.

A Escala Visual Analógica consiste numa linha horizontal, ou vertical, com 10 centímetros de comprimento, que tem assinalado numa extremidade a classificação “Sem Dor” e, na outra, a classificação “Dor Máxima”. O doente terá que fazer uma cruz, ou um traço perpendicular à linha, no ponto que representa a intensidade da sua Dor. Há, por isso, uma equivalência entre a intensidade da Dor e a posição assinalada na linha recta. Mede-se, posteriormente e em centímetros, a distância entre o início da linha, que corresponde a zero e o local assinalado, obtendo-se, assim, uma classificação numérica que será assinalada numa folha de registo. (Direcção Geral de saúde: 2003. *A dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor*. Circular normativa Nº09/DGCG)

A avaliação dos grupos

Serão efectuados os seguintes momentos de avaliação:

To - O primeiro momento será efectuado no final da realização do diário de enxaqueca;

T₁ – ao fim do primeiro mês de tratamento

T² – ao fim do segundo mês de tratamento

T³ - ao fim do terceiro mês de tratamento

Ao fim da primeira fase de tratamentos, procede-se à troca de grupos e repetem-se os momentos de avaliação, ao fim de cada mês respectivamente.

3.8 PREVISÃO DO TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Após a colheita de dados é necessário interpretar a informação obtida para concretizar os dados e transpô-los quantitativamente para podermos chegar a determinadas conclusões.

Para efectuarmos o tratamento estatístico recorreremos à estatística descritiva e à estatística inferencial.

3.9 ASPECTOS ÉTICOS

No decurso deste trabalho, e tendo em consideração estar a lidar-se com o ser humano, os direitos serão cuidadosamente tidos em conta e respeitados. Deste modo, caberá a cada paciente decidir livremente sobre a sua participação na investigação assinando um termo de responsabilidade.

Isto permite que o paciente decida livremente a forma e a extensão em que aceita partilhar informações íntimas e privadas com o investigador. Perante este direito, procurar-se-á proteger o anonimato da pessoa, tal como a confidencialidade dos dados fornecidos.

Para tal, o anonimato e a confidencialidade serão acautelados rigorosamente através da atribuição de um número, ao questionário, que substitui a identidade da mesma. Assim, em nenhum momento, a identidade do sujeito será passível de ser associada às suas respostas individuais, mesmo pelos investigadores.

Será realizado um pedido de autorização formal à Comissão de Ética do Instituto Ciências Biomédicas Abel Salazar.

4. CONCLUSÃO

Apesar da impossibilidade de levar a termo a aplicação prática deste projecto e consequentemente a ausência dos respectivos resultados, a sua elaboração permitiu-nos aprofundar conhecimentos sobre esta disciplina e serviu-nos de ponto de partida, preparando-nos para trabalharmos a longo prazo na presente investigação a apresentar futuramente.

Este projecto apresenta uma metodologia cientificamente credível. Uma vez que se baseia numa análise comparativa, com o cruzamento dos grupos em estudo, há uma menor probabilidade de falsos negativos, tornando-o exequível e podendo ser testado no futuro.

O maior obstáculo com que nos deparámos na realização deste projecto, consideramos ter sido a limitada e insuficiente fundamentação teórica de carácter científico acerca da acupunctura como tratamento da enxaqueca.

Com este trabalho reflectimos e constatámos a importância da realização de trabalhos de investigação, bem como a necessidade de cultivar este espírito científico e de permanente actualização e exploração em todo e qualquer estudante/ profissional na área da Medicina Tradicional Chinesa.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ✓ Admissão à obtenção de competências em Acupunctura Médica, 2005, in Revista da Ordem dos Médicos Portuguesa.
- ✓ Barros, J., Machado, J., Palmeira, M. (2006). *Enxaqueca: fisiopatogenia, clínica e tratamento*, Ver. Port Clin Geral, 22, 461-470.
- ✓ Braunwald, Fauci, Kasper et al. (2008). *HARRISON's – principles of internal medicine*, 17th edition, 96-97.
- ✓ Baust, W., Stürtzbecher, KH. (1978). Management of migraine using acupuncture in a double-blind study [Akupunkturbehandlung der Migräne im Doppelblindversuch], Medizinische Welt, 29, 669.
- ✓ Cambier, J., Dehen, H., Masson M. (2005). *Cefaleias e Algias Faciais*, Neurologia, 11^a edição, 117-118.
- ✓ Castro, M.J. (2008). GENETICS IN THE IDENTIFICATION OF MOLECULAR PATHOGENIC MECHANISMS OF FAMILIAL MIGRAINE, Dissertação de Doutoramento em Ciências Biomédicas.
- ✓ Costa, J., Almeida, Melo, Sampaio, A. (2004) – Dicionário de língua portuguesa, Porto, Porto Editora, 2003.
- ✓ Diehl, DL., Kaplan, G., Coulter, I., Glik, D., Hurwitz, EL. (1997). *Use of acupuncture by American physicians*. J Altern Complement Med. 3, 119–26.

- ✓ Diener, H.C., *et al.* (2007). Acupuncture for the treatment of chronic headaches. *Dtsch, Arztebl*, 104.

- ✓ Direcção Geral de saúde. (2003). *A dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor*. Circular normativa N°09/DGCG.

- ✓ Dowson, D.I., Lewith, G.T., Machi, D. (1985). The effects of acupuncture versus placebo in the treatment of headache. *Pain*, 21, 35-42.

- ✓ Ducros, A., Denier, C., Joutel A., *et al.* (2001). The clinical spectrum of familial hemiplegic Migraine associated with mutations in a neuronal calcium channel. *N Engl J Med*. 345, 17-24.

- ✓ Ernest. (2005). Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine*. 259, 125–137.

- ✓ Ernst, E. (2006). Acupuncture - a critical analysis. *Journal of Internal Medicine*. 259, 125-137.

- ✓ Fortin, M. F. (1999) – *O Processo de Investigação: da concepção à realização*. Loures. Lusociência (Edições técnicas e científicas, Lda), 36, 37, 48, 102, 113, 116, 132, 133, 174, 202, 240, 277. ISBN 972-8383-10-X.

- ✓ Giffin, N.J., Ruggiero, L., Lipton, R.B., *et al.* (2003). Premonitory symptoms in migraine An electronic diary study *Neurology*, 60, 935-940.

- ✓ Greten, J. (2006). *Kurbuch Traditionelle Chinesische Medizin- TCM verstehen und richtig anwenden* (2 ed.). Thieme, Stuttgart.

- ✓ Greten, H.J. (2010). *Scientific Chinese Medicine*, Clinical Subjects, Heidelberg School Edition – Course version.

- ✓ Han, JS., Mao, LM., Wang, QA. (1990). The role of periaqueductal gray in mediation of analgesia produced by different frequencies electroacupuncture stimulation in rats. *Int. J. Neurosci.* 53, 167-172.

- ✓ Hans, C.S., Chou, PH., LU., LH., et al. (1979). The role of central 5-hydroxytryptamine in acupuncture analgesia. *Sci.Sin.* 22, 91-104.

- ✓ Hesse, J., Mogelvang, B., Simonsen, H. (1994) Acupuncture versus metoprolol in migraine prophylaxis: a randomized trial of trigger point inactivation. *Journal of Internal Medicine.* 235, 451-6.

- ✓ Ho, H., Kropp, P., Wallasch, T., Niederberger, U., Weinschütz, T. (1999) Laser-acupuncture in migraine therapy - methodological considerations and results of a randomized, controlled clinical and 63 electrophysical study [Zur Intervalltherapie der Migräne mit Laserakupunktur - klinische und elektrophysiologische Parameter]. *AKU.* 27, 159-70.

- ✓ Lao, L., Zhang, G., Wang, X., et al. (2004). A parametric study of electroacupuncture on persistent hyperalgesia and Fos protein expression in rats. *Brain Res.* 1020 (1, 2), 18-24.

- ✓ Linde, K., Streng, A., Jurgens, et al. (2005). Acupuncture for patients with migraine: a randomized controlled trial, *Jama.* 293, 2118-2125.

- ✓ Linde, M., Fjell, A., Carisson et al. (2005). Role of the needling per se in acupuncture as prophylaxis for menstrually related migraine: a randomized placebo-controlled study. *Cephalgia* 25(1), 41-47.
- ✓ Lipton, Richard, B., Hamelsky, Sandra, W., Marcelo, E., Bigal. (2006) *Migraine Epidemiology and Impact*. Continuum. Volume 12 Number 6 December, 17-29.
- ✓ Luo, CP., Takeshide, C., Kobori, M. (1992). Analgesia inhibitory system involvement in nonacupuncture point-stimulation-produced analgesia. *Brain Res.* 28(3), 379-391.
- ✓ Melchart, D., Lind, K., Fisher, P., et al. (2001). Acupuncture for idiopathic headache, *Cochrane database Syst. Rev.* 1.
- ✓ Melchart, D., et al. (2003). Acupuncture versus placebo versus sumatriptan for early treatment of migraine attacks: a randomized controlled trial. *J. Intern. Med.* 253(2), 181-188.
- ✓ *Migraine* in wikipedia.org acedido em Dezembro de 2009.
- ✓ Nasir, LS. (2002). *Acupuncture*, *Prim Care Clin Office Prac.* 29, 393–405.
- ✓ Pavão Martins, I., Parreira, E., Sousa, M., Augusto, A., Tomé, A. (1999). Cognitive symptoms during migraine aura: A prospective study. *Cephalalgia* 19(4), 326 (Abstract).
- ✓ Pereira Monteiro, Palmeira, MM., Barros, JR. (2005). *Classificação Internacional das Cefaleias* – segunda edição, versão portuguesa. *Sinapse* 2005;5 (Sup 1), 1-128.

- ✓ Pereira Monteiro. (2006). Cefaleias Primária: Causas e Consequências. *Port Clin Geral. 22:455-459*
- ✓ Porket, Henpen. (1995). *Classical Acupuncture, The Standard Textbook*, Phainon edition, Germany, 45-49, 92, 108, 114,123.
- ✓ Vickers, AJ., Rees, RW., Zollman, Ce, et al. (2004). Acupuncture for chronic headache in primary care: large, pragmatic, randomised trial. *Br. Med. J. 328, 744-749.*
- ✓ Whittaker, P. (2004). Laser acupuncture: past, present, and future. *Lasers Med Sci. 19, 69–80.*
- ✓ WHO, *Acupuncture: Review and Analysis of Reports on Controlled Clinical Trials*
in[WWWdocument].http://www.who.int/medicines/library/trm/acupuncture/acupuncture_trials.acedido em Março de 2010.
- ✓ Wrote, *história da enxaqueca*, in drfernandoortiz.blogspot.com acedido em 21-02-201.
- ✓ Ribeiro Carlos, A., Sá, JP. (2002). Cefaleias: Clínica. *NE Temas Neurológicos. 4-7.*
- ✓ Silbestein Stephen, D., Willian, B. (2006). Migraine: Spectrum of Symptoms and Diagnosis, *Continuum, Volume 12 Number 6 December. 68-83.*
- ✓ Silberstein, SD., Lipton, RB. (1994). Overview of diagnosis and treatment of Migraine. *Neurology. 44(Suppl 7), 6-16.*

ANEXOS

ANEXO I
CONSENTIMENTO INFORMADO



INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR
UNIVERSIDADE DO PORTO

Estudo com doentes que sofrem de enxaqueca

Consentimento Informado

Projecto de Investigação: — Avaliação da Eficácia da acupunctura na enxaqueca

Eu, _____, **declaro que fui devidamente informado(a) sobre o estudo** — Avaliação da Eficácia da acupunctura na enxaqueca segundo o Modelo de Heidelberg e aceito participar na referida investigação, através do preenchimento dos respectivos formulários e participação nas sessões de avaliação e de acupunctura.

Fui também informado (a) que a minha participação tem um carácter voluntário, podendo desistir a qualquer momento, sem ter de prestar explicação e sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo.

As respostas e avaliações efectuadas são estritamente confidenciais, todos os dados serão codificados e só podem ser usados exclusivamente para este estudo.

Porto, ____ de _____ de 2011

Assinatura do(a) Participante

Assinatura Investigadora

ANEXO II
INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

Questionário n.º _____

Neste questionário encontra-se um conjunto de questões que gostaríamos que respondesse de forma sincera, dado que as respostas são confidenciais.

GRUPO A

1. Idade _____ anos

2. Residência Habitual

Vila

Cidade

Aldeia

3. Nacionalidade

Portuguesa

Outra. Qual? _____

4. Estado Civil

Casada

União de facto

Solteira

Divorciada

Viúva

5. Escolaridade

0-4 anos

5-6 anos

7-9 anos

10-12 anos

+ 12 anos

6. Profissão _____

7. Qual a terapêutica utilizada em crise de enxaqueca? _____

GRUPO B – Classificação da dor (escala visual analógica)

INSTRUÇÕES:

Coloque uma cruz ou um traço perpendicular á linha, no ponto que representa a intensidade da sua dor.

SEM DOR

DOR MÁXIMA

(Direcção-Geral da Saúde; Circular Normativa Nº 09/DGCG de 14/06/2003)

GRUPO C

- No último mês quantas vezes teve crises de enxaqueca?

0

1-2

2-3

3-4

> 4

- Se sim, qual a duração das suas crises?

5-15 Minutos

15-30 Minutos

30-45 Minutos

45-60 Minutos

> 60 Minutos

GRUPO D – Terapêutica aguda (SOS)

- No último mês recorreu a terapêutica SOS?

Sim

Não

- Se sim, quantas vezes?

1

2

3

4

> 4

- Qual o fármaco utilizado? _____

GRUPO E – Náuseas e vômitos

- No último mês teve náuseas e vômitos?

Sim

Não

- Se sim, quantas vezes?

1

2

3

4

> 4

