



# Cefaleias Tipo Tensão - Perspetiva Psiquiátrica

## *Tension-Type Headache - Psychiatric Perspective*

João Campos Mendes\*<sup>✉</sup>, Lúcia Ribeiro\*

### RESUMO:

**Introdução:** As cefaleias tipo tensão (Ctt) são as mais frequentes na população em geral e aquelas com maior impacto socioeconómico no universo das cefaleias, tendo em conta o elevado grau de incapacidade que provocam. **Objectivo:** Os autores propõem-se a realizar uma revisão da literatura disponível acerca deste tema, numa perspetiva psiquiátrica. **Discussão:** Diversos estudos têm identificado uma maior prevalência de perturbações psiquiátricas, traços de personalidade e mecanismos de *coping* pouco eficazes em doentes com Ctt, pelo que, é fundamental compreender esta relação e o impacto dos fatores psicopatológicos nestas cefaleias. **Conclusão:** A sua abordagem clínica e terapêutica é dificultada por estes e outros fatores e nelas têm sido utilizadas múltiplas estratégias de tratamento farmacológico e psico-comportamental, no entanto, a evidência científica é, ainda, escassa.

**Palavras-Chave:** Cefaleias Tipo Tensão; Psiquiatria.

### ABSTRACT

**Introduction:** The tension-type headaches (Ctt) are the most frequent headaches in the

general population and those with higher socio-economic impact, given the high degree of disability they cause. **Objective:** The authors propose to conduct a review of the available literature on the subject, from a psychiatric perspective. **Discussion:** Several studies have identified a higher prevalence of psychiatric disorders, personality traits and ineffective coping mechanisms in patients with Ctt, so it is essential to understand this relationship and the impact of these psychopathological factors on this kind of headaches. **Conclusion:** Their clinical and therapeutic approach is hampered by these and other factors and multiple strategies of pharmacological and psycho-behavioral treatment have been used on them, however, scientific evidence is still scarce.

**Key-Words:** Tension-type Headaches; Psychiatry.

### INTRODUÇÃO

As cefaleias tipo tensão (Ctt), apesar de serem as mais frequentes em todas as faixas etárias e, consequentemente, aquelas com mais impacto socioeconómico no universo das cefaleias, são também as de diagnóstico mais difícil e as

\* Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho. ✉ joao.camposmendes@gmail.com

Recebido / Received: 18/09/12 · Aceite / Accepted: 08/01/13

menos bem definidas, pouco se conhecendo dos mecanismos fisiopatológicos que lhes estão subjacentes, o que as torna um verdadeiro desafio clínico.

As primeiras estimativas, baseadas nos dados epidemiológicos de Waters e O'Connor (1971) em diferentes grupos populacionais, sugeriam uma prevalência anual das Ctt na ordem dos 10,4 a 11,7% na população em geral<sup>1</sup>, com maior prevalência no sexo feminino, valores que se confirmam em estudos mais recentes, como é o caso de um estudo de Merikangas e colaboradores, publicado em 2011, que encontrou uma prevalência anual de 11,5%, com um rácio entre sexos (♀/♂) de 1,2, e uma prevalência ao longo dos 30 anos de estudo de 29,3%<sup>2</sup>. Um estudo populacional português (1995) encontrou uma prevalência ao longo da vida de 62,5% na forma pura, acrescida de 12,1% de formas combinadas com outros tipos de cefaleias, principalmente com a enxaqueca<sup>3</sup>.

As Ctt são caracterizadas por uma dor tipo pressão ou aperto, de intensidade leve a moderada, de localização bilateral (unilateral em 10 a 20% dos casos), que não se agrava com a atividade física de rotina, ocorrendo quer por episódios curtos de duração variável, quer continuamente. Dada a ausência de sintomas acompanhantes significativos e a intensidade relativamente moderada da dor, as Ctt raramente se tornam incapacitantes. Tendo em conta que as Ctt podem ser mimetizadas por cefaleias secundárias, o seu diagnóstico obriga à exclusão de causas orgânicas<sup>4</sup> através de exames complementares de diagnóstico, sobretudo quando o curso dos episódios de cefaleia se altera ou quando

estão presentes outros sintomas neurológicos ou psicopatológicos.

De acordo com a última classificação da Sociedade Internacional de Cefaleias (2004), a cefaleia tipo tensão (Ctt) é classificada, tendo em conta a frequência de crises, em três subtipos: Ctt episódica (Ctte) infrequente (<1 dia de dor de cabeça por mês), Ctte frequente (1 a 14 dias de cefaleia por mês) e Ctt crónica (Cttc; ≥ 15 dias por mês)<sup>5</sup>. Apesar desta divisão parecer um pouco artificial, o impacto na qualidade de vida, os mecanismos fisiopatológicos e as abordagens terapêuticas podem diferir significativamente entre os subtipos, de tal modo que um diagnóstico preciso é essencial<sup>4</sup>.

Os modelos biológicos têm-se mostrado insuficientes para explicar a complexidade das variáveis envolvidas nas manifestações dolorosas das Ctt, não existindo uma hipótese ou teoria consensual. Muitos autores reconhecem a existência de diversos fatores de risco ambientais e psicológicos que podem ter um efeito hiperálgico em circuitos neuronais previamente sensibilizados, embora não tenha sido possível, ainda, defini-los com precisão e objetivá-los<sup>6</sup>. Desta forma, é fundamental perceber a relação entre Ctt e patologia psiquiátrica, para melhor compreender o papel e o impacto dos fatores psicopatológicos que para ela concorrem.

## CTT, DEPRESSÃO E ANSIEDADE

Na sua generalidade, os estudos apontam para taxas superiores de perturbações psiquiátricas nos indivíduos com Cttc, em relação aos indivíduos com Ctte e à população em geral.

Entre estes últimos, a diferença não parece ser tão significativa. Contudo, os dados disponíveis provêm, quase em exclusivo, de amostras clínicas, estando disponíveis poucos estudos populacionais.

Começando por estes, um estudo de Merikangas e colaboradores (1993) não encontrou diferenças significativas na prevalência anual de perturbações do humor ou ansiosas entre jovens adultos com Ctte e grupo de controlo<sup>7</sup>. Por outro lado, Wang e colaboradores (1999), numa amostra de idosos (>65 anos) residentes na China, concluíram que aqueles com diagnóstico de Cttc tinham o dobro da prevalência de patologia depressiva (afetada através da *Geriatric Depression Scale*) em relação àqueles com Ctte, demonstrando que, em idosos, estas cefaleias estavam independentemente relacionadas com depressão<sup>8</sup>.

Em estudos realizados, na mesma década, com amostras clínicas, as taxas de patologia psiquiátrica em doentes com Ctt são superiores às da população em geral, apesar de variarem de acordo com os contextos clínicos e poderem incluir vieses de seleção<sup>9</sup>.

As taxas de perturbações do humor (13% em média, variando entre 0 e 29%) ou ansiosas (30% em média, variando entre 18 e 51%) atribuídas aos doentes com Ctte são superiores às encontradas em estudos populacionais, nas quais a prevalência anual é de 9,5% e 13%, respetivamente.

Nos doentes com Cttc estes diagnósticos são ainda mais prevalentes, com taxas que variam entre os 23 e os 100%, com média de 48%, nas perturbações de ansiedade e de 0 a 59%, com média de 30%, nas perturbações do humor, sendo a perturbação de ansiedade generalizada o diagnóstico mais frequente.

Puca e colaboradores, num outro estudo publicado em 1999, colocaram, também, em evidência que as perturbações psiquiátricas são mais frequentes nos doentes com Cttc em comparação com doentes com Ctte<sup>10</sup>. A equipa de Holroyd (2000), aplicando a *Primary Care Evaluation for Mental Disorders* a doentes com Cttc, encontrou perturbações de ansiedade em 35% dos doentes e perturbações do humor em 29%<sup>11</sup>.

De acordo com Holroyd e colaboradores (2000), indivíduos com Cttc que relatem níveis elevados de angústia afetiva, com depressão, ansiedade e sentimentos de raiva, tendem a apresentar, também, maior disfuncionalidade na sequência da cefaleia, independentemente da frequência e intensidade desta.

Pesquisas posteriores, realizadas por Waldie e Poulton (2002), revelaram, também, associações significativas entre Ctt e várias perturbações psiquiátricas, destacando como mais frequentes a perturbação de pânico, a depressão, a distímia e a ansiedade generalizada<sup>12</sup>. Tem sido sugerido, ainda, que doentes com cefaleia que abusem de medicação têm um risco acrescido de ansiedade e depressão em relação aos que não o fazem. A presença de sintomatologia depressiva grave parece ser particularmente evidente em mulheres, idosos e naqueles com uma longa história de Ctt<sup>13</sup>.

## CTT, COPING E TRAÇOS DE PERSONALIDADE

Ainda que não exista, neste momento, literatura científica que aborde, diretamente, a relação entre as perturbações da personalidade

e a Ctt, têm sido realizados vários estudos no sentido de relacionar *coping* e traços de personalidade com Ctt.

Já em 1995, Adams tinha identificado nos doentes com Ctt uma alta tendência para perccionar e exibir respostas de dor perante situações de *stress*, associando este facto a uma história familiar de modelos de *coping* pouco eficazes, que tendiam a manter-se pelo reforço social e pelo evitamento<sup>14</sup>.

Posteriormente, Wittrock e Myers, numa revisão da literatura publicada em 1998, concluíram que os doentes com Ctt recorrente tendem a utilizar estratégias de *coping* menos eficazes, como a catastrofização e o evitamento, do que aqueles sem cefaleia<sup>15</sup>. Na sequência destes, outros estudos conduzidos por Rollnik<sup>16</sup>, Materazzo<sup>17</sup> e respetivos colaboradores (2000), concluíram, do mesmo modo, que os doente com Cttc recorrem mais ao evitamento como estratégia de *coping* do que indivíduos sem cefaleia. A equipa de Materazzo concluiu, ainda, que o pensamento catastrófico está relacionado com a depressão e a gravidade da cefaleia em doentes com Ctt.

Welch, em 2001, colocou em evidência a relação entre Ctt e baixa autoestima, sentimentos de desamparo e alguns traços de personalidade (neuroticismo, rigidez, hostilidade), que parecem determinar uma maior taxa de recidiva<sup>18</sup>. Outros estudos (Aguirre e colaboradores, 2000; Mongini e colaboradores, 2005) utilizaram o *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* (MMPI) e encontraram pontuações elevadas nas suas três primeiras escalas – hipochondria, histeria e depressão, identificadas como “tríade neurótica”, em indivíduos com Cttc<sup>19,20</sup>, que, de acordo com as interpretações

do MMPI, é característico de pessoas altamente conformadas, preocupadas com o corpo, ansiosas, pessimistas e passivas, que anseiam por afeto e atenção e se sentem preocupadas e inseguras se não o têm. Pensa-se que este perfil está associado a uma vulnerabilidade para desenvolver sintomas físicos, como cefaleias, em resposta a situações de *stress*<sup>21</sup>.

Em 2002, Yucel e colaboradores, utilizando o *Beck Depression Inventory*, a *Automatic Thoughts Scale*, a *Toronto Alexithymia Scale* e a *Rathus Assertiveness Schedule* encontraram níveis superiores de depressão, maior dificuldade na expressão das emoções e menor assertividade nos indivíduos com Ctt, em relação ao grupo de controlo, e níveis mais elevados de pensamentos automáticos naqueles com Cttc, em relação aos que tinham Ctte.

Na mesma linha, estudos nos quais foram utilizadas outras escalas, como o *Temperament and Character Inventory* (Boz e colaboradores, 2004)<sup>22</sup> e o *Zuckerman-Kubelman Personality Questionnaire* (Cao e colaboradores, 2002)<sup>23</sup> identificaram níveis aumentados de ansiedade, neuroticismo e evitamento em doentes com Ctt, particularmente na forma crónica.

Finalmente, na sequência do encontrado pelo dinamarquês Rasmussem em 1992<sup>24</sup>, uma equipa de investigadores noruegueses, num estudo longitudinal de 30 anos, publicado em 2011, no qual foram utilizados o *Eysenck Personality Questionnaire* e a *Hopkins Symptom Checklist-25*<sup>25</sup>, identificou níveis de neuroticismo e angústia psicológica significativamente maiores nos doentes com Cttc, em comparação com a população em geral.

Apesar da maioria destes estudos serem transversais e a escassez de estudos longitudinais não permitir qualquer tipo de inferência causa-efeito, os indivíduos com Ctt parecem utilizar mecanismos de *coping* menos eficazes, tal como a catastrofização e o evitamento, que tendem a não resolver os conflitos e podem resultar no agravamento e na perpetuação das angústias emocionais<sup>21</sup>.

Deste modo, no estudo de um doente com Ctt é essencial uma rigorosa avaliação psiquiátrica, que, para além de uma anamnese e exame do estado mental cuidado, deve englobar o despiste de comorbilidades, a identificação dos traços de personalidade e a compreensão das tendências de *coping* do indivíduo.

## ABORDAGENS TERAPÊUTICAS DAS CTT

Assim que o diagnóstico de Ctt é estabelecido, torna-se essencial transmitir ao doente que a Ctt é uma entidade real e tratável, validando o seu sofrimento, no sentido de modificar falsas crenças de doença orgânica, muitas vezes presentes. O simples facto do clínico encarar o problema com seriedade, efetuando uma anamnese e uma observação cuidada, pode ter um efeito terapêutico<sup>4</sup>. Deve ser solicitado um diário de cefaleias de, pelo menos, quatro semanas, que, para além de poder revelar fatores desencadeantes e abuso de medicação, vai determinar a linha de base para avaliar a eficácia do tratamento.

A abordagem terapêutica das Ctt deve ter como objetivos primordiais restabelecer a capacidade funcional do doente, minimizar a necessidade de medicação de último recurso e o abuso medicamentoso e promover uma educação

para a saúde, otimizando os cuidados de saúde e, conseqüentemente, diminuindo o consumo de cuidados médicos.

É imperativo que as comorbilidades psiquiátricas sejam despistadas e tratadas, tendo em conta que as perturbações do humor e da ansiedade moderadas a graves aumentam a disfunção causada pela cefaleia<sup>11</sup>, diminuem a adesão à terapêutica<sup>26</sup> e aumentam o risco de progressão para formas mais graves de cefaleia<sup>27</sup>.

Quer o tratamento profilático medicamentoso quer a terapia cognitivo-comportamental das Ctt parecem melhorar os sintomas depressivos e ansiosos leves a moderados, ainda que não os eliminem necessariamente<sup>28</sup>.

## TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO DAS CTT

O tratamento não farmacológico deve ser considerado em todos os doentes com Ctt; no entanto, a evidência científica da eficácia das diferentes modalidades terapêuticas é, ainda, escassa.

Na abordagem do doente com Ctt frequentes ou crónicas, o diálogo no sentido de identificar e minorar fatores desencadeantes e agravantes das crises, tais como ansiedade, conflitos familiares, profissionais e sociais ou perturbações do ritmo de sono, constitui o primeiro passo para o êxito terapêutico<sup>29</sup>. O *stress* e a tensão nervosa têm sido identificados como principais fatores desencadeantes das crises de Ctt<sup>30</sup>, numa proporção que vai dos 49,4<sup>31</sup> aos 70,1%<sup>32</sup>, em diferentes estudos<sup>33</sup>.

No tratamento da Ctt têm sido utilizadas múltiplas estratégias de tratamento psico-comportamental. Existe evidência recente

(meta-análise de Nestoriuc e colaboradores em 2008) de que o *biofeedback* tem um efeito terapêutico nas Ctt, que pode ser reforçado e prolongado através do relaxamento, não existindo dados que nos permitam concluir acerca das diferenças deste efeito entre a Ctt episódica e a crónica<sup>34</sup>.

A terapia cognitivo-comportamental parece ser, também, eficaz, embora com evidência científica ainda escassa. Na sequência do que já havia defendido em 1991<sup>35</sup>, a equipa de Holroyd, num estudo mais recente (2001), concluiu que a terapia cognitivo-comportamental, os antidepressivos tricíclicos e a terapêutica combinada de ambos se sobrepunham ao placebo no tratamento das Ctt, sem diferenças significativas entre as diferentes abordagens<sup>36</sup>.

Outra opção terapêutica que tem sido amplamente utilizada é a acupunctura, que parece aumentar o limiar da dor, mas o seu efeito é de curta duração. Apesar de ser frequentemente utilizada na profilaxia da Ctt, a sua eficácia é controversa. Na última revisão da *Cochrane Database* (2009) os autores consideram que esta é uma terapêutica útil, na Ctt episódica frequente e na Ctt crónica<sup>37</sup>.

Porém, estas técnicas nem sempre são acessíveis, quer do ponto de vista prático quer do ponto de vista económico, são demoradas e não resultam em todos os indivíduos, pelo que a sua utilização deve ser bem ponderada<sup>38</sup>.

## TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DAS CTT

As bases do tratamento farmacológico das Ctt são pouco consistentes, pelo que, esta aborda-

gem terapêutica é mais resultado da experiência clínica do que de ensaios clínicos suficientemente robustos<sup>6</sup>.

Os analgésicos simples e os anti-inflamatórios não esteróides (AINEs) são as referências no tratamento sintomático da Ctt (episódios agudos e agudizações da cefaleia de tensão crónica), sendo de desaconselhar o seu uso regular e crónico (> 2 vezes/semana) e as associações farmacológicas<sup>38</sup>.

As associações de analgésicos com cafeína são consideradas mais eficazes do que os analgésicos ou os AINEs em monoterapia, no entanto são encaradas como segunda escolha, visto que, têm sido apontadas como facilmente indutoras de cefaleia por abuso de analgésicos, para a qual os clínicos devem estar alerta. Os triptanos, os relaxantes musculares e os opióides não são considerados pertinentes no tratamento da Ctt<sup>4</sup>.

O tratamento farmacológico profilático deve ser considerado em doentes com Ctt crónica e pode, também, ser ponderada nos doentes com Ctt episódica frequente.

A amitriptilina, um antidepressivo tricíclico, tem um efeito profilático clinicamente relevante no tratamento da Ctt crónica e deve ser encarado como fármaco de primeira escolha. Também a mirtazapina e a venlafaxina, com acções serotoninérgicas e noradrenérgicas, são provavelmente eficazes, devendo ser encaradas como segunda escolha. Outros antidepressivos tricíclicos e tetracíclicos (clomipramina, maprotilina e mianserina) também podem ser eficazes. A mais recente revisão da literatura (2007)<sup>39</sup> considera que apenas a amitriptilina e a mirtazapina provaram ser eficazes no tra-

tamento da Ctt crónica, no entanto, um estudo publicado nesse mesmo ano (Zissis e colaboradores) mostrou evidências de que a venlafaxina pode, também, reduzir a frequência das Ctt<sup>40</sup>.

É importante que os doentes sejam informados de que estes fármacos, apesar de serem antidepressivos, têm um efeito independente na dor e, como tal, podem ser utilizados em doses infra-terapêuticas em relação às utilizadas na depressão<sup>41</sup>.

O clínico deve, ainda, ter em atenção que a eficácia do tratamento farmacológico preventivo da Ctt crónica é modesta, pelo que, a sua utilização deve ser ponderada tendo em conta os seus efeitos secundários<sup>4</sup>.

Tendo em conta a eficácia limitada quer das abordagens não farmacológicas quer das farmacológicas, particularmente a médio e a longo prazo, recomenda-se a utilização combinada de diferentes estratégias terapêuticas, situação em que o benefício parece ser mais duradouro, particularmente quando se combinam técnicas de relaxamento e *biofeedback* ou cognitivo-comportamentais<sup>36</sup>.

O primeiro estudo (Zeeberg e colaboradores, 2005) a avaliar a eficácia duma abordagem multidisciplinar revelou resultados promissores. Ao fim de um ano de tratamento, doentes com Ctt episódica frequente apresentavam uma redução de 50% na frequência e de 75% na intensidade e 33% estavam assintomáticos; aqueles com Ctt crónica apresentavam reduções de 32 e 30%, respetivamente, e 40% estavam assintomáticos<sup>42</sup>.

## CONCLUSÃO

A existência de uma relação consistente entre Ctt e ansiedade, depressão, traços de personalidade e mecanismos de *coping* pouco adaptativos tem sido confirmada pelos múltiplos estudos conduzidos nesta área nas últimas três décadas<sup>21</sup>.

Ainda que não seja possível determinar uma relação de causalidade, dificuldade inerente à generalidade das síndromes psicossomáticas, em particular às de natureza dolorosa, é essencial compreender o papel e o impacto de fatores psicológicos, como a tendência para o evitamento e a catastrofização, na sua etiologia e, sobretudo, na perpetuação do quadro, visto serem mecanismos de *coping* que não concorreram para a resolução dos conflitos.

Por outro lado, entender a associação entre Ctt e perturbações psiquiátricas, sobretudo as de natureza ansiosa e afetiva, é indispensável para perceber as diferentes formas de apresentação clínica das Ctt e otimizar a sua terapêutica, cujas abordagens farmacológicas e não farmacológicas atualmente disponíveis, revelam, ainda, uma eficácia modesta.

Para tal, será necessário um maior investimento neste tema por parte da comunidade científica, no sentido de desenvolver estudos que possam aclarar estes aspetos e melhorar os cuidados prestados aos doentes com Ctt.

### Conflitos de Interesse / *Conflicting interests*:

Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesses relativamente ao presente artigo.

*The authors have declared no competing interests exist.*

**Fontes de Financiamento / Funding:**

Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

*The authors have declared no external funding was received for this study.*

**Bibliografia / References**

1. Waters WE, O'Connor PJ: Epidemiology of headache and migraine in women. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1971; 34 : 148-153.
2. Merikangas KR, Cui L, Richardson AK, Isler H, Khoromi S, Nakamura E, Lamers F, Rössler W, Ajdacic V, Gamma A, Angst J: Magnitude, impact, and stability of primary headache subtypes: 30 year prospective Swiss cohort study. *BMJ*. 2011 Aug 25;343:d5076. doi: 10.1136/bmj.d5076.
3. Pereira Monteiro JM: Cefaleias. Estudo epidemiológico e clínico de uma população urbana. Tese de Doutoramento. ICBAS. Univ. do Porto. 1995.
4. Bendtsen L, Eversb S, Lindec M, Mitsikostas DD, Sandrinie G, Schoenenf J: EFNS guideline on the treatment of tension-type headache – Report of an EFNS task force. *European Journal of Neurology*. 2010; 17: 1318–1325.
5. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society: The International Classification of Headache Disorders. *Cephalalgia*. 2004; 24(Suppl. 1): 1–160.
6. Ribeiro CF, Esperança P, Sousa LD: Cefaleias tipo tensão: fisiopatogenia, clínica e tratamento. *Rev Port Clin Geral*. 2006;22:483-490.
7. Merikangas K, Merikangas J, Angst J: Headache syndromes and psychiatric disorders: association and familial transmission. *J Psychiatry Res*. 1993; 27:197–210.
8. Wang S, Liu H, Fuh J, *et al.*: Comorbidity of headaches and depression in the elderly. *Pain* 1999; 82:239–243.
9. Mitsikoskas DD, Thomas AM: Comorbidity of headache and depressive disorders. *Cephalalgia*. 1999; 19: 211 – 7.
10. Puca F, Genco S, Prudenzano MP, *et al.*: Psychiatric comorbidity and psychosocial stress in patients with tension type headache from headache centers in Italy. The Italian Collaborative Group for the Study of Psychopathological Factors in Primary Headaches. *Cephalalgia*. 1999; 19:159–164.
11. Holroyd KA, Stensland M, Lipchik GL, *et al.*: Psychosocial correlates and impact of chronic tension-type headaches. *Headache*. 2000; 40:3–16.
12. Waldie KE, Poulton R: Physical and Psychological Correlates of Primary Headache in Young Adulthood: a 26 Year Longitudinal Study. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. 2002; 72, pp. 86-92.
13. Juang K, Wang S, Fuh J, *et al.*: Comorbidity of depressive and anxiety disorders in chronic daily headache and its subtypes. *Headache*. 2000; 40:818–823.
14. Adams HE: Case formulations of chronic headaches. In J. D. Turkat (Ed.), *Behavioral case formulation* (pp. 87-108). 1985, New York: Plenum.
15. Wittrock DA, Myers TC: The comparison of individuals with recurrent tension-type headache and headache-free controls in appraisal and coping with stressors: a review of the literature. *Ann Behav Med*. 1998; 20:118–134.
16. Rollnik JD, Karst M, Fink M, Dengler R: Coping strategies in episodic and chronic tension-type headache. *Headache*. 2000; 41:297–302.



17. Materazzo F, Cathcart S, Pritchard D: Anger, depression, and coping interactions in headache activity and adjustment: a controlled study. *J Psychosom Res.* 2000; 49:69–75.
18. Welch KMA: A 47-year-old woman with tension-type headaches. *The Journal of the American Medical Association.* 2001; 286(8), 960-966.
19. Aguirre J, Gallardo R, Pareja JA, Pérez Miranda M: Cluster of MMPI personality profiles in chronic tension-type headache and predictable response to fluoxetine. *Cephalalgia.* 2000; 20:51–56.
20. Mongini F, Rota E, Deregibus A, *et al.*: A comparative analysis of personality profile and muscle tenderness between chronic migraine and chronic tension-type headache. *Neurol Sci.* 2005; 26:203–207.
21. Heckman BD, Holroyd KA: Tension-type Headache and Psychiatric Comorbidity. *Current Pain and Headache Reports.* 2006; 10:439–447.
22. Boz C, Velioglu S, Mehmet O, *et al.*: Temperament and character profiles of patients with tension-type headache and migraine. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2004; 58:536–543.
23. Cao M, Zhang S, Wang K, *et al.*: Personality traits in migraine and tension-type headaches: a five factor model study. *Psychopathology.* 2002; 35:254–258.
24. Rasmussen BK: Migraine and tension-type headache in a general population: psychosocial factors. *Int J Epidemiol.* 1992; 21:1138–43.
25. Aaseth K, Grande RB, Leiknes KA, Benth JS, Lundqvist C, Russell MB: Personality traits and psychological distress in persons with chronic tension-type headache. *The Akershus study of chronic headache. Acta Neurol Scand.* 2011; 124: 375–382.
26. DiMatteo M, Lepper H, Croghan T: Depression is a risk factor for noncompliance with medical treatment: Meta-analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence. *Arch Intern Med.* 2000; 160:2101–2107.
27. Scher AI, Stewart WF, Ricci JA, Lipton RB: Factors associated with the onset and remission of chronic daily headache in a population study. *Pain.* 2003; 106:81–89.
28. Holroyd K, Stensland M, Hill K: Separate and combined effects of cognitive-behavior therapy and antidepressant medication in the treatment of chronic tension-type headache: psychosocial outcomes. *Headache.* 2005; 45:776.
29. Martin PR, MacLeod C: Behavioral management of headache triggers: avoidance of triggers is an inadequate strategy. *Clin Psychol Rev.* 2009; 29: 483–495.
30. Fumal A, Schoenen J: Tension-type headache: current research and clinical management. *Lancet Neurol.* 2008; 7:70–83.
31. Zivadinov R, Willheim K, Sepic-Grahovac D, *et al.*: Migraine and tension-type headache in Croatia: a population based survey of precipitating factors. *Cephalalgia.* 2003; 23:336–343.
32. Wong TW, Wong KS, Yu TS, Kay R: Prevalence of migraine and other headaches in Hong Kong. *Neuroepidemiology.* 1995; 14:82–91.
33. Ho KH, Ong BK: A community-based study of headache diagnosis and prevalence in Singapore. *Cephalalgia.* 2003; 23(1):6–13.
34. Nestoriuc Y, Rief W, Martin A: Meta-analysis of biofeedback for tension-type headache: efficacy, specificity, and treatment moderators. *J Consult Clin Psychol.* 2008; 76: 379–396.
35. Holroyd KA, Nash JM, Pingel JD, Cordingley GE, Jerome A: A comparison of pharmacological

- (amitriptyline HCL) and nonpharmacological (cognitive-behavioral) therapies for chronic tension headaches. *J Consult Clin Psychol*. 1991; 59: 387–393.
36. Holroyd KA, O'Donnell FJ, Stensland M, Lipchik GL, Cordingley GE, Carlson BW: Management of chronic tension-type headache with tricyclic antidepressant medication, *stress* management therapy, and their combination: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2001; 285: 2208–2215.
37. Linde K, Allais G, Brinkhaus B, Manheimer E, Vickers A, White AR: Acupuncture for tension-type headache. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009; (1):CD007587. doi:10.1002/14651858.CD007587.
38. Bogaards MC, ter Kuile MM: Treatment of recurrent tension headache: a meta-analytic review. *Clin J Pain*. 1994; 10:174-190.
39. Silver N: Headache (chronic tension-type). *Clinical Evidence*. 2007; 1–21.
40. Zissis N, Harmoussi S, Vlaikidis N, Mitsikostas D, Thomaidis T, Georgiadis G, *et al.*: A randomized, double-blind, placebo-controlled study of venlafaxine XR in out-patients with tension-type headache. *Cephalalgia*. 2007; 27: 315–324.
41. Cerbo R, Barbanti P, Fabbri G, Pascali MP, Catarci T: Amitriptyline is effective in chronic but not in episodic tension-type headache: pathogenetic implications. *Headache*. 1998; 38:453-457.
42. Zeeberg P, Olesen J, Jensen R: Efficacy of multidisciplinary treatment in a tertiary referral headache centre. *Cephalalgia*. 2005; 25: 1159–1167.