

Acupuntura como tratamento complementar nas disfunções temporomandibulares: revisão da literatura

Carolina Assaf BRANCO^a, Rodrigo Borges FONSECA^b,

Terezinha Rezende Carvalho de OLIVEIRA^c, Vanderlei Luiz GOMES^d,

Alfredo Júlio FERNANDES NETO^e

^a*Mestranda, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia
38400-902 Uberlândia - MG*

^b*Doutorando em Materiais Dentários, Faculdade de Odontologia, UNICAMP
13414-903 Piracicaba - SP*

^c*Departamento de Saúde Bucal e Prótese Dentária, Universidade Federal de Uberlândia
38400-902 Uberlândia - MG*

^d*Departamento de Prótese Removível, Universidade Federal de Uberlândia
38400-902 Uberlândia - MG*

^e*Departamento de Prótese Fixa, Oclusão e Materiais Odontológicos,
Universidade Federal de Uberlândia, 38400-902 Uberlândia - MG*

Branco CA, Fonseca RB, Oliveira TRC, Gomes VL, Fernandes Neto AJ. Acupuncture as a complementary treatment option to temporomandibular dysfunction: review of the literature. Rev Odontol UNESP. 2005; 34 (1): 11-6.

Resumo: A dor caracteriza-se como um estímulo orgânico de resposta do organismo a alterações que prejudiquem seu pleno funcionamento. Entretanto, dependendo da intensidade e da duração, pode dificultar o estabelecimento de tratamentos que visem eliminar seu fator etiológico. Por isso, seu controle passa a ser encarado como fundamental no plano de tratamento genérico. As dores crônicas são mais difíceis de serem controladas e freqüentemente são encontradas nas regiões de cabeça e pescoço. Além dos métodos convencionais de controle da dor, a acupuntura surge na odontologia como método alternativo eficiente e com bons resultados em diversas alterações do aparelho estomatognático, como nas disfunções temporomandibulares. Este artigo tem por objetivo revisar a literatura, avaliando os resultados obtidos nas pesquisas que relacionam a acupuntura com o tratamento de dores orofaciais crônicas, especificamente as DTMs, e analisando sua eficiência e limitações em relação às terapias convencionais. A revisão da literatura foi baseada em pesquisa na base de dados PubMed, relativa ao período de 1973 a 2004, utilizando as palavras-chave “*acupuncture and temporomandibular dysfunction*” e selecionando, entre os artigos encontrados, aqueles que correlacionavam a aplicação da acupuntura na Odontologia, especialmente nas disfunções temporomandibulares. Também foram empregados livros contendo conceitos básicos de dor, fisiologia humana e acupuntura, além de artigos abrangendo princípios de oclusão. Diante do tema abordado neste artigo é possível concluir que a acupuntura tem se mostrado tão eficiente no controle de dores faciais quanto as terapias convencionais, principalmente em se tratando de dores de origem muscular.

Palavras-chave: *Acupuntura; disfunções temporomandibulares; dor orofacial.*

Abstract: Pain is believed to be an organic stimuli answer from the body to alterations that may prejudice its normal function. However, depending on its intensity and period of action, it can damage the elimination of the etiological factors by the establishment of treatment therapies. On this way, the control of this pain seems to be faced as fundamental on a generic treatment plan. Chronic pain is the most difficult one to deal with and it is frequently found on head and neck regions. Besides conventional treatment modalities to control pain, acupuncture started to be used in dentistry as an efficient alternative method with good results when dealing with

several types of stomatognathic system alterations, as in temporomandibular dysfunction. The aim of this study was to review the literature in order to evaluate the results of several researchers that used acupuncture on the treatment of chronic facial pain, and to compare its efficiency and limitations with conventional therapies. A PubMed database search was conducted using the keywords “acupuncture and temporomandibular dysfunction” limited to the period between 1973 and 2004. Articles that described the use of acupuncture in dentistry, especially to the treatment of Temporomandibular Dysfunction, were selected. Textbooks concerning the subjects: pain, human physiology and acupuncture were also included, in addition to articles related to occlusion. According to the principles discussed on this article it is possible to conclude that acupuncture is as efficient as conventional therapies on the control of orofacial pain, principally when the pain is of muscle origin.

Keywords: *Acupuncture; temporomandibular dysfunction; orofacial pain.*

Introdução

A dor, crônica ou aguda, constitui o principal motivo pelo qual um indivíduo procura tratamento médico ou odontológico. É uma experiência vivenciada pela quase totalidade dos seres humanos e, como sintoma ou doença, é freqüentemente objeto da procura pelo sistema de saúde. Enquanto a dor aguda é fundamental para a preservação da integridade do indivíduo, por ser um sintoma que alerta para a ocorrência de lesões no organismo, a dor crônica não tem esse valor biológico, constituindo uma importante causa de incapacidade¹. As dores crônicas estão entre os problemas mais difíceis de serem controlados na vida profissional. Essas condições, freqüentemente encontradas nas regiões de cabeça e pescoço, somam aproximadamente 40% de todos os casos analisados clinicamente. As disfunções temporomandibulares (DTMs) são reconhecidas como as condições mais comuns de dor orofacial crônica com que se confrontam os cirurgiões-dentistas e outros profissionais da área de saúde².

À luz do conhecimento atual, a disfunção temporomandibular deixou de ser avaliada como entidade única e decorrente simplesmente de alterações oclusais, embora se reconheça a importância desse fator no desencadeamento e na perpetuação da dor facial. Atualmente a denominação DTM tende a ser reservada para a dor músculo-esquelética crônica de face¹. É importante lembrar que outras disfunções, dentais ou sistêmicas, podem causar dor muscular como sintoma secundário, sendo o diagnóstico um fator muito importante antes da decisão sobre o tratamento a ser indicado³.

Vários tipos de tratamento são empregados com sucesso em DTMs, provavelmente por ser uma patologia com causa multifatorial⁴. Entretanto, as terapias mais indicadas são as reversíveis e não invasivas, as quais devem ser a primeira escolha no tratamento pela acupuntura, por causa do seu alto índice de sucesso⁵. As DTMs são similares a outras disfunções reumatológicas e músculo-esqueléticas e, em razão do pouco conhecimento sobre o curso natural dessa alteração, um esforço especial deve ser feito para evitar terapias mais agressivas e irreversíveis. Visto que a maioria dos pacientes

consegue o alívio dos sintomas dolorosos a partir de tratamento não invasivo, a terapia tradicionalmente utilizada pela odontologia nos casos de DTMs é a placa oclusal³.

Nesse sentido, protocolos alternativos têm sido utilizados freqüentemente por vários terapeutas em todo o mundo, alguns atingindo resultados comparáveis aos da placa oclusal. Algumas dessas terapias têm efeito periférico, como a aplicação local de calor ou gelo, exercícios mandibulares, automassagem, compressão e injeção nos “pontos-gatilho”. Outras agem de forma presumivelmente mais central, o que inclui acupuntura, relaxamento e *biofeedback*³.

Este artigo tem como objetivo rever os resultados obtidos em pesquisas que relacionam acupuntura ao tratamento de dores faciais crônicas, em especial as disfunções temporomandibulares, analisando sua eficiência e suas limitações em relação às terapias convencionais. Esta revisão da literatura foi baseada em pesquisa na base de dados PubMed, relativa ao período de 1973 a 2004, utilizando as palavras-chave “*acupuncture and temporomandibular dysfunction*” e selecionando, entre os artigos encontrados, aqueles que correlacionavam a aplicação da acupuntura na Odontologia, especialmente nas disfunções temporomandibulares. Também foram empregados livros didáticos contendo conceitos básicos de dor, fisiologia humana e acupuntura, além de artigos abrangendo princípios de oclusão.

Revisão da literatura

Acupuntura: princípios e indicações

O grau em que uma pessoa reage à dor é altamente variável. Isso resulta, em parte, da capacidade do próprio cérebro de suprimir a entrada de sinais de dor no sistema nervoso central (SNC), ativando o “sistema de analgesia”, que se caracteriza como controle natural da dor⁶. Várias substâncias neurotransmissoras estão envolvidas nesse sistema de analgesia, especialmente as encefalinas e a serotonina. A acupuntura age estimulando a liberação de substâncias opióides pelo próprio organismo, controlando a sensação de dor do indivíduo⁷.

Esse método terapêutico chinês, originado há mais de 3.000 anos, baseia-se na inserção de agulhas descartáveis em pontos específicos do corpo, chamados pontos de acupuntura, a fim de estimular o sistema nervoso central e o periférico a liberar neurotransmissores que favoreçam o processo de restauração e manutenção da saúde^{7,8,9}. A Medicina Tradicional Chinesa abrange vasto campo de conhecimento, envolvendo vários setores ligados à saúde. Suas concepções são voltadas principalmente ao estudo dos fatores causadores da doença, à maneira de tratá-la conforme os estágios da evolução do processo patológico e ao estudo das formas de prevenção, na qual reside toda a filosofia e a essência da medicina chinesa⁷.

Durante milênios acreditou-se que o mecanismo de ação da acupuntura fosse puramente energético. No entanto, com a difusão da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) no ocidente, muitos pesquisadores começaram a questionar sobre a participação de estruturas orgânicas no mecanismo de ação da acupuntura, e o desenvolvimento de pesquisas nessa área, principalmente nas últimas décadas, evidenciou estreita relação entre os efeitos da acupuntura e o sistema nervoso central e o periférico, bem como vários tipos de neuro-hormônios⁷.

Apesar de a acupuntura ser utilizada na supressão da dor há milhares de anos, seu mecanismo básico de ação e sua efetividade no controle da sintomatologia dolorosa só têm sido estudados de maneira científica recentemente. Os efeitos dessa técnica nas disfunções somáticas e na dor são explicados por mecanismos neurológicos e humorais^{7,10}. Atualmente, é reconhecido que a inserção de agulhas nos pontos de acupuntura atua sobre os receptores nociceptivos gerando um potencial de ação elétrico e um pequeno processo inflamatório local. Dessa forma ocorre a liberação de neurotransmissores, como bradicinina e histamina, e os estímulos são conduzidos ao SNC pelas fibras A-delta, espessas e mielinizadas, e pelas fibras C, finas e amielínicas, localizadas na pele e nos músculos. As fibras A-delta, ao terminarem no corno posterior da medula, estimulam os neurônios encefalinérgicos por meio de sinapses a liberarem encefalina, bloqueador da substância P (neurotransmissor que estimula a dor), inibindo, assim, a sensação dolorosa. Os estímulos continuam por meio principalmente do trato espinotalâmico lateral (TEL), até o tronco encefálico, liberando serotonina, que será responsável pelo aumento dos níveis de endorfina e de ACTH (hormônio adrenocorticotrófico) e, conseqüentemente, de cortisol nas supra-renais, garantindo assim o efeito benéfico da acupuntura no estresse e na ansiedade do paciente. Esse processo segmentar – via da dor – é o modo de ação mais simples e provável para explicar as modulações das funções orgânicas por meio da acupuntura⁸.

Segundo Melzack et al.¹¹, existe correspondência de até 71% entre a localização dos “pontos-gatilho” e a dos pontos

de acupuntura. Entretanto, o mecanismo de controle da dor é utilizado de maneira diferente em cada um dos tipos de ponto. Os “pontos-gatilho” são tratados a fim de conseguir sua inativação de forma direta, enquanto que os pontos de acupuntura são puncionados para promover estimulação do SNC para liberação de substâncias capazes de controlar o processo doloroso³.

O tratamento de condições patológicas pela acupuntura, com modulações orgânicas e alívio da dor, está vinculado ao estímulo de pontos específicos do corpo com agulhas especiais muito finas¹². Os pontos de acupuntura são considerados na MTC a área mais externa do corpo energético do indivíduo, funcionando como meio de comunicação entre o meio interno e externo⁷. Por meio dessa punção, as fibras nervosas responsáveis pelos resultados da acupuntura serão estimuladas, induzindo o SNC a produzir neurotransmissores e substâncias neuro-humorais que viabilizarão o controle da dor, do estresse, da ansiedade e de todos os outros processos possíveis com a utilização da acupuntura⁸. Dessa maneira, um ponto situado em determinada parte do corpo pode agir sobre diversos outros órgãos e estruturas⁷. A seleção dos pontos varia de indivíduo para indivíduo, dependendo da localização da dor e da sensação à palpação, podendo ser pontos locais ou a distância¹³. Pacientes com patologias similares podem receber tratamentos diferentes quando avaliados a partir dos princípios da MTC, e a seleção dos pontos utilizados dependerá dessa avaliação¹⁴.

Apesar de tradicional, a Acupuntura não é uma ciência estática. Os estudos não se concentram somente na descoberta de novos pontos, mas principalmente em novas técnicas de estimulação dos mesmos. A tecnologia desenvolvida mais recentemente é a estimulação dos pontos tradicionais de acupuntura com laser de baixa intensidade, mas as pesquisas ainda são muito recentes⁹.

Vários estudos demonstram que a acupuntura tem contribuído grandemente na prática odontológica, sendo aplicada da maneira convencional, com estimulação manual das agulhas, ou de formas mais modernas, associada ao uso de aparelhos de eletro-estimulação ou lasers^{15,16}. As pesquisas mais recentes mostram que a técnica chinesa também pode ser utilizada com sucesso na indução de anestesia necessária em alguns procedimentos cirúrgicos, periodontais ou restauradores e no controle de complicações pós-cirúrgicas^{12,17}. Sua eficácia no tratamento de dores crânio-faciais, como as neuralgias trigeminiais idiopáticas, sinusites maxilares, artrose da ATM, herpes zoster, dores dentais e cefaléias, também tem sido objeto de várias pesquisas¹⁶. Outros estudos apontam bons resultados em dores de origem muscular e na Síndrome de Sjögren¹⁷, nas disfunções temporomandibulares^{10,16-19}, nos casos de dores agudas, dor facial atípica, glossalgia e neuralgia pós-herpética^{15,19}. Trata-se, portanto, de uma técnica que tem contribuído satisfatoriamente nos tratamentos odontológicos, sendo facilmente aplicada por

profissionais devidamente habilitados, e sem apresentar qualquer efeito colateral para o paciente¹⁷.

Acupuntura no tratamento de DTMs

A dor facial é um dos problemas que oferecem maior dificuldade de diagnóstico ao clínico, sendo comum a indicação de tratamento errôneo pela falta de conhecimento dos componentes envolvidos nesse quadro. Existem vários fatores relacionados com o desenvolvimento de dores faciais, como trauma, disfunções temporomandibulares, neuralgias, cefaléias, sinusites e dores mio gênicas primárias. Nessas situações, o tratamento ortodoxo pode resultar em procedimentos muito invasivos, com perdas de elementos dentários saudáveis e outras intervenções cirúrgicas²⁰, alterando, dessa forma, as funções do sistema estomatognático e a qualidade de vida do paciente.

Nem toda dor articular ou muscular relacionada à face pode ser considerada disfunção temporomandibular (DTM)¹. Disfunção temporomandibular é um termo genérico utilizado para descrever disfunções relacionadas à articulação temporomandibular (ATM), aos músculos mastigatórios e estruturas associadas, a sintomas comuns de dor, limitação de abertura de boca e desvio mandibular²⁰. A dor da DTM é músculo-esquelética, ou seja, de origem muscular, articular ou mista¹. Pode-se considerar que DTM é o conjunto de anormalidades responsáveis por dores crônicas do tipo recorrente, não progressivas e associadas a impacto leve ou moderado na atividade social do paciente²¹.

A etiologia da DTM é multifatorial, o que significa que os indivíduos podem apresentar sintomas semelhantes, mas com causas completamente diferentes²². O controle da dor é sabidamente influenciado por vários fatores, como origem, variação, duração, efeito placebo e a habilidade do terapeuta em colocar em prática o tratamento sugerido²³. Portanto, é importante que se diferencie clinicamente o perfil dos pacientes, por meio da anamnese, a fim de individualizar o tratamento²². List e Helkimo²² avaliaram pacientes com dor facial crônica e sintomas persistentes de disfunção mandibular há pelo menos 13 anos, objetivando adquirir experiência na utilização da acupuntura em situações de resistência a outros tipos de tratamentos, estabelecendo em quais situações essa técnica caracteriza-se como alternativa real aos procedimentos convencionais. Os pacientes selecionados foram avaliados antes e imediatamente após a primeira sessão de acupuntura, repetindo-se os mesmos procedimentos de avaliação no terceiro e sétimo meses seguintes. Independente da intensidade inicial da dor, do consumo de medicamentos e da sintomatologia, os pacientes experimentaram alguma melhoria imediatamente após a sessão de acupuntura. Muitos pacientes relataram sonolência e cansaço durante e após as sessões. Essas reações estavam relacionadas ao relaxamento muscular, confirmado por exame eletromiográfico dos músculos da mastigação e pelos níveis de catecolaminas na urina.

Outra explicação para a sensação de cansaço está relacionada à liberação de endorfinas que ocorre graças à ativação dos nociceptores pelas agulhas. Desse modo, a capacidade de acupuntura auxiliar no tratamento das dores musculares em DTMs parece ser realmente efetiva.

O tratamento do aparelho estomatognático utilizando placa oclusal tem considerável eficiência em casos de DTM associados à tensão muscular²³ - é o tratamento mais comumente utilizado pela odontologia nessas situações²⁴. A terapia com placa oclusal reduz a hiperatividade muscular por meio de mudanças periféricas originadas da alteração do impulso aferente nos receptores orgânicos, conduzindo a uma resposta eferente que reduz a tensão muscular da região em questão²³. O ajuste oclusal também é um tratamento muito indicado em casos de DTM, constituindo-se, porém, numa terapia invasiva se comparada à placa oclusal. Entretanto, segundo Raustia²⁵, o desgaste oclusal pode ser menor e facilitado se antecedido de algumas sessões de acupuntura. Isso sugere a utilização dessa técnica como uma pré-terapia nos casos de DTM, melhorando as condições de tratamento.

A acupuntura tem mostrado ser uma excelente terapia no tratamento de pacientes com dor facial crônica resistente aos tratamentos convencionais (placa oclusal, ajuste oclusal ou exercícios físicos mandibulares), principalmente tratando-se de dores de origem muscular. Estudos comparativos entre utilização do tradicional método da placa oclusal e a milenar técnica da acupuntura mostram resultados bem semelhantes de alívio e controle da sintomatologia dolorosa. Ambas as terapias resultam em melhoria significativa dos sintomas subjetivos e sinais clínicos no aparelho estomatognático²³. List e Helkimo¹⁸, comparando a ação da acupuntura e da placa oclusal em indivíduos com DTM, avaliaram os efeitos das duas técnicas em questão após um ano de acompanhamento. Em ambos os tratamentos, todos os pacientes mostraram redução significativa da sintomatologia dolorosa, em todas as variáveis de avaliação, durante os doze meses da pesquisa. Nenhuma diferença estatisticamente significativa foi encontrada. As duas terapias não puderam ser comparadas em todos os aspectos, já que a placa pôde ser utilizada sempre que o paciente sentisse necessidade, enquanto a acupuntura atuou somente uma vez a cada semana. Apesar disso, os efeitos benéficos observados imediatamente após o início de ambos os tratamentos não mudaram essencialmente durante todo o período da pesquisa. Os pacientes que não melhoraram com nenhuma das duas terapias foram encaminhados para tratamentos adicionais, e a maioria também não mostrou resultados notáveis.

Ao contrário da placa oclusal, a acupuntura atua por meio do mecanismo central de inibição da dor, envolvendo bloqueio segmentar na medula espinal. Isso provoca a liberação de neuromoduladores, como endorfinas e serotonina, que alteram a sensibilidade dolorosa por meio do mecanismo

central de analgesia²³. Concomitantemente à liberação de opióides naturais, ocorre o relaxamento muscular, reduzindo, assim, as tensões presentes. Dessa forma, a acupuntura age por meio do decréscimo da excitabilidade nos circuitos reflexos locais pela ativação dos aferentes e pelo controle do sistema de indução da dor. Já na placa oclusal, o efeito é diferente, uma vez que a diminuição da tensão muscular é obtida pelo abaixamento do nível excitatório dos neurônios aferentes no reflexo muscular segmentar¹⁸.

Pôde-se verificar, na literatura pesquisada, os efeitos benéficos da acupuntura na Odontologia e sua eficácia em casos de dores músculo-esqueléticas crônicas de face. Os resultados são animadores, apontando a acupuntura como um bom caminho no tratamento de algias multifatoriais e de difícil controle.

Rosted²⁰, em um trabalho de revisão de literatura, encontrou várias semelhanças entre os procedimentos realizados em pesquisas sobre o tema, estabelecendo um padrão de procedimentos para o tratamento de DTM com o auxílio da acupuntura. Foi constatado que a maioria das pesquisas realizadas para analisar a eficiência da acupuntura no tratamento das DTMs não inclui pacientes com quadros patológicos da ATM, e que todas elas proporcionaram benefícios similares ao tratamento convencional com placa oclusal. O autor verificou que 27 pontos foram utilizados nos estudos, estimulados por técnica manual ou elétrica, em sessões semanais de 20 a 30 minutos. Os resultados confirmaram a efetividade da acupuntura nos tratamentos de DTMs, sendo considerada um importante complemento - ou mesmo alternativa - à técnica convencional. O tratamento pode ser conduzido semanalmente, num total de 6 sessões, podendo prosseguir por 3 meses, até a remissão dos sintomas.

Não existe um protocolo clínico padrão para a seleção dos pontos utilizados em cada tratamento. Diferentemente das terapêuticas ocidentais, a acupuntura é aplicada com base em dados biopsicossociais colhidos na anamnese do paciente, específicos para a avaliação pela MTC. Entretanto, os pontos mais comumente utilizados no tratamento de DTM são: TA21, ID19, VB2, ID18, E6 e E7, localizados na face, e IG4, E36 e B60, pontos a distância^{7,20,26}. De maneira geral, quando a DTM está relacionada às condições emocionais e psicológicas do paciente, o tratamento exclusivamente com a acupuntura é eficaz e eficiente. Quando se observa outras alterações no sistema estomatognático, a acupuntura possibilita a obtenção de registros das relações intermaxilares de forma mais confiável, por favorecer o relaxamento dos músculos responsáveis pelos movimentos mandibulares, mas o tratamento deve ser feito em associação com outras medidas convencionais^{7,8,14,26}.

Os estudos mostram que a acupuntura é um excelente método complementar ao convencional nos casos de pacientes com DTM de origem muscular, especialmente aqueles com dificuldades em tolerar a placa oclusal. Entretanto,

pesquisas científicas nessa área ainda são necessárias para melhor avaliar os resultados obtidos, bem como a correlação entre o perfil dos pacientes e as patologias odontológicas. Além disso, um melhor entendimento do mecanismo de ação da acupuntura por parte dos profissionais da área ampliaria sua aceitação e indicação.

Considerações finais

A partir do reconhecimento da acupuntura como especialidade médica no mundo ocidental, ela deixou de ser um “tratamento alternativo” e passou a ser considerada como uma “alternativa de tratamento”. Diante dos princípios abordados neste artigo e após a revisão de importantes pontos relacionados à aplicação de acupuntura no tratamento das DTMs, é possível concluir que a acupuntura tem se mostrado tão eficiente no controle de dores faciais quanto as terapias convencionais, principalmente tratando-se de dores de origem muscular. Além disso, essa técnica utiliza o mecanismo de analgesia próprio do organismo sem provocar quaisquer efeitos colaterais, podendo ser usada quantas vezes forem necessárias. A experiência clínica e os resultados científicos demonstram que a maioria dos pacientes responde satisfatoriamente, e níveis de resistência podem ser notados em poucos casos. Com a evolução da ciência, pode-se verificar que ainda existe um campo vasto a ser explorado, oferecendo oportunidades de trabalho diferenciado para os profissionais da área de saúde, especialmente da área odontológica, com visão holística de seus pacientes.

Referências

1. Siqueira JTT, Teixeira MJ. Dor orofacial: diagnóstico, terapêutica e qualidade de vida. Curitiba: Editora Maio; 2001.
2. McNeill C. Management of temporomandibular dysfunction: concepts and controversies. *J Prosthet Dent*. 1997; 77: 510-22.
3. Wright EF, Schiffman EL. Treatment alternatives for patients with masticatory myofascial pain. *J Am Dent Assoc*. 1995; 126: 1030-9.
4. Raustia AM, Pohjola RT, Virtanen KK. Acupuncture compare with stomatognathic treatment for TMJ dysfunction. Part II: components of dysfunction index. *J Prosthet Dent* 1986; 55: 372-6.
5. Okeson JP, Kemper JT, Moody PM, Haley JV. Evaluation of occlusal splint therapy and relaxation procedures in patients with temporomandibular dysfunction. *J Am Dent Assoc*. 1983; 107: 420-4.
6. Guyton AC, Hall JE. Tratado de fisiologia médica. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1997.
7. Yamamura Y. Acupuntura tradicional: a arte de inserir. 2ª ed. São Paulo: Editora Roca; 2001.
8. Rosted P. Introduction to acupuncture in dentistry. Br

- Dent J. 2000; 189: 136-40.
9. Whittaker P. Laser acupuncture: past, present, and future. *Lasers Med Sci.* 2004; 19: 69-80.
 10. Raustia AM, Pohjola RT, Virtanen KK. Acupuncture compare with stomatognathic treatment for TMJ dysfunction. Part I: a randomized study. *J Prosthet Dent.* 1985; 54: 581-5.
 11. Melzack R, Stillwell DM, Fox EJ. Trigger points and acupuncture points for pain: correlations and implications. *Pain.* 1977; 3(2): 3-23.
 12. Lee MHM, Teng P, Zaretsky HH, Rubin M. Acupuncture anesthesia in dentistry: A clinic investigation. *NY State Dent J.* 1973; 39: 299-301.
 13. List T, Helkimo M. Adverse events of acupuncture and occlusal splint therapy in the treatment of craniomandibular dysfunction. *J Craniomandibular Pract.* 1992; 10: 318-25.
 14. Linde K, Vickers A, Hondas M, ter Riet G, Thormahlen J, Berman B, et al. Systematic reviews of complementary therapies - an annotated bibliography. Part 1: acupuncture. *BMC complementary and alternative medicine* 2001; 1(3). Available from: <http://www.biomedcentral.com/1472-6882/1/3>.
 15. Chapman CR. Acupuncture: some considerations for the control of pain in dentistry. *J Prosthet Dent.* 1974; 31: 441-51
 16. Costantini D, Delogu G, Lo Bosco L, Tomasello C, Sarra M. The treatment of cranio-facial pain by electroacupuncture and laser irradiation. *Ann Ital Chin.* 1997; 68: 505-9.
 17. Rosted P. The use of acupuncture in dentistry: a review of the scientific validity of published papers. *Oral Dis.* 1998; 4: 100-4.
 18. List T, Helkimo M. Acupuncture and occlusal splint therapy in the treatment of craniomandibular dysfunction. *Acta Odontol Scand.* 1992; 50: 375-85.
 19. Vachiramam A, Wang WC, Vachiramam T. The use of acupuncture in implant dentistry. *Implant Dent.* 2004; 13: 58-64.
 20. Rosted P. Practical recommendations for the use of acupuncture in the treatment of temporomandibular dysfunction based on the published controlled studies. *Oral Dis.* 2001; 7: 109-15.
 21. Von Korff A. Health services research and temporomandibular pain. In: Sessle BJ, Bryant PS, Dionne RA. *Temporomandibular dysfunction and related pain conditions.* Seattle: IASP Press; 1995. p. 227-36. *Progress in pain research and management*, 4.
 22. List T, Helkimo M. Acupuncture in the treatment of patients with chronic facial pain and mandibular dysfunction. *Swed Dent J.* 1987; 11: 83-92.
 23. Johansson A, Wenneberg B, Wagersten C, Haraldson T. Acupuncture in treatment of facial muscular pain. *Acta Odontol Scand.* 1991; 49: 153-8.
 24. Greene CS. Managing TMD patients: initial therapy is the key. *J Am Dent Assoc.* 1992; 123: 43-5.
 25. Raustia AM, Pohjola RT. Acupuncture compare with stomatognathic treatment for TMJ dysfunction. Part III: effect of treatment on mobility. *J Prosthet Dent.* 1986; 56: 616-23.
 26. Maciocia G. *Os fundamentos da medicina chinesa – um texto abrangente para acupunturistas e fisioterapeutas.* São Paulo: Editora Roca; 1996.