

Cássia Maria Grillo

EFEITO DA ACUPUNTURA NO MANEJO DA DOR AGUDA DE ORIGEM DENTAL

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia de Piracicaba, da Universidade Estadual de Campinas, para obtenção do título de Mestre em Odontologia na Área de Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof^a.Dr^a. Maria da Luz Rosário de Sousa

Piracicaba

2011

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
Bibliotecária: Elis Regina Alves dos Santos – CRB-8ª / 8099

G879e	Grillo, Cássia Maria. Efeito da acupuntura no manejo da dor aguda de origem dental / Cássia Maria Grillo. -- Piracicaba, SP: [s.n.], 2011. Orientador: Maria da Luz Rosário de Sousa. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba. 1. Analgesia por acupuntura. 2. Odontalgia. 3. Odontologia. I. Sousa, Maria da Luz Rosário de. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Odontologia de Piracicaba. III. Título. (eras/fop)
-------	--

Título em Inglês: Effect of acupuncture in the management of acute pain of dental origin

Palavras-chave em Inglês (Keywords): 1. Acupuncture analgesia. 2. Toothache. 3. Dentistry

Área de Concentração: Saúde Coletiva

Titulação: Mestre em Odontologia

Banca Examinadora: Maria da Luz Rosário de Sousa, Marina Cleia Palo Prado, Roberto Zamith

Data da Defesa: 21-02-2011

Programa de Pós-Graduação em Odontologia



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
Faculdade de Odontologia de Piracicaba



A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Dissertação de Mestrado, em sessão pública realizada em 21 de Fevereiro de 2011, considerou a candidata CÁSSIA MARIA GRILLO aprovada.

Profa. Dra. MARIA DA LUZ ROSARIO DE SOUSA

Profa. Dra. MARINA CLEIA PALO PRADO

Prof. Dr. ROBERTO ZAMITH

Dedico este trabalho aos meus pais,
meus eternos mestres.

Agradecimentos

Agradeço, primeiramente, a Deus por permitir a realização deste trabalho.

A minha mãe e a toda minha família, agradeço a paciência, o apoio e incentivo durante o tempo em que me dediquei a este trabalho.

Agradeço a minha orientadora Prof^a Dra Maria da Luz Rosário de Sousa pela orientação, apoio e confiança a mim dedicados durante estes anos que trabalhamos juntas. Os seus ensinamentos foram fundamentais para o meu crescimento pessoal e profissional.

Ao Prof. Dr Ronaldo Seichi Wada, pela contribuição no trabalho.

Ao meu professor de Acupuntura Juan G. Quispe Cabanillas.

À Camila Gonçalo pela amizade e ajuda.

À Marília Jesus Batista, minha amiga, meu socorro em todas as horas.

À Prof^a. Dra Dagmar de Paula Queluz e Prof. Dr Eduardo Hebling, pelo empréstimo da Sala de Orientação Profissional da FOP/UNICAMP, para início da pesquisa.

Ao Prof. Dr Luis Roberto Marcondes Martins e Prof. Dr José Flávio Affonso de Almeida, por consentirem na realização da pesquisa na Clínica de Graduação, junto ao Plantão de Urgências Odontológicas da FOP/UNICAMP.

Ao funcionário Marcos Rapetti.

À Dra Dirce Fonseca Valério, Coordenadora Odontológica do município de Piracicaba e ao Dr Arlindo Azeredo Filho, Coordenador do Centro de Especialidades Odontológicas I, do município de Piracicaba, por consentirem na realização da pesquisa no Serviço de Urgência Bucal.

A todos os funcionários do Serviço de Urgência Bucal, principalmente a Kátia, Wal e Júlio, que me receberam e me apoiaram durante o período da pesquisa.

Aos professores que participaram da banca da 1ª. Fase de Qualificação, Dr Jacks Jorge Júnior e Dr José Flávio Affonso de Almeida; muito obrigada pelas sugestões que enriqueceram o projeto.

Aos professores que participaram da banca da 2ª. Fase de Qualificação, Dr Antonio Bento Alves de Moraes, Dra Dagmar de Paula Queluz e Dr José Flávio Affonso de Almeida; muito obrigada pelas contribuições ao estudo.

Aos professores Dra Marina C. P. Prado, Dr Roberto Zamith e Dra Maria da Luz Rosário de Sousa, por fazerem parte da banca de Defesa.

Aos professores Dr Ronaldo Seichi Wada e Dra Débora Dias da Silva Harmitt, pela prontidão em participar como membros suplentes da banca de Defesa.

A todos os pacientes que participaram do estudo. A colaboração de vocês foi fundamental para que esse momento se tornasse realidade. Obrigada por acreditarem em mim e por contribuírem com a ciência, em especial, com a Odontologia.

Agradeço pelo apoio e infraestrutura,

À Faculdade de Odontologia de Piracicaba, representada por seu Diretor Prof. Dr Jacks Jorge Júnior.

À Coordenadora dos cursos de Pós-Graduação Prof^a. Dra Renata C. Matheus R. Garcia.

À Coordenadora do curso de Pós- Graduação em Odontologia Prof^a. Dra Cíntia Pereira Machado Tabchoury.

Ao Prof. Dr Antonio Carlos Pereira pelas melhorias na sala dos alunos de pós-graduação e preocupação em atender as necessidades dos alunos.

Aos docentes do programa de Pós-Graduação da Odontologia da FOP/UNICAMP, pela atenção, pelas aulas e aprendizado.

À secretária Eliana Aparecida Mônaco e estagiária Suellen Feliciano do Departamento de Odontologia Social da FOP/UNICAMP.

À secretária Maria Elisa dos Santos da Pós-Graduação, pela amizade, atenção e ajuda.

A todos os funcionários da Biblioteca, em especial a Marilene Girello.

Agradeço pelo carinho,

Aos meus amigos Victor e Aliete Rui, presentes em todas as horas.

Aos meus colegas da Equipe de Acupuntura da FOP/UNICAMP e Giovanna Ferreira.

Às amigas Patrícia Trevisan, Patrícia Ferreira Alves e Sandra Jodas, que me apoiaram e me incentivaram durante este trabalho.

Aos colegas de pós-graduação, em especial, Edna Alves, Fabiana Vasquez, Gustavo Brandão, Henri Kobayashi, Janice Simpson de Paula, Juliana Zanatta Liliane Ribas Alça, Luale Leão, Luisa Helena do Nascimento, Raquel Pizolato e Valéria Nogueira, pela companhia, amizade e ensinamentos.

À Maylú Hafner e Ludmila Tavares, amigas para todos os momentos.

À Maria Paula Rando-Meirelles pela companhia e amizade.

À Rosário de Vera, minha amiga e parceira nos trabalhos de acupuntura.

À Camila da Silva Gonçalo, parceira nas práticas de Lian Gong.

À Cristina Gibilini, uma pessoa especial que me auxiliou muitas vezes.

À Juliana Rocha Gonçalves, pelo incentivo, pela companhia e amizade.

E à Prof^a. Dra Maria da Luz Rosário de Sousa.

“Sedare Dolorum Opus Divinum Est”

Hipócrates (460 - 377 a. C)

RESUMO

Introdução: A dor e seu alívio são antigas preocupações da humanidade. A dor aguda de origem dental é motivo de procura pela assistência à saúde, principalmente os plantões de urgências odontológicas. A procura pelo bem estar e pela saúde, faz com que as terapias alternativas tornem-se complementares aos tratamentos convencionais, como acupuntura e sangria, reconhecidas como um tratamento para dor. **Objetivo:** O primeiro objetivo foi avaliar o efeito da acupuntura na redução da intensidade da dor aguda de origem dental e o segundo foi avaliar o uso da terapia com sangria na redução da intensidade da dor aguda de origem dental comparando-a com a acupuntura. **Material e Métodos:** Este estudo clínico foi realizado no Plantão de Urgências Odontológicas da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade de Campinas e no Serviço de Urgência Bucal, do Centro de Especialidades Odontológicas I, do município de Piracicaba (São Paulo), entre os meses de setembro de 2009 e julho de 2010. A intensidade da dor foi mensurada através da escala visual analógica (Visual Analogic Scale-VAS), variando de zero (nenhuma dor) a dez (máximo de dor), considerando VAS inicial, no momento do convite e VAS final, após o procedimento. Para o primeiro objetivo a amostra foi de 120 pacientes com dor aguda de origem dental, que foram tratados com uma sessão de acupuntura no pré-atendimento odontológico. Os pontos selecionados para a acupuntura foram IG4, E44 e HP8, utilizados isolados ou associados. Para o segundo objetivo a amostra foi de 20 pacientes que relataram estar com o máximo de intensidade de dor no pré-atendimento odontológico, divididos em 2 grupos: sangria (n=10) e acupuntura (n=10). Os pacientes do grupo sangria foram tratados com uma sangria em um único ponto (IG1 ou Ex-CP6), e os do grupo acupuntura foram tratados com uma sessão de acupuntura, utilizando-se os pontos: IG4, E44 e HP8, isolados. **Resultados:** Dos 120 pacientes do primeiro objetivo, apenas 2,5% (n=3), não apresentaram redução na intensidade de dor (VAS). A aplicação de acupuntura reduziu a intensidade de dor (VAS=0), em 72,50% dos pacientes. Ao considerar-se os pontos utilizados, com apenas 1 ponto, a VAS foi igual a zero, em 24,17% dos pacientes (n=29),

com a associação de um 2º. ponto em 35,83% (n=43), com associação de 3 pontos em 12,50% (n=15), sendo que os demais ainda mantiveram a VAS acima de zero. Os pontos quando utilizados isolados apresentaram diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$). No segundo objetivo os resultados demonstraram não haver diferença estatística significativa entre as terapias ($p = 0,1215$). Apresentaram redução da intensidade de dor 90% dos pacientes do grupo sangria e de 80% o grupo acupuntura. Conclusão: A terapia com acupuntura e sangria no pré-atendimento de pacientes com dor aguda de origem dental apresentaram redução na intensidade da dor. Os resultados foram semelhantes quando as técnicas foram comparadas, porém mais estudos devem continuar sendo realizados para divulgação destas terapias no manejo da dor aguda de origem dental, que podem beneficiar o paciente durante o tratamento convencional.

Palavras-chave: Acupuntura, Sangria, Odontalgia

ABSTRACT

Introduction: Pain and its relief are old concerns of humanity. Acute pain is a cause of dental demand for health care, especially dental emergency shifts. The demand for welfare and health, makes alternative therapies become complementary to conventional treatments such as acupuncture and bloodletting, recognized as a treatment for pain. **Objective:** The first objective was to evaluate the effect of acupuncture in reducing the intensity of acute pain of dental origin and the second was to evaluate the use of bloodletting therapy in reducing the intensity of acute pain of dental origin by comparing it with acupuncture. **Methods:** This clinical study was conducted in After-Hours Emergency Dental of Piracicaba Dental School, University of Campinas and at the Emergency Center Dental Specialties I from Piracicaba (São Paulo), among the months of September 2009 and July 2010. Pain intensity was measured using a Visual Analogic Scale (VAS), ranging from zero (no pain) to ten (maximum pain), considering initial VAS at the time of the call and end VAS after the procedure. For the first objective was a sample of 120 patients with acute pain of dental origin, were treated with an acupuncture session in the pre-dental care. The acupuncture points were selected for IG4, E44 and HP8, used individually or combined. For the second objective was a sample of 20 patients who reported being with maximum pain before dental treatment, divided into two groups: bloodletting (n=10) and acupuncture (n=10). Patients in group bloodletting one were treated with bloodletting at a single point (Ex-CP6 or IG1), and the acupuncture group were treated with an acupuncture session, using the points: IG4, E44 and HP8 isolated. **Results:** Of 120 patients in the first objective, only 2.5% (n=3) showed no reduction in pain intensity (VAS). The application of acupuncture reduced pain intensity (VAS=0), 72.50% of patients. In considering the points used, with only one point, the VAS was zero in 24.17% of patients (n=29), with the combination of a 2. points at 35.83% (n = 43), in association with three points from 12.50% (n=15), and the others still held the upper airway above zero. The points when used alone showed statistically significant ($p<0.001$). The second objective results showed no statistically significant difference between

therapies ($p = 0.1215$). Had a reduction in pain intensity 90% of patients in group bloodletting and acupuncture group 80%. Conclusion: Treatment with acupuncture and bloodletting in the pre-treatment of patients with acute dental pain showed a reduction in pain intensity. The results were similar when the techniques were compared, but more studies should be carried out to dissemination of these therapies in the management of acute pain of dental origin, which may benefit patients during conventional treatment.

Key Words: Acupuncture, Bloodletting, toothache.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACTH	-	Hormônio adenocorticotrófico
CFO	-	Conselho Federal de Odontologia
E	-	Estômago (Meridiano)
E44	-	Penúltimo ponto do Meridiano do Estômago
Ex-CP6	-	Ponto extraordinário da cabeça
HP8	-	Ponto extra do Dr. Hong Jin Pai
IG	-	Intestino Grosso (Meridiano)
IG1	-	Primeiro Ponto do Meridiano do Intestino Grosso
IG4	-	Quarto Ponto do Meridiano do Intestino Grosso
MTC	-	Medicina Tradicional Chinesa
VAS	-	Visual Analogic Scale (escala visual analógica)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	01
CAPÍTULO 1: Efeito da acupuntura no manejo da dor aguda de origem dental.	05
CAPÍTULO 2: Acupuntura e sangria no manejo da dor aguda de origem dentária.	22
CONCLUSÃO	38
REFERÊNCIAS	39
APÊNDICES	42
ANEXOS	57

INTRODUÇÃO

A dor e seu alívio são antigas preocupações da humanidade (Ferreira & Beleza, 2007).

A dor é de caráter individual, ou seja, há um significado experiencial e pessoal da dor, que manifesta-se de diferentes padrões relacionados aos fatores psicossomáticos, ambientais, culturais e espirituais, desta maneira, revela-se de natureza multidimensional e subjetiva (Estrela, 2001).

Em termos temporais, é classificada como aguda e crônica. A dor aguda, de início súbito, exerce um papel de alerta, e pode ser acompanhada de reações fisiológicas como sudorese aumentada, aumento das frequências cardíaca e respiratória (Ferreira & Beleza, 2007).

A partir de uma dor aguda mal tratada pode ter início a dor crônica, na qual a experiência dolorosa prolongada deixa de ser puramente física, pois há um aumento de ansiedade, podendo vir acompanhada de sintomas depressivos, como distúrbios do sono, diminuição na ingestão de alimentos e modificações de comportamento (Vale, 2006).

Classifica-se em odontogênica, aquela que se relaciona com os tecidos dentários e suas estruturas de suporte e não odontogênica associada aos músculos e articulações (Boleta-Ceranto *et al.*, 2008).

Entre as dores orofaciais, a dor de dente é o tipo mais frequente, sendo que 38,4% da população brasileira apresenta dor de dente (Siqueira & Teixeira, 2001).

A dor aguda de origem dental é o motivo mais comum de procura pela assistência à saúde, principalmente os plantões de urgências odontológicas, experiência vivenciada por muitas pessoas, sem distinção de sexo, idade ou raça (Siqueira & Teixeira, 2001).

A dor de dente causa impacto na qualidade de vida diária, com prejuízos imediatos, como a perda do sono, dificuldade para alimentar-se, perda da atenção e absenteísmo no trabalho ou na escola, entre outros (Lacerda *et al.*, 2008).

Na prática odontológica moderna é de fundamental importância para o paciente o controle da dor (Lalabonova *et al.*, 2005).

Atualmente, a terapia com acupuntura cada vez mais, tem seu valor reconhecido como um tratamento para dor (Rosted, 2000; Langevin *et al.*, 2001; Wang *et al.*, 2008; Shen & Goddard, 2009).

Resgatada e valorizada pelo ocidente (Wang *et al.*, 2008), acupuntura é uma terapia complementar baseada nos ensinamentos clássicos da Medicina Tradicional Chinesa (MTC), consiste na inserção de finas agulhas em pontos específicos do corpo, chamados acupontos ou pontos de acupuntura, a fim de obter uma resposta terapêutica, com o objetivo de tratamento e prevenção de doenças (Rosted, 1998).

A palavra acupuntura foi elaborada por jesuítas, quando voltaram da China, onde cumpriam uma missão, enviados por Luís XIV; é composta do latim, acus - agulha e punctura - picada (Bresset, 1982).

A teoria geral da acupuntura baseia-se na premissa que existem padrões de fluxo de energia (*Qi*), através do corpo que são essenciais para a saúde e que as interrupções deste fluxo possam dar origem a patologias, podendo a acupuntura corrigir estes desequilíbrios do fluxo (National Institutes Health Consensus, 1997).

Na concepção da medicina chinesa, os acupontos ou pontos de acupuntura situam-se nos canais de energia ou meridianos. Projetam-se na pele, funcionam como meio de comunicação entre o exterior e o interior do nosso corpo (Yamamura, 2004).

Os acupontos estão localizados em regiões da pele em que há grande concentração de terminações nervosas livres (Yamamura, 2004).

Tradicionalmente, cada ponto tem uma função e indicação de seu uso, também há uma sensação específica sentida quando uma agulha é inserida chamada de *De Qi*, que pode apresentar-se como dor, dormência, calor, peso, ou distensão em torno da área onde foi inserida a agulha, podendo essa sensação

irradiar ao longo do caminho do meridiano a que pertence o ponto estimulado. (Lao *et al.*, 1999; Chernyak & Sessler, 2005).

Há pelo menos 3000 anos, a acupuntura faz parte do sistema de saúde da China (Ernst, 2006), porém, o interesse da acupuntura no ocidente expandiu-se a partir de 1970, nos Estados Unidos da América, quando médicos e pesquisadores visitaram a China e relataram suas observações quanto a analgesia cirúrgica, utilizando somente agulhas de acupuntura (National Institutes Health Consensus, 1997). De modo que, Liao (1978), recomendou aos médicos e dentistas, o uso da acupuntura como uma modalidade terapêutica adicional aos tratamentos convencionais.

No Brasil, a acupuntura foi reconhecida pela Associação Médica, em 1995 (Boleta-Ceranto *et al.*, 2008). Na odontologia, acupuntura ainda não é uma especialidade. É reconhecida e regulamentada pelo Conselho Federal de Odontologia (CFO), através da resolução CFO-82, de 2008, que instituiu a Habilitação (CFO, 2008).

No entanto, na área odontológica, é crescente o número de pesquisas clínicas (Vachiramon *et al.*, 2004; Pohodenko-Chudakova, 2005; Lu *et al.*, 2008; Wang *et al.*, 2008; Shen & Goddard, 2009), que demonstram os benefícios da acupuntura para os paciente que são submetidos à tratamento odontológico, dessa maneira, amplia-se seu uso como recurso terapêutico adicional ao tratamento convencional.

Na importante revisão sistemática da literatura, sobre o uso da acupuntura na dor aguda de origem dentária, Ernst & Pittler (1998), sugerem que a acupuntura é eficaz em um número de procedimentos na prática odontológica, inclusive no alívio da dor aguda dental.

Acupuntura não substitui os procedimentos operatórios convencionais (Rosted, 2000), mas pode ser uma terapia coadjuvante no controle da dor aguda de origem dental em pacientes que aguardam atendimento em plantões de urgências odontológicas.

A acupuntura pode estar associada a outras técnicas, com o objetivo de restabelecer ou promover a saúde (Kaptchuk. 2002), como é o caso da sangria, também conhecida como acupuntura sangria (Libonate *et al.*, 2008), que é realizada com uma agulha hipodérmica trifacetada ou uma lanceta, na correspondência do ponto de acupuntura, fazendo-se uma picada na pele, onde deve-se deixar escoar de sete a dez gotas de sangue e em seguida fazer um tamponamento (Yamamura, 2004).

Quando há dor é necessário sua redução imediata, o que conduz a melhora do bem estar físico e emocional do paciente, enquanto aguarda o atendimento odontológico. Para esta finalidade a sangria (Libonate *et al.*, 2008), nos acupontos IG1 - Shang Yang e Ex-CP6 – Er Jian (Lian *et al.*, 2005), pode ser indicada; bem como a utilização de acupuntura nos pontos IG4 - Hegu, E44 – Nei Ting (Stux & Pomeranz, 2004; Yamamura, 2004), e HP8 (Gongwang & Pai, 2004), são específicos para esta finalidade e estes foram os objetivos do presente estudo, verificar e comparar a ação de ambas as terapias na redução da dor aguda de origem dental no pré-atendimento odontológico.

Capítulo 1: Efeito da acupuntura no manejo da dor aguda de origem dental

Effect of acupuncture in the management of acute pain of dental origin

Cássia Maria Grillo¹

Ronaldo Seichi Wada²

Maria da Luz Rosário de Sousa²

1 - Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Mestrado, Área de Saúde Coletiva, Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Universidade Estadual de Campinas. Avenida Limeira, 901. Piracicaba-SP. Brasil. CEP: 13414-018. Fax: (19) 2106 5218; Telefone: (19) 2106 5209.

2 - Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Universidade Estadual de Campinas. Avenida Limeira, 901. Piracicaba-SP. Brasil. CEP: 13414-018. Fax: (19) 2106 5218; Telefone: (19) 2106 5209.

Resumo

Introdução: A dor aguda dental é motivo de procura pelos serviços de urgências odontológicas. Terapias alternativas, como acupuntura, com reconhecido valor para alívio da dor, podem auxiliar na redução da dor dental no pré-atendimento odontológico. **Objetivo:** Avaliar o uso da acupuntura na diminuição da intensidade da dor aguda de origem dental no pré-atendimento odontológico em pacientes que aguardavam atendimento nos serviços de urgências odontológicas. **Material e Métodos:** Este estudo clínico foi realizado no Plantão de Urgências Odontológicas da Faculdade de Odontologia de Piracicaba/UNICAMP e no Serviço de Urgência Bucal do Centro de Especialidades I de Piracicaba (São Paulo). A amostra foi de 120 pacientes. A intensidade da dor foi mensurada, através da escala visual analógica (Visual Analogic Scale - VAS) de dor. Todos os pacientes passaram por uma sessão de acupuntura; foram selecionados os pontos IG4, E44 e HP8, usados isoladamente ou associados. **Resultados:** Ao considerar-se os pontos utilizados, com apenas 1 ponto, a VAS foi igual a zero, em 24,17% dos pacientes (n=29), com a associação de um 2º. ponto em 35,83% (n=43), com associação de 3 pontos em 12,50% (n=15), sendo que os demais ainda mantiveram a VAS acima de zero. O ponto IG4 apresentou melhor efeito analgésico ($p < 0,001$). **Conclusão:** Acupuntura apresentou redução na intensidade da dor aguda dental no pré-atendimento odontológico, porém mais estudos devem continuar sendo realizados para divulgação desta terapia para o manejo da dor aguda de origem dental, que pode beneficiar o paciente durante o tratamento convencional.

Palavras chave: Analgesia por acupuntura, Odontalgia, Odontologia.

Abstract

Introduction: To control acute dental pain, a common oral health symptom, there is consensus to about using alternative therapies such as acupuncture in pre-dental care. **Objective:** The objective of this study was to evaluate the use of acupuncture in reducing the intensity of acute pain of dental origin in pre-dental care in patients awaiting treatment in emergency dental care centers. **Methods:** This clinical study was conducted at After-Hours Emergency Dental Center of Piracicaba Dental School, University of Campinas and at the Emergency Center Dental Specialties I in Piracicaba (São Paulo). The sample consisted of 120 patients. Pain intensity was measured by Visual Analogue Scale (VAS). All patients underwent one session of acupuncture, the selected points were IG4, E44 and HP8, used alone or combined. **Results:** When considering the points used, with only one point, the VAS was zero in 24.17% of patients ($n = 29$), with the combination of a two point 35.83% ($n = 43$), in association with three points from 12.50% ($n = 15$), and the others still held the upper airway above zero. The points were statistically different ($p < 0.001$). **Conclusion:** Acupuncture was able to reduce acute dental pain intensity, but further studies should be conducted to enable this therapy to be divulged for the management of acute pain of dental origin, which may benefit the patient during conventional treatment.

Key Words: Acupuncture analgesia, Toothache, Dentistry.

Introdução

A dor aguda de origem dental é o motivo mais comum de procura pela assistência à saúde, principalmente os plantões de urgências odontológicas, experiência vivenciada por muitas pessoas, sem distinção de sexo, idade ou raça (Siqueira & Teixeira, 2001).

A dor dental é de caráter individual, ou seja, há um significado experiencial e pessoal da dor, que manifesta-se de diferentes padrões relacionados aos fatores psicossomáticos, ambientais, culturais e espirituais, desta maneira, revela-se de natureza multidimensional e subjetiva (Estrela, 2001).

Na odontologia, a dor classifica-se em odontogênica, aquela que se relaciona com os tecidos dentários e suas estruturas de suporte, de intensidade mais agudas e não odontogênica associada aos músculos e articulações (Boleta-Ceranto *et al.*, 2008).

A dor é considerada um sintoma comum da condição bucal (Lalabonova *et al.*, 2005), para o seu controle, há o consenso de usar terapias alternativas combinadas ao tratamento convencional (Vale, 2006).

Acupuntura é uma terapia complementar, atualmente tem seu valor reconhecido como um tratamento para dor (Rosted, 2000; Langevin *et al.*, 2001; Wang *et al.*, 2008; Shen & Goddard, 2009).

Acupuntura consiste na inserção de agulhas finas em alguns pontos sobre a superfície do corpo conhecido como pontos de acupuntura (Smith *et al.*, 2007), a fim de obter uma resposta terapêutica, com o objetivo de tratamento e prevenção de doenças (Rosted, 1998).

Há uma sensação específica sentida quando uma agulha é inserida no ponto de acupuntura, chamada de *De Qi*, que pode apresentar-se como dor, dormência, calor, peso, ou distensão em torno da área onde foi inserida a agulha, podendo essa sensação irradiar ao longo do caminho do meridiano a que pertence o ponto estimulado. É um efeito desejado e necessário para a acupuntura ser eficaz (Lao *et al.*, 1999; Chernyak & Sessler, 2005).

O mecanismo exato de ação da acupuntura ainda não foi estabelecido (Chernyak & Sessler, 2005).

Segundo Rosted (2000) o modo mais simples e provável para explicar o mecanismo de ação da acupuntura é que a inserção de uma agulha em um ponto de acupuntura cria um processo inflamatório mínimo no local, com a liberação de neurotransmissores como a bradicinina, histamina e que através das fibras A-delta, espessas e mielinizadas, e pelas fibras C, finas e amielínicas, localizadas na pele e nos músculos, os estímulos são conduzidos ao Sistema Nervoso Central e 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, até o tronco encefálico, liberando serotonina que será responsável pelo aumento dos níveis de endorfina e de ACTH (hormônio adenocorticotrófico), ou seja, aumento do cortisol nas supra renais, garantindo assim o efeito benéfico no estresse e na ansiedade do paciente.

Acupuntura é considerada um procedimento seguro (Lao *et al.*, 1999), desde que realizada por um profissional com boa formação (Rosted, 2000; Kaptchuk, 2002; Vachirammon *et al.*, 2004).

Apesar de ser considerada uma terapia natural, algumas reações adversas foram relatadas na literatura (Kaptchuk, 2002), como transpiração, vertigem, agravação dos sintomas.

Acupuntura não substitui os procedimentos operatórios convencionais (Rosted, 2000), de acordo com as evidências atuais, que sugerem que acupuntura é eficaz como um tratamento sintomático da dor dental (Ernst, 2006), o objetivo deste estudo, foi avaliar o efeito da acupuntura na diminuição da dor aguda de origem dental em pacientes que aguardavam atendimento nos plantões de urgências odontológicas.

Material e Métodos

Este estudo consiste de um estudo clínico, que foi realizado no Plantão de Urgências Odontológicas da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade de Campinas e no Serviço de Urgência Bucal, do Centro de Especialidades Odontológicas I, do município de Piracicaba (SP), entre os meses de setembro de 2009 e julho de 2010.

Em se tratando de um estudo com seres humanos, o mesmo foi conduzido dentro dos critérios éticos, de acordo com os padrões exigidos pela Declaração de Helsinque, e obteve aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Anexo), da Faculdade de Odontologia de Piracicaba/UNICAMP (nº. 020/2009).

Foram incluídos todos os pacientes que aguardavam atendimento odontológico com dor aguda de origem dental, com idade entre 18 e 90 anos e concordaram em participar da pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice 1).

Foram excluídos da amostra as gestantes, os que estavam participando de outras pesquisas e os que não concordaram em assinar o TCLE.

A amostra foi de conveniência, foram convidados a participar do estudo os pacientes de dois serviços de urgências odontológicas.

A pesquisa foi realizada no consultório odontológico, dos plantões de urgência odontológica, anterior ao início das atividades dos plantonistas. Inicialmente, na sala de espera, o paciente foi abordado pela pesquisadora, que efetuou o convite e esclarecimentos da pesquisa, após a aceitação pelo paciente (TCLE), o mesmo foi conduzido até o consultório odontológico e acomodado na cadeira odontológica para realização do procedimento.

Todos os pacientes antes da aplicação da acupuntura foram questionados se conheciam acupuntura, se tinham experiência anterior de tratamento com acupuntura, e no caso de ter experiência anterior, foi anotado o motivo do tratamento e após a aplicação da acupuntura responderam se recomendariam o procedimento para outro paciente em igual situação (Apêndice 2).

A intensidade de dor relatada pelo paciente no momento do estudo foi mensurada através da escala visual analógica de dor (Visual Analogic Scale – VAS), variando de zero (VAS=0, nenhuma dor), a dez (VAS=10, dor máxima); denominada no momento do convite VAS inicial e ao término da acupuntura VAS final.

Os pontos de acupuntura selecionados para o estudo foram de acordo com a sua indicação terapêutica, relacionada a dores orofaciais e dor dental, segundo a Medicina Tradicional Chinesa (MTC).

Descrição dos pontos:

IG4 (Hegu): quarto ponto do meridiano do Intestino Grosso (IG), localizado no dorso da mão (Apêndice 3 – Figura 1), ponto de analgesia nas afecções dolorosas na face e nos dentes. É um ponto de grande importância analgésica (Stux & Pomeranz, 2004), o meridiano, no seu trajeto interno, tem grande relação com a cavidade bucal (Lian *et al.*, 2005).

E44 (Nei Ting): penúltimo ponto do meridiano do Estômago (E), localizado no pé, entre o 2º e 3º metatarso (Apêndice 3 – Figura 5), indicado para odontalgias e na redução de edemas. O meridiano do Estômago (Apêndice 3 – Figura 4), percorre a área ao redor da boca, maxilar inferior e gengivas do maxilar superior (Lian *et al.*, 2005).

O ponto HP8 (Apêndice 3 – Figura 7), é um ponto extra, localizado na margem posterior do bordo inferior da mandíbula, na linha mediana, com o paciente sentado com o pescoço em extensão. Este ponto foi denominado HP pelo Dr. Hong Jin Pai, que a partir de sua experiência clínica com acupuntura, observou efeitos terapêuticos não descritos anteriormente, sendo uma de suas indicações as dores orofaciais (Gongwang & Pai, 2004).

Os pontos eleitos foram utilizados individualmente ou associados, com o objetivo de reduzir a intensidade da dor aguda de origem dental (VAS).

A aplicação da acupuntura foi da seguinte maneira: inicialmente a VAS foi anotada pelo paciente (VAS inicial), em seguida foi inserida uma agulha em um dos pontos selecionados (IG4, E44 e HP8), até obter o *De Qi*, imediatamente após

a obtenção do *De Qi*, a VAS final foi anotada pelo paciente e o ponto utilizado anotado pela pesquisadora.

No caso de VAS=0, indicando nenhuma dor, a aplicação da acupuntura foi encerrada e a agulha removida.

Nos casos onde ocorreu redução da dor, mas permaneceu VAS>0, a agulha foi mantida no local e outra agulha foi inserida em um segundo ponto até obter o *De Qi*, sendo imediata a anotação da VAS final pelo paciente e o ponto acrescido (2º. ponto utilizado), anotado pela pesquisadora.

Se após a associação do segundo ponto, nos casos da VAS>0, uma terceira agulha foi inserida no terceiro e último ponto, acrescido aos dois pontos anteriores, aplicando-se a acupuntura e anotando-se a VAS, do mesmo modo que nos pontos anteriores e assim encerrando a aplicação da acupuntura, mesmo que a VAS fosse maior que zero.

A escolha do ponto para dar início a acupuntura foi aleatória, bem como a sequência de associação dos pontos.

A sessão de acupuntura teve a duração de até cinco minutos. Nos casos de dor aguda a acupuntura em pontos com importantes efeitos analgésicos (IG4, E44), proporciona alívio em pouco tempo (Stux & Pomeranz, 2004), podendo ser retiradas após a obtenção do *De Qi* (Yamamura, 2004).

A inserção foi unilateral, do lado da dor referida e nos casos de pacientes que relataram ter dor em mais de um elemento dental, de ambos os lados, a inserção foi no lado de maior dor, bem como a VAS inicial anotada, equivalente a dor de maior intensidade.

Nos pontos IG4 e E44 a inserção foi perpendicular (Apêndice 4 – Figura 1), de acordo com Lian *et al.* (2005), e no ponto HP8 foi em direção a base da língua (Gongwang & Pai, 2004).

A profundidade de introdução da agulha foi adequada aos pontos, respeitando-se a constituição física, a idade do paciente, e a localização do ponto (Lu & Lu, 2003).

As agulhas utilizadas foram descartáveis, estéreis, embaladas individualmente, de tamanho 0,25x25mm, de inox, marca Huan Qiu (Suzhou Huanqiu Acupuncture Medical Appliance Co.Ltd.), Antes da colocação das agulhas, a assepsia da pele foi realizada com álcool 70% e algodão.

A aplicação da acupuntura foi feita pela pesquisadora que é acupunturista, especialista em Acupuntura Sistêmica e Habilitada em Acupuntura, pelo Conselho Federal de Odontologia.

Todos os pacientes foram orientados após a aplicação da acupuntura, para permanecerem na sala de espera aguardando o tratamento odontológico.

Os dados foram tabulados no Microsoft Office Excel 2007. Primeiramente realizou-se uma análise descritiva da variável em análise (VAS), obtendo a distribuição absoluta e percentual, média e mediana e desvio padrão (DP), inicial e após a aplicação da acupuntura. Para verificar o ponto que obteve melhor efeito analgésico utilizou-se a análise de variâncias e o teste de Tukey (5%).

Resultados

Participaram da pesquisa 120 pacientes, de 18 a 71 anos, média de 35 anos ($35,82 \pm 11,98$).

Do total de pacientes convidados a participarem da pesquisa (n=327), houve perda na amostra de 60,24%, em razão de: à ausência de dor no momento do convite 73,60% (n=145), pacientes com medo de agulha 14,72% (n=29), pacientes com dor que não declararam o motivo 11,17% (n=22) e 0,51% (n=1), que declarou não poder participar, pois sem a dor não saberia identificar o dente com problema para o dentista.

Em relação aos pacientes que participaram do estudo, 77 pacientes (64,17%), eram do gênero feminino e 43 pacientes (35,83%), do masculino (Tabela 1). A maioria apresentou VAS 4 ---| 6, sendo que a VAS entre 8---| 10 , foi representada por 12,5% das mulheres (n=15), e 5,8% dos homens (n=7), na faixa etária de 38---|48.

Tabela 1 - Número e percentual de indivíduos segundo a faixa etária, de acordo com as faixas de VAS inicial. Piracicaba, 2010.

Faixa etária (anos)	VAS inicial																Total	
	0 --- 4				4 --- 6				6 --- 8				8 --- 10					
	Fem		Masc		Fem		Masc		Fem		Masc		Fem		Masc			
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%		
18 --- 28	2	40,0	1	25,0	10	27,0	4	21,1	8	40,0	6	46,2	3	20,0	1	14,3	35	29,2
28 --- 38	1	20,0	1	25,0	13	35,1	6	31,6	7	35,0	2	15,4	4	26,6	5	71,4	39	32,5
38 --- 48	1	20,0	1	25,0	5	13,5	5	26,3	1	5,0	2	15,4	6	40,0	0	0,0	21	17,5
48 --- 58	1	20,0	0	0,0	8	21,7	3	15,7	4	20,0	2	15,4	1	6,7	1	14,3	20	16,7
58 --- 68	0	0,0	1	25,0	1	2,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	6,7	0	0,0	3	2,5
68 --- 78	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	5,3	0	0,0	1	7,6	0	0,0	0	0,0	2	1,7
Total	5	100,0	4	100,0	37	100,0	19	100,0	20	100,0	13	100,0	15	100,0	7	100,0	120	100,0

Tabela 2 - Número e percentual de pacientes sem dor (VAS=0) e com dor (VAS>0), após a aplicação de 1 ponto, de 2 e 3 pontos, conforme a sequência de inserção, segundo o gênero e se fizeram ou não fizeram tratamento anterior com acupuntura. Piracicaba, 2010.

Dor	Após a aplicação	Pontos aplicados	Nunca fizeram acupuntura		Total	Já fizeram acupuntura		Total	Total de pacientes (F+M)	%
			Feminino	Masculino		Feminino	Masculino			
VAS=0	1 ponto	1	12	7	19	1	1	2	21	17,50
		2	0	0	0	0	0	0	0	0,00
		3	6	1	7	1	0	1	8	6,67
	Total		18	8	26	2	1	3	29	24,17
	2 pontos (sequência)	1;2	2	0	2	0	0	0	2	1,67
		1;3	7	4	11	0	0	0	11	9,17
		2;1	4	0	4	1	1	2	6	5,00
		2;3	4	2	6	0	1	1	7	5,83
		3;1	2	3	5	2	0	2	7	5,83
		3;2	6	2	8	2	0	2	10	8,33
	Total		25	11	36	5	2	7	43	35,83
	3 pontos (sequência)	1;2;3	0	2	2	1	0	1	3	2,50
		1;3;2	0	1	1	0	0	0	1	0,83
		2;1;3	1	1	2	0	0	0	2	1,67
		2;3;1	0	1	1	1	0	1	2	1,67
		3;1;2	1	1	2	0	0	0	2	1,67
		3;2;1	2	3	5	0	0	0	5	4,17
	Total		4	9	13	2	0	2	15	12,50
VAS>0	3 pontos (sequência)	1;2;3	2	2	4	0	0	0	4	3,33
		1;3;2	2	3	5	0	0	0	5	4,17
		2;1;3	1	1	2	0	0	0	2	1,67
		2;3;1	6	2	8	1	0	1	9	7,50
		3;1;2	2	1	3	0	0	0	3	2,50
		3;2;1	7	3	10	0	0	0	10	8,33
	Total		20	12	32	1	0	1	33	27,5
Total		67	40	107	10	3	13	120	100,00	

Nota: Identificação dos pontos: 1=IG4; 2=E44 e 3=HP8

Na tabela 2, observa-se que dos 29 pacientes que a dor cessou com 1 ponto, a maioria (89,66%), não tiveram experiência anterior de tratamento com acupuntura. Esta situação também se repetiu para a maioria dos pacientes (83,72%), que a dor cessou com 2 pontos e em 86,67% dos casos em que a dor cessou com 3 pontos. Dos 33 pacientes que não cessaram a dor com 3 pontos, 32 (96,97%), não fizeram tratamento anterior com acupuntura.

Comparando-se a proporção entre os pacientes que fizeram (n=13) e os que não fizeram (n=107) tratamento anterior com acupuntura, em relação à VAS, a quantidade de pacientes com VAS=0 é 2,34 vezes maior do que aqueles que tem VAS>0, nos pacientes que não fizeram tratamento anterior com acupuntura.

Para os pacientes com experiência anterior de tratamento com acupuntura, a quantidade de pacientes com VAS=0 é 12 vezes maior do que aqueles com VAS>0.

O ponto isolado que mais zerou a VAS (VAS=0), em n=21 pacientes foi IG4, seguido do ponto HP8 (n=8), e o ponto E44 usado isoladamente não reduziu a intensidade de dor. A sequência de inserção dos pontos que mais reduziu a dor foi HP8, E44 e IG4 (Tabela 2).

Tabela 3 - Média da diminuição de dor antes e depois da aplicação da acupuntura em um ponto. Piracicaba, 2010.

Ponto	Média da diferença da dor antes e depois
E44	1,5000 a
HP8	2,8333 b
IG4	3,9149 c

Nota: letras minúsculas diferentes ao lado da média, indicam que o pontos diferem estatisticamente.

Na tabela 3, verifica-se que as médias da diminuição da dor antes e após da aplicação da acupuntura em um ponto foi estatisticamente significativa ($p < 0,0001$).

Com base nesses resultados, a aplicação da acupuntura difere estatisticamente de ponto para ponto.

No ponto IG4 tivemos a maior diminuição da dor avaliada antes e depois da aplicação da acupuntura, no ponto HP8 a diminuição da dor foi maior que no ponto E44, porém menor que no ponto IG4 e no ponto E44 tivemos a menor diminuição da dor comparada aos outros pontos.

Não responderam a acupuntura 2,5% dos pacientes, independente do ponto inicial e da sequência utilizada.

Tabela 4 - Média, desvio padrão, primeiro quartil e terceiro quartil da dor inicial e após as aplicações nos pontos, segundo a quantidade de pontos aplicados. Piracicaba, 2010.

Dor	Quantidade de pontos	Média	Desvio padrão	1º. Quartil	Mediana	3º. Quartil
Inicial (n=29)	1 ponto	5,6896	1,7341	5	6	6
Inicial (n=43)	2 pontos	6,3488	1,6018	5	6	7
Antes 2 pontos	2 pontos	3,6744	1,84804	2	3	4,5
Inicial (n=15)	3 pontos	6,8333	2,33503	5	7	8,75
Antes 2 pontos	3 pontos	4,9333	1,9988	3,5	4,5	6,25
Antes 3 pontos	3 pontos	2,4333	1,8113	1,25	2	3
Inicial (n=33)	após 3 pontos	7,4697	1,7497	6	8	9
Antes 2 pontos	após 3 pontos	6,1061	2,0262	5	6	8
Antes 3 pontos	após 3 pontos	4,7879	2,0001	3	4	6
Após 3 pontos	após 3 pontos	3,5000	2,8723	1	2	6

Na tabela 4 observa-se que os pacientes do grupo que necessitaram de 1 ponto (n=29), para obter VAS=0, tinham em média VAS inicial menor do que os pacientes do grupo que necessitaram de 2 pontos (n=43), que por sua vez, tinham em média VAS inicial menor do que os do grupo que necessitaram de 3 pontos (n=33).

A avaliação da VAS a cada ponto foi o que diferenciou o uso de um ou mais pontos para a redução da dor. Em todos os grupos houve redução da dor, que pode-se verificar observando os valores médios.

Do total da amostra (120 pacientes), 99,17% (n=119), recomendariam o tratamento com acupuntura para alívio da dor aguda dental no pré-atendimento

odontológico, para outro paciente em igual situação e 0,83% (n=1), não recomendaria.

Discussão

A acupuntura cessou a intensidade da dor (VAS=0), em 72,50% dos pacientes tratados no pré-atendimento odontológico, sendo que os demais pacientes apresentaram redução da dor, com exceção de 2,5% que não responderam ao tratamento.

Os pacientes que não responderam à acupuntura (2,5%), resultados que diferem do relato da literatura, que é 10%, segundo Chernyak & Sessler (2005).

São pacientes onde não há uma resposta fisiológica ao estímulo da acupuntura, não se obtém a sensação de *De Qi* (Chernyak & Sessler, 2005), por deficiência genética de receptores de opiáceos (endorfinas) e são chamados não-receptivos. Na prática clínica seria necessário desenvolver um método para identificá-los (Stux & Pomeranz, 2004).

O ponto IG4 (Hegu), apresentou o melhor efeito analgésico ($p<0,0001$), em concordância com outros estudos (Lu *et al.*, 2008; Chernyak & Sessler, 2005; Vachimaron *et al.*, 2004), que relatam que o ponto IG4 exerce grande efeitos terapêuticos e analgésicos em uma área extensa da cabeça e da cavidade oral e é eficaz para o controle da dor após o ajuste de aparelhos ortodônticos (Vachiramon *et al.*, 2004).

Há relatos na literatura (Shen & Goddard, 2009), sobre o seu uso para tratamento de dores crônicas, como dor miofacial.

Não encontramos relatos na literatura da utilização de HP8, apesar de estar indicado para dores orofaciais (Gongwang & Pai, 2004). Neste estudo, apresentou redução na intensidade de dor aguda dental, demonstrando seu efeito terapêutico para promover analgesia.

O ponto E44 isoladamente não reduziu a intensidade da dor, ao contrário da literatura (Stux & Pomeranz, 2004), que relatam que E44 é um ponto de grande importância analgésica, indicado para tratar dores agudas.

A melhor sequência de pontos para redução da intensidade da dor foi HP8, E44 e IG4. Segundo Kaptchuk (2002), cada ponto tem seu efeito terapêutico definido e pode ser combinado a outros pontos para realizar um tratamento específico, como neste estudo.

No decorrer da pesquisa nenhum paciente apresentou reações adversas ao tratamento, resultado que difere da literatura (Ernst, 2006), que relata que 7 a 11% dos pacientes tratados com acupuntura, apresentam reações adversas como transpiração, vertigem, sonolência, sangramento.

No presente estudo as mulheres (64,17%), procuraram mais pela assistência dos serviços de urgência em relação aos homens (35,83%). Pinheiro *et al.* (2002), relatam que as mulheres tem um interesse maior na sua saúde, de modo geral utilizam mais os serviços de saúde do que os homens.

Segundo Vale (2006), o sexo interfere na resposta dolorosa e na sua expressão clínica, que a partir do nascimento a criança sente dor e a mulher resiste mais aos sintomas dolorosos.

A maioria dos pacientes (99,17%), dos pacientes recomendariam a terapia com acupuntura para outro paciente em igual situação, em concordância com Bergström *et al.* (2008), que avaliaram pacientes tratados há 18-20 anos, com problemas de disfunção temporomandibular, que receberam acupuntura, aparelho interoclusal e outras terapias (fisioterapia, fármacos, etc), e que recomendariam o tratamento para outro paciente com queixas semelhantes.

Recomenda-se que em próximos estudos a pessoa que faz a acupuntura não seja a mesma que faça a coleta dos dados e que estudos sejam feitos para avaliar a duração do efeito da acupuntura, que não foi possível identificar neste estudo.

Conclusão

A terapia de acupuntura no pré-atendimento de pacientes com dor aguda de origem dental apresentou redução na intensidade de dor, porém mais

estudos devem continuar sendo realizados para divulgação desta terapia no manejo da dor aguda de origem dental.

Referências

1. Bergström I, List T, Magnusson TA. A follow-up study of subjective symptoms of temporomandibular disorders in patients who received acupuncture and/or interocclusal appliance therapy 18-20 years earlier. *Acta Odontol Scand*. 2008; 66: 88-92.
2. Boleta-Ceranto DCF, Alves T Alende FL. O efeito da acupuntura no controle da dor na odontologia. *Arq Ciênc Saúde Unipar*. 2008; 12(2): 143-8.
3. Chernyak GV, Sessler DI. Perioperative Acupuncture and Related Techniques. *Anesthesiology*. 2005; 102(5): 1031-78.
4. Ernst E. Acupuncture - a critical analysis. *J Intern Med*. 2006; 259: 125–37.
5. Estrela C. Dor Odontogênica. São Paulo: Artes Médicas; 2001.
6. Gongwang L, Pai HJ. Tratado Contemporâneo de Acupuntura e Moxibustão - Pontos e Meridianos. São Paulo: Roca; 2004.
7. Kaptchuk TJ. Acupuncture: theory, efficacy, and practice. *Ann Intern Med*. 2002; 136(5): 374-83.
8. Lalabonova HR, Staneva M, Dobрева D. Pain, Stress, Anxiety and Psychotherapeutic Modalities for their Management in Dental Practice. *J Imab*. 2005; 2: 31-3.
9. Langevin HM, Churchill DL, Fox JR, Badger GJ, Garra BS, Krag MH. Biomechanical response to acupuncture needling in humans. *J Appl Physiol*. 2001; 91: 2471-8.
10. Lao L, Bergman S, Hamilton GR, Langenberg P, Berman B. Evaluation of acupuncture for pain control after oral surgery: a placebo-controlled trial. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 1999; 125: 567-72.
11. Lian YL, Chen CY, Hammes M, Kolster B. Atlas Gráfico de Acupuntura Um manual ilustrado dos pontos de acupuntura. Slovenia: h.f.ullmann; 2005.

12. Lu DP, Lu GP. Anatomical relevance of some acupuncture points in the head and neck region that dictate medical or dental application depending on depth of needle insertion. *Acupunct Electrother Res.* 2003; 28(3/4): 145-56.
13. Lu DP, Lu GP, Gabriel PL. Comparing the clinical effect of five varying locations of LI4 acupoint. *Acupunct Electrother Res.* 2008; 33(3/4): 135-43.
14. Pinheiro RS, Viacava F, Travassos C, Brito AS. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. *Ciênc Saúde Colet.* 2002; 7(4): 687-707.
15. Rosted P. The use of acupuncture in dentistry: a review of the scientific validity of published papers. *Oral Dis.* 1998; 4(2): 100-4.
16. Rosted P. Introduction to acupuncture in dentistry. *Br Dent J.* 2000; 189(3): 136-40.
17. Shen YF, Goddard G. Functional MRI and Acupuncture (Large Intestine 4 Acupoint) in Patients with Myofascial Pain of the Jaw Muscles: A Pilot Randomized Trial. *J Orofac Pain.* 2009; 23(4): 353-9.
18. Siqueira JTT, Teixeira MJ. *Dor Orofacial Diagnóstico, Terapêutica e Qualidade de vida.* Curitiba: Maio; 2001.
19. Smith P, Moss crop D, Davies S, Sloan P, Al-Ani. The efficacy of acupuncture in the treatment of temporomandibular joint myofascial pain: A randomised controlled trial. *J Dent.* 2007; 35: 259-67.
20. Stux G, Pomeranz B. *Bases da Acupuntura.* 4. ed. São Paulo: Premier; 2004.
21. Vachiramon A, Wang WC, Vachiramon T. The use acupuncture in implant dentistry. *Implant Dent.* 2004; 13(1): 58-64.
22. Vale NB. Analgesia Adjuvante e Alternativa *Rev Bras Anesthesiol.* 2006; 56(5): 530-55.
23. Wang SM, Kain ZN, White PF. Acupuncture Analgesia: II. Clinical Considerations. *Anesth Analg.* 2008; 106(2): 611-21.
24. Yamamura I. *Acupuntura tradicional – a arte de inserir.* 2. ed. São Paulo: Roca; 2004.

Capítulo 2: ACUPUNTURA E SANGRIA NO MANEJO DA DOR AGUDA DE ORIGEM DENTÁRIA

Acupuncture and bloodletting in acute pain management of dental origin

Cássia Maria Grillo¹

Ronaldo Seichi Wada²

Maria da Luz Rosário de Sousa²

1 - Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Mestrado, Área de Saúde Coletiva, Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Universidade Estadual de Campinas. Avenida Limeira, 901. Piracicaba-SP. Brasil. CEP: 13414-018. Fax: (19) 2106 5218; Telefone: (19) 2106 5209.

2 - Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Universidade Estadual de Campinas. Avenida Limeira, 901. Piracicaba-SP. Brasil. CEP: 13414-018. Fax: (19) 2106 5218; Telefone: (19) 2106 5209.

Resumo

Introdução: A dor de dente causa impacto na qualidade de vida. Acupuntura e sangria, reconhecidas como um tratamento para alívio da dor podem ser utilizadas para seu controle no pré-atendimento odontológico. **Objetivo:** Avaliar o uso da sangria e compará-la com a acupuntura na redução da intensidade da dor aguda de origem dental no pré-atendimento odontológico. **Material e Métodos:** Consiste de um estudo clínico realizado no Plantão de Urgências Odontológicas da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade de Campinas e no Serviço de Urgência Bucal, do Centro de Especialidades Odontológicas I, do município de Piracicaba (São Paulo), entre os meses de setembro de 2009 e julho de 2010. A amostra foi de 20 pacientes que aguardavam atendimento odontológico com o máximo de intensidade de dor de origem dental, divididos em 2 grupos: acupuntura e sangria.. A intensidade de dor foi mensurada através da escala visual analógica (Visual Analogic Scale-VAS). Os pacientes do grupo acupuntura foram tratados com uma sessão de acupuntura, em um único ponto (IG4 ou E44 ou HP8), os do grupo sangria foram tratados com uma sessão de sangria em um único ponto (IG1 ou Ex-CP6). **Resultados:** Os resultados demonstraram não haver diferença estatística significativa entre as terapias ($p=0,1215$). Apresentaram redução da intensidade de dor, 90% dos pacientes do grupo sangria e de 80% o grupo acupuntura. **Conclusão:** Concluiu-se que a sangria reduziu a intensidade da dor aguda dental e comparada a acupuntura, apresentou resultados semelhantes, porém novos estudos devem ser realizados para demonstrar seu valor terapêutico.

Palavras-chave: Analgesia por acupuntura, Sangria, Odontalgia.

Abstract

Introduction: Dental pain impacts on quality of life. Acupuncture and bloodletting, recognized as a treatment for pain relief, can be used for its control in the pre-dental care. **Objective:** The aim of this study was to evaluate the use of bloodletting and compare it with acupuncture in reducing the intensity of acute pain of dental origin. **Methods:** This clinical study was conducted at After-Hours Emergency Dental Center of Piracicaba Dental School, University of Campinas and at the Emergency Center Dental Specialties I in Piracicaba (São Paulo), between September 2009 and July 2010. The sample consisted of 20 patients awaiting dental treatment and reported being with the maximum intensity of dental pain, divided into two groups: acupuncture and bleeding. Pain intensity was measured by visual analogue scale (VAS-Visual Analogic Scale). Patients in the acupuncture group were treated with an acupuncture session, at one point (IG4 or E44 or HP8) and patients in the bleeding group were treated with one session of bloodletting into a single point (IG1 or Ex-CP6). **Results:** The results showed no statistically significant difference between therapies ($p = 0.1215$). Had reduced pain intensity, 90% of patients in group bloodletting and acupuncture group 80%. It was concluded that the bleeding has reduced the intensity of acute pain and dental acupuncture compared with similar results, but further studies should be conducted to demonstrate its therapeutic value

Key Words: Acupuncture analgesia, Bloodletting, Toothache.

Introdução

A dor e seu alívio são antigas preocupações da humanidade. De natureza subjetiva, mesmo com os avanços tecnológicos na área da saúde, o fenômeno doloroso é difícil de ser interpretado e tratado, às vezes mal entendido, razão de ser uma sensação individual única, que não se permite caracterizar ou generalizar por ser exclusiva de cada um (Ferreira & Beleza, 2007).

As algias que afetam a cavidade bucal, geralmente estão associadas à processos inflamatórios, que se relacionam a alterações do complexo dentinopulpar, dos tecidos periodontais, traumatismos dentários, disfunção temporomandibular e outros (Estrela, 2001), e por si só não se curam, razão que leva à procura de tratamento.

A dor de dente causa impacto na qualidade de vida diária, com prejuízos imediatos, como a perda do sono, dificuldade para alimentar-se, perda da atenção e absenteísmo no trabalho ou na escola, entre outros (Lacerda *et al.*, 2008).

Para o controle da dor, na terapêutica moderna, há o consenso de utilizar medidas paliativas ou curativas, convencionais ou alternativas, e por vezes combinadas de maneira adequada (Vale, 2006).

As terapias, acupuntura e sangria têm seu valor reconhecido como um tratamento para redução de dor (Jin & Yanping, 1995; Saghaei & Razavi, 2001; Wang *et al.*, 2008; Shen & Goddard, 2009),

Acupuntura é uma terapia complementar (Kaptchuk, 2002), baseada nos ensinamentos clássicos da Medicina Tradicional Chinesa (MTC), consiste na inserção de finas agulhas em pontos específicos do corpo, chamados acupontos ou pontos de acupuntura, a fim de obter uma resposta terapêutica, com o objetivo de tratamento e prevenção de doenças (Rosted, 1998).

Uma sensação específica é sentida quando a agulha é inserida no ponto de acupuntura, chamada de *De Qi*, que pode se apresentar como dor, calor, dormência, ou distensão, na área onde foi feita a inserção, podendo às vezes

irradiar ao longo do caminho do meridiano a que pertence o ponto estimulado (Chernyak & Sessler, 2005).

A sangria, também chamada acupuntura sangria (Libonate *et al.*, 2008), é uma técnica terapêutica que como a acupuntura, faz parte da MTC, é realizada com uma agulha trifacetada, hipodérmica ou uma lanceta, na correspondência do ponto de acupuntura, uma picada na pele, onde deve-se deixar escoar de sete a dez gotas de sangue e em seguida fazer um tamponamento (Yamamura, 2004).

Apesar do uso da sangria estar associado com a medicina tradicional chinesa, por mais de 2000 anos a sangria foi um tratamento comum na medicina da Europa Ocidental para inúmeras patologias, com o auge de sua popularidade no final do século 18 e início do século 19 (Lawrence, 2003).

Os médicos e cirurgiões que a utilizavam, baseavam-se no seu valor terapêutico e na antiga tradição, onde foi uma das terapias mais racionais, segundo a fisiologia da época, a teoria dos quatro humores. que foi a base para o aprendizado da medicina (Lawrence, 2003).

A teoria dos quatro humores foi apresentada na sua melhor interpretação, por Galeno (AD130-201), escritor médico da antiguidade. Baseava-se no conceito que os componentes ativos do corpo humano eram quatro fluidos com propriedades complexas: sangue, bile amarela, bile negra e fleuma. Estes fluidos, substâncias abstratas, como elementos nunca vistos na sua forma pura, porém claramente associados com certos produtos do corpo visível (exemplificando: fleuma como o muco escorrendo do nariz). Manifestar uma boa saúde compreendia o equilíbrio entre os quatro humores (Lawrence, 2003).

Atualmente a sangria tem sido utilizada no tratamento de doenças agudas do trato respiratório superior, tais como rouquidão, disfonia, paralisia das cordas vocais e laringofaringite, apresentando resultados satisfatórios no tratamento da dor de garganta após anestesia (Saghaei & Razavi, 2001), e nos casos de parotidite apresenta um efeito rápido na redução da dor e na melhora do inchaço (Jin & Yanping, 1995).

Em relação à acupuntura, é crescente o número de pesquisas clínicas relacionadas com procedimentos odontológicos, com o objetivo de promover analgesia (Vachiramon *et al.*, 2004; Pohodenko-Chudakova, 2005; Lu *et al.*, 2008; Wang *et al.*, 2008; Shen & Goddard, 2009).

Ao demonstrar os benefícios da acupuntura e da sangria para alívio de dor, amplia-se o uso de ambas terapias, que podem ser utilizadas como recurso terapêutico adicional no pré-atendimento odontológico, em pacientes com dor aguda dental. Então, o objetivo deste estudo foi avaliar o uso da sangria e compará-la com a acupuntura na diminuição da intensidade da dor aguda de origem dental em pacientes que aguardavam atendimento nos plantões de urgências odontológicas, apresentando intensidade de dor máxima (VAS=10).

Material e Métodos

Esta pesquisa consiste de um estudo clínico, realizado no Plantão de Urgências Odontológicas da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade de Campinas e no Serviço de Urgência Bucal (SUB), do Centro de Especialidades Odontológicas I, do município de Piracicaba (SP), entre os meses de setembro de 2009 e julho de 2010.

Em se tratando de um estudo com seres humanos, o mesmo foi conduzido dentro dos critérios éticos, de acordo com os padrões exigidos pela Declaração de Helsinque, e obteve aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Anexo), da Faculdade de Odontologia de Piracicaba/UNICAMP (nº. 020/2009).

A amostra foi de conveniência, os pacientes de dois serviços de urgências odontológicas foram convidados a participar. Constituiu-se de 20 pacientes.

Foram incluídos todos os pacientes, independente do sexo, que aguardavam atendimento nos serviços de urgências odontológicas, que relataram estar com intensidade de dor máxima (VAS=10), de origem dental, com idade entre 18 e 90 anos e concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 1).

Foram excluídos da amostra as gestantes, os que estavam participando de outras pesquisas e os que não concordaram em assinar o TCLE.

A pesquisa foi realizada no consultório odontológico dos serviços de urgências odontológicas, anterior ao início das atividades dos plantonistas.

Inicialmente, na sala de espera, o paciente foi abordado pela pesquisadora, que efetuou o convite e esclarecimentos sobre a pesquisa.

Após a aceitação pelo paciente (TCLE), o mesmo foi conduzido até o consultório odontológico e acomodado na cadeira odontológica para a realização do procedimento.

Neste estudo a intensidade da dor foi mensurada através da escala visual analógica (Visual Analogic Scale - VAS), variando de zero (VAS=0), nenhuma dor, a dez (VAS=10), máxima intensidade de dor (Apêndice 2). Considerando VAS inicial a intensidade de dor aguda dental anotada pelo paciente no início do procedimento, e VAS final aquela anotada pelo paciente após o procedimento.

Os pacientes foram divididos em dois grupos: grupo sangria (n=10), e grupo acupuntura (n=10).

Os pacientes do grupo acupuntura foram tratados com uma sessão de acupuntura em um único ponto, sendo selecionados três pontos para esta finalidade: IG4, E44 e HP8.

A seleção dos pontos foi baseada nas suas indicações terapêuticas individuais, de acordo com a literatura (Gongwang & Pai, 2004; Stux & Pomeranz, 2004; Lian *et al.*, 2005).

Descrição dos pontos:

IG4 (Hegu): quarto ponto do meridiano do Intestino Grosso – IG (Apêndice 3 – Figura 2), localizado no dorso da mão, ponto de analgesia nas afecções dolorosas na face e nos dentes (Apêndice 3 – Figura 1). É um ponto de grande importância analgésica (Stux & Pomeranz, 2004), existindo uma íntima relação do meridiano com a cavidade bucal, através do seu trajeto interno (Lian *et al.*, 2005).

E44 (Nei Ting): penúltimo ponto do meridiano do Estômago (Apêndice 3 – Figura 4), localizado no pé, entre o 2º e 3º metatarso (Apêndice 3 – Figura 5), indicado para odontalgias e na redução de edemas. O meridiano do Estômago percorre a área ao redor da boca, maxilar inferior e gengivas do maxilar superior (Lian *et al.*, 2005).

O ponto HP8 (Apêndice 3 – Figura 7), é um ponto extra, localizado na margem posterior do bordo inferior da mandíbula, na linha mediana, com o paciente sentado com o pescoço em extensão. Este ponto foi denominado HP, pelo Dr. Hong Jin Pai, que a partir de sua experiência clínica com acupuntura, observou efeitos terapêuticos não descritos anteriormente, sendo uma de suas indicações as dores orofaciais (Gongwang & Pai, 2004).

A aplicação da acupuntura foi da seguinte forma: após anotação da escala de VAS inicial (VAS=10), pelo paciente, uma agulha foi inserida no ponto eleito (IG4 ou E44 ou HP8), até obter-se a sensação de *De Qi*; imediatamente após obter-se o *De Qi*, a agulha foi retirada, e em seguida o paciente fez a anotação da VAS final, e a pesquisadora anotou o ponto utilizado, encerrando-se a aplicação da acupuntura.

De acordo com a literatura (Stux & Pomeranz, 2004; Yamamura, 2004), nos casos de dor aguda a acupuntura em pontos com importantes efeitos analgésicos, como os selecionados neste estudo (IG4, E44 e HP8), proporciona alívio em pouco tempo, podendo retirar a agulha após a obtenção do *De Qi* (Yamamura, 2004).

A inserção da agulha foi unilateral, do lado da dor referida e nos casos de pacientes que relataram ter dor em mais de um elemento dental, de ambos os lados, a inserção foi no lado de maior dor, bem como a VAS inicial anotada, equivalente a dor de maior intensidade.

Nos pontos IG4 e E44 a inserção da agulha foi perpendicular (Apêndice 4 – Figura 1), de acordo com Lian *et al.* (2005), e no ponto HP8 a inserção da agulha foi em direção a base da língua (Gongwang & Pai, 2004), inserindo-se até obter a sensação de *De Qi*.

A profundidade de introdução da agulha foi adequada aos pontos, respeitando-se a constituição física, a idade do paciente e a localização do ponto (Lu e Lu, 2003).

As agulhas utilizadas foram descartáveis, estéreis, embaladas individualmente, de tamanho 0,25x25mm, de inox, marca Huan Qiu (Suzhou Huanqiu Acupuncture Medical Appliance Co.Ltd.).

A assepsia da pele do paciente foi feita com algodão e álcool 70%.

Para o grupo sangria, os pacientes foram tratados com uma sangria em um único ponto: IG1 ou Ex CP6.

Os dois pontos selecionados para esta finalidade (sangria), estão de acordo com as características descritas em Lian *et al.* (2005):

IG1 (Shang Yang) – 1º. Ponto do meridiano do Intestino Grosso (IG), localizado a 0,1 cun, que é a unidade básica de medida na acupuntura (Apêndice 5 – Figura 1 e 2), a partir do bordo externo da unha do dedo indicador (Apêndice 3 – Figura 3). Liberta o calor e elimina a inflamação. Indicado nas inflamações agudas na região da face, boca e laringe.

Ex-CP6 (Er Jian - Ápice da orelha) - Ponto extraordinário da cabeça, localizado no ápice auricular (Apêndice 3 – Figura 6), com a orelha do paciente dobrada para fora. Liberta o calor e alivia a dor, reduz edema.

Após o paciente anotar a VAS inicial (VAS=10), realizou-se a assepsia do local a ser picado (IG1 ou Ex CP6), com algodão e álcool 70%, seguido de uma massagem vigorosa. Com uma agulha hipodérmica o ponto foi picado, deixando-se escoar de sete a dez gotas de sangue, seguido de tamponamento com gaze estéril. Finalizando o procedimento o paciente anotou a VAS final, a pesquisadora fez a anotação do ponto utilizado para a sangria.

A sangria foi unilateral, do lado da dor referida e nos casos de pacientes que relataram ter dor em mais de um elemento dental, de ambos os lados, a picada foi no lado de maior intensidade de dor, bem como a VAS anotada.

A agulha hipodérmica utilizada para a sangria foi a 26G1/2, 13x0,45mm, descartável e estéril, da marca Injex (Injex Industrias Cirúrgicas Ltda- SP).

A aplicação da acupuntura e da sangria nos pacientes teve a duração de cinco minutos, tempo suficiente para redução de dor aguda, quando se utiliza pontos com importantes efeitos analgésicos (Stux & Pomeranz, 2004).

A aplicação da acupuntura e da sangria foram feitas pela pesquisadora que é acupunturista, especialista em Acupuntura Sistêmica e Habilitada em Acupuntura pelo Conselho Federal de Odontologia.

Todos os pacientes de ambos os grupos (acupuntura e sangria), após o procedimento, responderam se recomendariam o procedimento para outro paciente em igual situação, e depois foram conduzidos até a sala de espera, onde permaneceram aguardando o tratamento odontológico, mesmo que a intensidade de dor fosse zero (VAS=0), pois as terapias não substituem o tratamento operatório convencional.

Os dados foram tabulados no Microsoft Office Excel 2007. Primeiramente realizou-se uma análise descritiva e para a comparação entre a sangria e a acupuntura, calculou-se as médias das diminuições de dor, verificando a homocedasticidade (teste f) e o teste t de Student.

Resultados

Participaram da pesquisa 20 pacientes, de 18 a 51 anos, com média de 30 anos ($30,30 \pm 6,05$).

Tabela 1 - Número e percentual de pacientes tratados com sangria e acupuntura, segundo o gênero, de acordo com as faixas etárias. Piracicaba, 2010.

Faixa etária (anos)	Sangria				Acupuntura				Total	
	Fem		Masc		Fem		Masc			
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
18 --- 28	4	44,4	0	0,0	3	37,5	0	0,0	7	35,0
28 --- 38	3	33,3	1	100,0	1	12,5	1	50,0	6	30,0
38 --- 48	2	22,2	0	0,0	3	37,5	0	0,0	5	25,0
48 --- 58	0	0,0	0	0,0	1	12,5	1	50,0	2	10,0
Total	9	100,0	1	100,0	8	100,0	2	100,0	20	100,0

Na tabela 1, observa-se que a maior parte dos pacientes, tanto no grupo sangria como no grupo acupuntura, é do gênero feminino. No grupo sangria a maioria dos pacientes do gênero feminino está na faixa etária de 18 |--- 28, e no grupo acupuntura distribui-se igualmente nas faixas etárias 18 |--- 28 e 38 |--- 48.

Tabela 2 - Número e percentual de pacientes submetidos à sangria e à acupuntura, segundo o percentual de redução da intensidade de dor (VAS). Piracicaba, 2010.

Redução da intensidade dor (VAS)	Sangria		Acupuntura	
	Nº de pacientes	%	Nº de pacientes	%
Redução de 0%	1	10,0	2	20,0
Redução de 20 a 60%	5	50,0	7	70,0
Redução de 80%	2	20,0	0	00,0
Redução de 100%	2	20,0	1	10,0
Total	10	100,0	10	100,0

De acordo com a tabela 2, verifica-se que em relação à redução da intensidade de dor (VAS), a sangria reduziu 100% da VAS em 20% dos casos e a acupuntura em 10% dos casos. Não responderam ao tratamento com sangria 10% dos pacientes (n=1), e 20% dos pacientes (n=2), tratados com acupuntura.

Ao se avaliar os casos, 5 voluntários apresentaram redução da dor acima de 60%, sendo que em 4 deles utilizou-se a sangria.

Para efeito de comparação entre a acupuntura e a acupuntura sangria, calculou-se a diferença entre a VAS inicial e a final de ambos os grupos. Para o grupo sangria obteve-se uma redução média da dor igual a 5,9 (dp=3,143890), e para o grupo acupuntura a redução média da dor foi 3,7 (dp=2,9078).

Resultados que indicam que a diminuição da dor foi maior no grupo sangria. Porém, quando verificou-se a homocedasticidade (homogeneidade entre as variâncias), através do teste f (p=0,4103), concluiu-se a existência de homogeneidade. Utilizou-se o teste t de Student, (p=0,1215), não houve diferença estatística significativa entre a sangria e acupuntura.

Discussão

A sangria reduziu 100% a intensidade de dor (VAS=0), em 20% dos casos e a acupuntura em 10% dos casos.

Não responderam ao tratamento 10% dos pacientes do grupo sangria, em concordância com Chernyak & Sessler (2005), e 20% dos pacientes do grupo acupuntura, aproximando-se dos resultados do estudo de Lu *et al.*, 2008, que foi de 18%.

São considerados pacientes que não são receptivos ao tratamento com acupuntura. Na prática clínica seria necessário desenvolver um método para identificá-los (Stux & Pomeranz, 2004).

No grupo sangria os pontos utilizados IG1 (Shang Yang) e Ex-CP 6 (Er Jian), reduziram a intensidade de dor (VAS), coincidindo com o relato de Russo¹ (2005), que a sangria nos pontos IG1 e Ex-CP6, usados individualmente são eficazes na redução da intensidade da dor aguda de origem dental e para o grupo acupuntura os pontos IG4, E44 e HP8, produziram efeitos similares ao do grupo sangria.

Neste estudo, em ambos os grupos de tratamento acupuntura e sangria, nenhum paciente apresentou reações adversas, como descrito na literatura (Lao *et al.*, 1999; Ernst, 2006), que de 7 a 11% dos pacientes apresentam algum efeito adverso de pouca severidade, como transpiração, vertigens, sangramentos.

A maior parte dos pacientes pertenciam ao gênero feminino, como observado em Bergström *et al.* (2008), com relatos de que a dor é um sintoma mais comum nas mulheres que nos homens, fato que leva ao número maior de mulheres procurarem à assistência a saúde.

Todos os pacientes que participaram do estudo, de ambos os grupos acupuntura e sangria, recomendariam o tratamento para pacientes em igual situação; como fez a maioria dos pacientes de Bergström *et al.* (2008), no qual

¹ Russo M. "Perspectiva da Acupuntura no alívio dos sintomas e auxílio diagnóstico na odontalgia aguda." Palestra ministrada no 6º Congresso Paulista de Acupuntura da Sociedade Médica Brasileira de Acupuntura, São Paulo, 28/10/2005.

avaliaram o tratamento para sintomas dolorosos de disfunção temporomandibular, a longo prazo, em pacientes tratados com acupuntura, aparelho interoclusal e outras técnicas.

Não houve relato da sensação de *De Qi* nos pacientes do grupo sangria. No grupo acupuntura os pacientes relataram sentir *De Qi*, como uma dormência ou dor no local, correspondendo ao descrito na literatura (Lao *et al.*, 1999; Chernyak & Sessler, 2005), sendo esperado e necessário, obter este efeito, para a acupuntura ser eficaz (Chernyak & Sessler, 2005).

No caso da sangria, cientificamente, ainda não se sabe como é o seu mecanismo de ação. Em relação à acupuntura, sabe-se que quando a agulha é inserida estimula os receptores da dor (terminações nervosas), isso faz com que ocorra a secreção de opióides endógenos, que atuam no controle da dor. Este sistema de controle da dor que é ativado para inibir os sinais da dor que entram no sistema nervoso é chamado de sistema de analgesia (Cabýoglu *et al.*, 2006).

Observações clínicas modernas referem-se que a sangria pode reduzir altas temperaturas em pacientes com doenças infecciosas, normalizar a contagem de células brancas do sangue e estimular o sistema imunológico do corpo (Wei *et al.*, 2000),

Para a medicina tradicional chinesa, a sangria promove uma melhor circulação sanguínea, que auxilia a remoção de bloqueios de energia (*Qi*), nos canais de energia (meridianos), que são causas de dor (Wei *et al.*, 2000).

Sob o olhar oriental, a dor aguda dental é uma estagnação de sangue (*Xue*) e energia (*Qi*), com o uso da sangria pode haver redução desta.

Recomenda-se que em próximos estudos a coleta de VAS seja feita por outra pessoa, que não o acupunturista, pois esta limitação pode ter interferido nos nossos resultados.

Conclusão

A sangria apresentou redução na intensidade da dor aguda de origem dental. Comparada a acupuntura, apresentou resultados semelhantes e novos estudos devem ser realizados para demonstrar seu valor terapêutico.

Referências

1. Bergström I, List T, Magnusson TA. A follow-up study of subjective symptoms of temporomandibular disorders in patients who received acupuncture and/or interocclusal appliance therapy 18-20 years earlier. *Acta Odontol Scand.* 2008; (66): 88-92.
2. Cabýoglu MT, Ergene N. The mechanism of acupuncture and clinical applications. *Intern. J. Neuroscience.* 2006; 116: 115–25.
3. Chernyak GV, Sessler DI. Perioperative Acupuncture and Related Techniques. *Anesthesiology.* 2005; 102(5): 1031-78.
4. Ernst E. Acupuncture-a critical analysis. *J Intern Med.* 2006; 259: 125–37.
5. Estrela C. *Dor Odontogênica.* São Paulo: Artes Médicas; 2001.
6. Ferreira CHJ, Beleza ANS. Abordagem fisioterapêutica na dor pós-operatória: a eletroestimulação nervosa transcutânea (ENT). *Rev Col Bras Cir.* 2007; 34(2): 127-30.
7. Gongwang L, Pai HJ. *Tratado Contemporâneo de Acupuntura e Moxibustão - Pontos e Meridianos.* São Paulo: Roca; 2004.
8. Jin P, Yanping L. The external treatment of epidemic parotitis by TCM. *J Chin Med.* 1995; 49: 33-4.
9. Kaptchuk TJ. Acupuncture: theory, efficacy, and practice. *Ann Intern Med.* 2002; 136(5): 374-83.
10. Lacerda JT, Traebert J, Zambenedetti ML. Dor Orofacial e Absenteísmo em Trabalhadores da Indústria Metalúrgica e Mecânica. *Saúde Soc.* 2008; 17(4): 182-91.
11. Lawrence SC. Two millennia of bloodletting: Part I. the Debate over therapeutic value. *MC Journal.* 2003; 5(9): 23-6.

12. Lian YL, Chen CY, Hammes M, Kolster B. Atlas Gráfico de Acupuntura Um manual ilustrado dos pontos de acupuntura. Slovenia: h.f.ullmann; 2005.
13. Libonate J, Evans S, Tsao JCI. Efficacy of acupuncture for health conditions in children: a review. TSW Journal. 2008; 8: 670-82.
14. Lu DP, Lu GP. Anatomical relevance of some acupuncture points in the head and neck region that dictate medical or dental application depending on depth of needle insertion. Acupunct Electrother Res. 2003; 28(3/4): 145-56.
15. Lu DP, Lu GP, Gabriel PL. Comparing the clinical effect of five varying locations of LI4 acupoint. Acupunct Electrother Res. 2008; 33(3/4): 135-43.
16. Pohodenko-Chudakova IO. Acupuncture analgesia and its application in cranio-maxillofacial surgical procedures. J Craniomaxillofac Surg. 2005; 33(2): 118-22.
17. Rosted P. The use of acupuncture in dentistry: a review of the scientific validity of published papers. Oral Dis. 1998; 4(2): 100-4.
18. Saghaei M, Razavi S. Bloodletting acupuncture for the prevention of stridor in children after tracheal extubation: a randomised, controlled study. Anaesthesia. 2001; 56: 961-4.
19. Shen YF, Goddard G. Functional MRI and Acupuncture (Large Intestine 4 Acupoint) in Patients With Myofascial Pain of the Jaw Muscles: A Pilot Randomized Trial. J. Orofac Pain. 2009; 23(4): 353-9.
20. Stux G, Pomeranz B. Bases da Acupuntura. 4. ed. São Paulo: Premier; 2004.
21. Vachiramon A, Wang WC, Vachiramon T. The use acupuncture in implant dentistry. Implant Dent. 2004; 13(1): 58-64.
22. Vale NB. Analgesia adjuvante e alternativa. Rev Bras Anesthesiol. 2006; 56(5): 530-55.
23. Wang SM, Kain ZN, White PF. Acupuncture Analgesia: II. Clinical Considerations. Anesth Analg. 2008; 106(2): 611-21.
24. Wei X, Xin W, Dongfu L. Bleeding the ear apex in the treatment of eye diseases. JCM. 2000; 6: 6-7.

25. Yamamura I. Acupuntura tradicional – a arte de inserir. 2. ed. São Paulo: Roca; 2004.

CONCLUSÃO

Este estudo realizado numa faixa etária ampliada de adultos com dor aguda de origem dental, no Plantão de Urgências Odontológicas da Faculdade de Odontologia de Piracicaba/UNICAMP e no Serviço de Urgência Bucal, do Centro de Especialidades I do município de Piracicaba (São Paulo), observou que as terapias acupuntura e sangria no pré-atendimento odontológico reduziram a intensidade da dor aguda dental e quando comparadas apresentaram resultados semelhantes.

O ponto IG4 apresentou o melhor efeito analgésico na redução da intensidade da dor aguda dental, quando utilizado isolado.

A sangria nos pontos Ex-CP6 e IG1, apresentou redução na intensidade da dor aguda dental.

As terapias foram bem aceitas pelos pacientes, que consideraram que o tratamento poderia beneficiar outras pessoas e por esta razão, recomendariam para outro paciente em igual situação.

Através deste estudo conclui-se que acupuntura e sangria podem ser utilizadas no pré-atendimento odontológico para redução da dor aguda dental, com benefícios para o paciente enquanto aguarda o tratamento convencional, pois para os pacientes é de fundamental importância o controle da dor.

REFERÊNCIAS*

1. Boleta-Ceranto DCF, Alves T Alende FL. O efeito da acupuntura no controle da dor na odontologia. *Arq Ciênc Saúde Unipar*. 2008; 12(2): 143-8.
2. Bresset M. Analgesia por Acupuntura em Odontoestomatologia Cirúrgica e Operatória. São Paulo: Andrei; 1982.
3. Chernyak GV, Sessler DI. Perioperative Acupuncture and Related Techniques. *Anesthesiology*. 2005; 102(5): 1031-78.
4. CFO - Conselho Federal de Odontologia. Resolução 82/2008. Brasil, outubro [2009 Jun 12]. Disponível em: http://www.cfo.org.br/download/pdf/forum_praticas_integrativas/resolucao_82_2008.pdf.
5. Ernst E, Pittler MH. The effectiveness of acupuncture in treating acute dental pain: a systematic review. *Br Dent J*. 1998; 184(9): 443-7.
6. Ernst E. Acupuncture-a critical analysis. *J Intern Med*. 2006; 259: 125–37.
7. Estrela C. Dor Odontogênica. São Paulo: Artes Médicas; 2001.
8. Ferreira CHJ, Beleza ANS. Abordagem fisioterapêutica na dor pós-operatória: a eletroestimulação nervosa transcutânea (ENT). *Rev Col Bras Cir*. 2007; 34(2): 127-30.
9. Gongwang L, Pai HJ. Tratado Contemporâneo de Acupuntura e Moxibustão - Pontos e Meridianos. São Paulo: Roca; 2004.
10. Kaptchuk TJ. Acupuncture: theory, efficacy, and practice. *Ann Intern Med*. 2002; 136(5): 374-83.
11. Lacerda JT, Traebert J, Zambenedetti ML. Dor Orofacial e Absenteísmo em Trabalhadores da Indústria Metalúrgica e Mecânica. *Saúde Soc*. 2008; 17(4): 182-91.

* De acordo com a norma FOP/UNICAMP, baseadas na norma do International Comittee of Medical Journal Editors – Grupo de Vancouver.

12. Lalabonova HR, Staneva M, Dobрева D. Pain, Stress, Anxiety and Psychotherapeutic Modalities for their Management in Dental Practice. J Imab. 2005; Book 2: 31-3.
13. Langevin HM, Churchill DL, Fox JR, Badger GJ, Garra BS, Krag MH. Biomechanical response to acupuncture needling in humans. J Appl Physiol. 2001; 91: 2471-8.
14. Lao L, Bergman S, Hamilton GR, Langenberg P, Berman B. Evaluation of acupuncture for pain control after oral surgery: a placebo-controlled trial. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1999; 125: 567-72.
15. Lian YL, Chen CY, Hammes M, Kolster B. Atlas Gráfico de Acupuntura Um manual ilustrado dos pontos de acupuntura. Slovenia: h.f.ullmann; 2005.
16. Liao SJ. Recent Advances in the Understanding of Acupuncture 1. YJBM. 1978; 51: 55-65.
17. Libonate J, Evans S, Tsao JCI. Efficacy of acupuncture for health conditions in children: a review. TSW Journal. 2008; 8: 670-82.
18. Lu DP, Lu GP, Gabriel PL. Comparing the clinical effect of five varying locations of LI4 acupoint. Acupunct Electrother Res 2008; 33(3/4): 135-43.
19. National Institutes of Health Consensus Statement. Acupuncture. NIH Consensus Statement. 1997; 15(5): 1-34.
20. Pohodenko-Chudakova IO. Acupuncture analgesia and its application in cranio-maxillofacial surgical procedures. J Craniomaxillofac Surg. 2005; 33(2): 118-22.
21. Rosted P. The use of acupuncture in dentistry: a review of the scientific validity of published papers. Oral Dis. 1998; 4(2): 100-4.
22. Rosted P. Introduction to acupuncture in dentistry. Br Dent J. 2000; 189(3): 136-40.
23. Shen YF, Goddard G. Functional MRI and Acupuncture (Large Intestine 4 acupoint) in patients with myofascial pain of the jaw muscles: A pilot randomized trial. J Orofac Pain. 2009; 23(4): 353-9.

24. Siqueira JTT, Teixeira MJ. Dor Orofacial Diagnóstico, Terapêutica e Qualidade de vida. Curitiba: Maio; 2001.
25. Stux G, Pomeranz B. Bases da Acupuntura. 4. ed. São Paulo: Premier; 2004.
26. Vachiramon A, Wang WC, Vachiramon T. The use acupuncture in implant dentistry. *Implant Dent*. 2004; 13(1): 58-64.
27. Vale NB. Analgesia adjuvante e alternativa. *Rev Bras Anesthesiol*. 2006; 56(5): 530-55.
28. Wang SM, Kain ZN, White PF. Acupuncture Analgesia: II. Clinical Considerations. *Anesth Analg*. 2008; 106(2): 611-21.
29. Yamamura I. Acupuntura tradicional – a arte de inserir. 2.ed. São Paulo: Roca; 2004.

Apêndice 1 - TCLE



TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP
Faculdade de Odontologia de Piracicaba – FOP**



“Efeito da Acupuntura na diminuição da dor aguda em pacientes do Plantão Odontológico da Faculdade de Odontologia de Piracicaba e do Serviço de Urgência Bucal (SUB) de Piracicaba, no período de 2009 a 2012”.

Introdução e Objetivo: Fui convidada (o) para participar de um estudo que tem como objetivo a criação de um banco de dados, através do atendimento de voluntários com dor de dente que passarem por atendimento odontológico no plantão da clínica da FOP/UNICAMP e no Serviço de Urgência Bucal, do Centro de Especialidades Odontológicas de Piracicaba, no período de 2009 a 2012. Justificativa: A acupuntura tem sido usada para o manejo da dor, porém, são poucos os estudos e as publicações que relatam sua aplicação na odontologia, em especial nas dores de dente agudas. Por este motivo, considera-se importante coletar dados de indivíduos com dor de dente aguda submetidos à acupuntura, para observar os efeitos desta terapia quando ela for aplicada nesta população, ou seja, quando a acupuntura for usada como tratamento auxiliar em pacientes com dor aguda (dores de dente, rosto e região da cabeça). Metodologia: Este estudo clínico envolverá aproximadamente 08 pacientes-voluntários por semana, durante os anos de 2009 a 2012, que aceitarem participar deste projeto de pesquisa (assinatura do termo de consentimento - TCLE), independente do sexo com idade entre 18 e 90 anos. A acupuntura é considerada um procedimento seguro, mas pequenos efeitos colaterais podem eventualmente se manifestar, embora esses efeitos sejam pouco descritos em pesquisas já realizadas nesta área. A sensação de dor na acupuntura geralmente está relacionada ao momento da colocação das agulhas, provocando um desconforto mínimo. A acupuntura será aplicada ao paciente-voluntário da seguinte maneira: penetração de finíssimas agulhas (0,25 x

25mm) descartáveis e esterilizadas em locais como mãos e pés, ou através de sangria num único ponto (dedo indicador ou ápice da orelha). A sangria é inserir e retirar a agulha triangular causando um pequeno sangramento, de uma ou duas gotas de sangue e em seguida feito o tamponamento com gaze estéril, só será utilizada no caso de dor insuportável; sendo utilizado para este procedimento uma agulha triangular descartável e estéril . Cada voluntário passará por somente uma sessão de acupuntura com duração de 5 minutos. O voluntário deverá no início da sessão, responder o quanto está sentindo de dor naquele momento e durante a aplicação de acupuntura também deverá informar o quanto está sentindo de dor e após a aplicação da acupuntura deverá informar o quanto está sentindo de dor naquele momento. Assim, as pesquisadoras anotarão na escala visual adaptada por centímetro, a sensação de dor quantificada por ele (variação de zero a dez). A aplicação da acupuntura será feita pelas pesquisadoras. Antes da colocação das agulhas, a pele do voluntário será limpa com algodão e álcool 70%. Alguns voluntários serão fotografados, sendo assim, as fotos mostrarão o rosto (de frente e de perfil), a orelha, mãos e pés, onde as agulhas serão colocadas. Fotos que mostrarem o rosto dos voluntários, não serão divulgadas publicamente pois servirão apenas como referência às pesquisadoras na identificação individual dos mesmos. Deste modo, a autorização ou não autorização do uso de imagens pelos pacientes-voluntários participantes (para fotos que mostrem outras partes do corpo) não interferirão nos critérios de inclusão, tampouco no tratamento proposto no presente projeto de pesquisa. Os voluntários que autorizarem o uso de sua imagem em eventos e/ou publicação de artigos científicos deverão assinalar a opção correspondente que está na última folha deste termo. Resultados esperados: Espera-se que no final do atendimento com acupuntura, que os voluntários obtenham alívio ou cessar da dor aguda, assim como diminuição no consumo de medicação para este fim, promovendo saúde geral e melhoria na qualidade de vida dos mesmos. Porém, os voluntários em atendimento pela acupuntura, que não apresentarem melhora com relação ao quadro inicial, receberão orientações alertando que a acupuntura não poderá beneficiá-lo neste

momento, e que ele continuará normalmente seu atendimento no plantão de emergência ao qual procurou. Possibilidade de inclusão em grupo de controle: não haverá grupo de controle ou placebo, pois, todos os voluntários receberão tratamento específico em resposta à sua queixa principal, assim, todos os voluntários passarão pelo atendimento de acupuntura. Métodos alternativos para obtenção da informação ou tratamento da condição: os métodos alternativos a acupuntura para tratamento de dor aguda são de modo geral, medicamentos (exemplos: antiinflamatórios, analgésicos). Descrição crítica dos desconfortos e riscos previsíveis: A acupuntura é um procedimento seguro, que pode eventualmente causar pequenos efeitos colaterais, embora esses efeitos sejam pouco descritos em pesquisas já realizadas nesta área. A sensação de dor na acupuntura geralmente está relacionada ao momento da colocação das agulhas, provocando desconforto mínimo mesmo para o procedimento de sangria. A limpeza da pele no local onde as agulhas serão colocadas será feita com algodão e álcool 70%. A acupuntura sistêmica será aplicada ao voluntário por meio da colocação de finíssimas agulhas (0,25 x 25mm) descartáveis e esterilizadas e a acupuntura sangria que é inserir e retirar a agulha triangular causando um pequeno sangramento de uma ou duas gotas de sangue e em seguida o tamponamento com gaze estéril, será feita com agulha triangular descartável e estéril, aumentando desta maneira a proteção do voluntário-paciente e minimizando riscos. O tempo estimado para a realização da pesquisa, desde o contato inicial com o paciente na sala de espera da FOP ou do SUB, enquanto aguarda para ser atendido no plantão de urgência e para convidá-lo a participar da pesquisa, entregar o TCLE e realizar a sessão de acupuntura será de 10 minutos. Espera-se após a sessão de acupuntura o cessar ou diminuição da dor aguda de origem dental, minimizando o desconforto do paciente, que retornará a sala de espera para ser atendido. Descrição dos benefícios e vantagens diretas ao voluntário: Não estão previstos outros benefícios diretos para os participantes desta pesquisa além dos benefícios próprios do tratamento de acupuntura aplicado por pessoas capacitadas para fazê-lo. Forma de acompanhamento e

assistência ao sujeito: o voluntário receberá esclarecimentos de todas as dúvidas que surgirem a qualquer momento pelas pesquisadoras através do telefone (19) 21-5364 endereço: Av. Limeira,901 – Piracicaba/SP. Em caso de dúvida quanto aos seus direitos como voluntário desta pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da FOP/UNICAMP Av. Limeira, 901 Caixa Postal 52 Piracicaba – SP – CEP 13414-903 Tele FAX-CEP: (19) 2106-5349. E-mail: cep@fop.unicamp.br Garantia de sigilo: Tenho conhecimento de que meu nome e outras informações que revelem minha identidade não serão divulgados e estou de acordo com que os resultados deste estudo sejam publicados em revistas ou apresentados em congressos. Serão feitas fotos do rosto (de frente e perfil), fotos de partes do corpo onde as agulhas serão colocadas (mãos, pés e orelha). Tenho conhecimento também que posso me recusar a ser fotografado sem que seja excluído do atendimento assinalando a opção correspondente que está na última folha deste termo Garantia de Ressarcimento – Garantia de Indenização e/ou reparação de danos: não há previsão de ressarcimento, indenização ou reparação de danos tendo em vista que estes não estão previstos na pesquisa. O voluntário terá gastos independentemente da participação nesta pesquisa, visto que se deslocará até a faculdade por ter procurado o atendimento emergencial para solução de sua dor odontogênica aguda (dor de dente). Os gastos com o material utilizado na sessão de acupuntura correrão por conta das pesquisadoras. Garantia de entrega de cópia: Este termo é composto de 02 folhas, sendo que: duas folhas ficarão comigo e uma cópia idêntica deste termo ficará com as pesquisadoras responsáveis. Ciente de tudo isso concordo em participar deste estudo.

Nome: _____

Idade: _____ RG: _____ Data: ____/____/____/

Endereço: _____

☐ Autorizo a divulgação pública de minhas fotos em trabalhos, publicações ou eventos científicos.

☐ Não autorizo a divulgação pública de minhas fotos em trabalhos, publicações ou eventos científicos, entretanto, tenho conhecimento que minha recusa não me exclui do tratamento.

Assinatura do Voluntário (Paciente)

Assinatura do Pesquisador Responsável
Profa. Dra. Maria da Luz R. de Sousa
Fone: (19) 2106-5209 e-mail: luzsousa@fop.unicamp.br

Apêndice 2 - Ficha clínica e Escala Visual Analógica (VAS)

Nome do Paciente (voluntário):.....

Data da Consulta FOP.....

O senhor(a) conhece acupuntura? ()sim ()não

Já fez acupuntura? ()sim ()não

Em qual ocasião?.....

Quanto de dor está sentindo agora (VAS).....

Sangria () Ponto Utilizado.....

Antes da aplicação de acupuntura

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Sem nenhuma dor (valor 0) Dor insuportável (valor 10)

Após aplicação de acupuntura, utilizando o ponto.....

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Sem nenhuma dor (valor 0) Dor insuportável (valor 10)

Após aplicação de acupuntura acrescentando um 2º. ponto.....

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Sem nenhuma dor (valor 0) Dor insuportável (valor 10)

Após aplicação de acupuntura acrescentando o 3º. Ponto.....

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Sem nenhuma dor (valor 0) Dor insuportável (valor 10)

Após ter passado por esta terapia para aliviar a dor, recomendaria para outros pacientes em igual situação.

()Sim ()Não

Apêndice 3 - Meridianos e pontos de acupuntura utilizados na acupuntura e sangria.

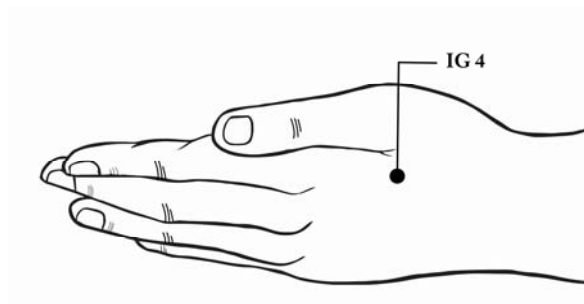


Figura 1 – Localização de IG4.

Adaptado de Lian *et al.* (2005).

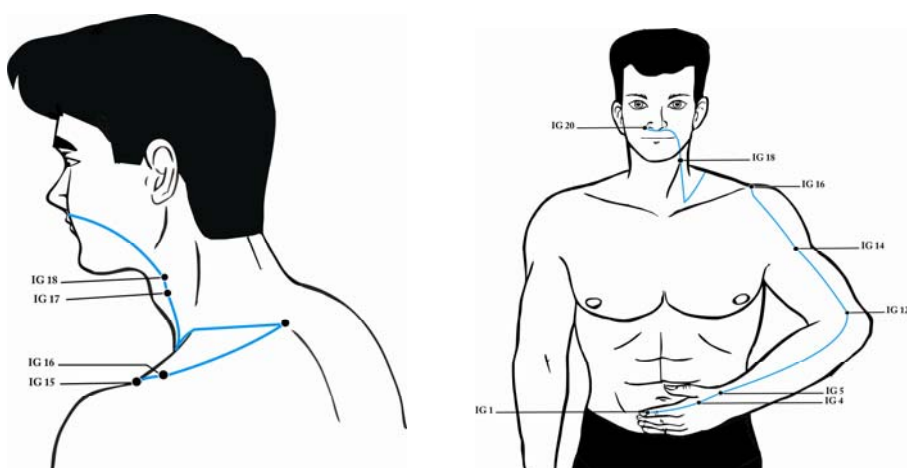


Figura 2 - Trajeto externo do Meridiano do Intestino Grosso (IG).

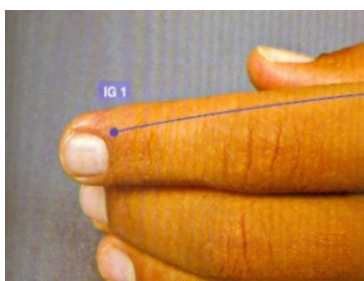


Figura 3 – Localização de IG1

Fonte: Lian *et al.* (2005).

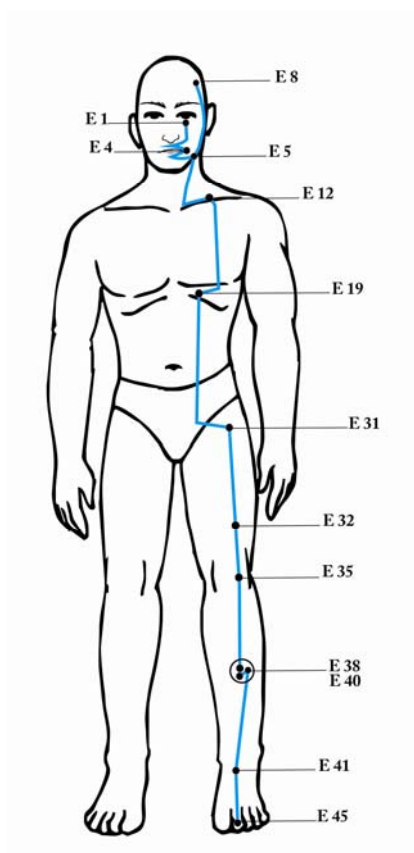


Figura 4 - Meridiano do Estômago (E).



Figura 5 - Localização do ponto E44.

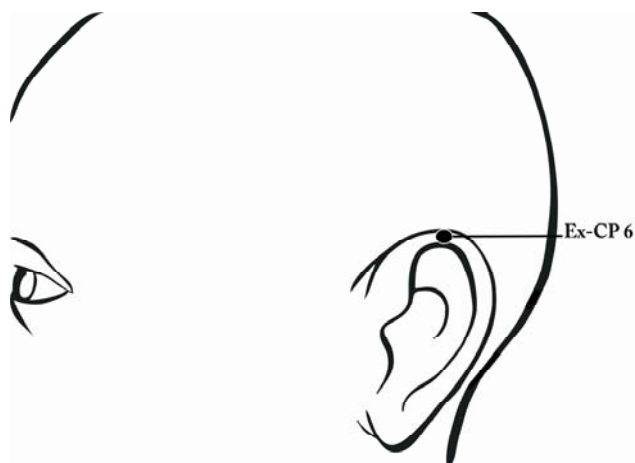


Figura 6 - Localização do ponto Ex-CP6

Adaptado de Lian *et al.* (2005).

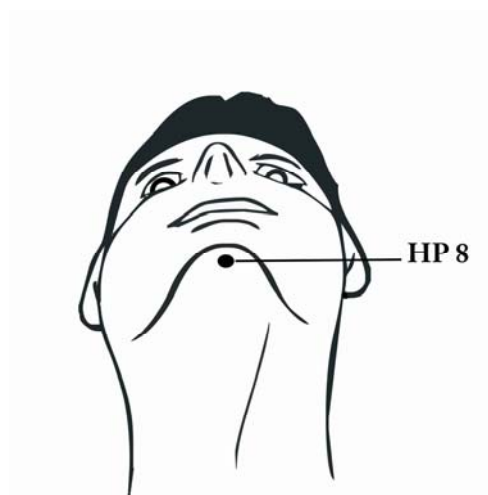


Figura 7 - Localização do ponto HP8, segundo Gongwang & Pai (2004).

Apêndice 4 - Tipos e ângulos de inserção das agulhas de acupuntura, de acordo com Lian *et al.* (2005).

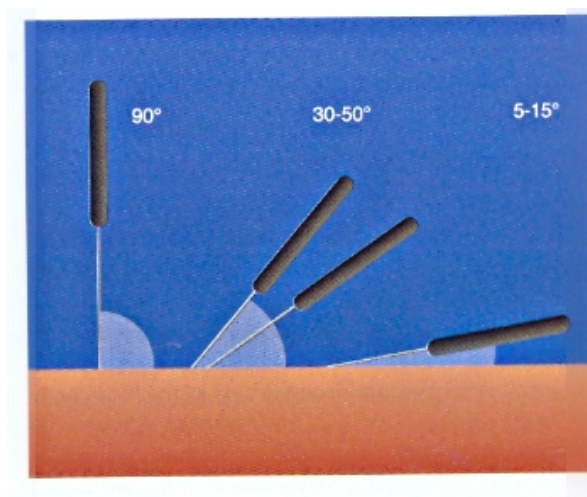


Figura 8 - Ângulos de inserção das agulhas

Fonte: Lian *et al.* (2005)

Introdução Perpendicular: quando a agulha é inserida em um ângulo reto em relação à superfície cutânea.

Introdução oblíqua: quando a agulha é introduzida em um ângulo de 30 a 50° em relação à superfície cutânea.

Introdução transversal: quando a agulha é inserida em um ângulo de 5 a 15° em relação à superfície cutânea.

De Qi

É uma sensação característica que os pacientes experimentam quando a agulha é inserida no local correto do ponto de acupuntura. Descrita como um “formigamento”, “calor”, “choque” (Lian *et al.*, 2005)

Apêndice 5 – Unidade básica de medida na acupuntura: Cun ou Tsun.

Segundo Lian *et al.* (2005), o cun ou tsun corresponde a unidade básica de medida da acupuntura, é obtida a partir das medidas dos dedos da mão do paciente. Podendo assim ser obtidas:



Figura 9 - Medida do polegar: a largura do polegar ao nível da articulação interfalângica é de 1 cun.

Fonte: Lian *et al.* (2005).

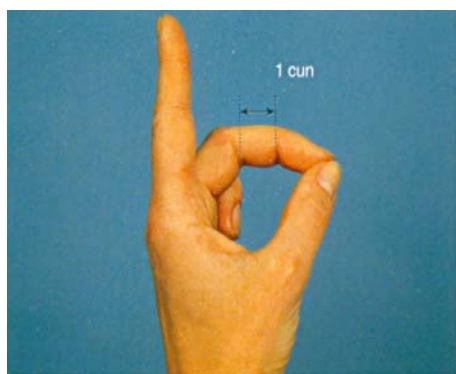


Figura 10 - Medida do dedo médio: distância entre as dobras das duas articulações interfalângicas do dedo médio é 1 cun.

Fonte: Lian *et al.* (2005).

Apêndice 6 – Tabela com os dados obtidos dos 120 pacientes submetidos à acupuntura (Capítulo 1).

Tabela 5 - Dados obtidos dos pacientes submetidos à acupuntura, segundo os quesitos codificados. Piracicaba, 2010.

Paciente	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16
1	24	M	NÃO	NÃO	.	6	1	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
2	21	F	NÃO	NÃO	.	8	1	4	2	1;2	0	.	.	.	0	SIM
3	25	F	NÃO	NÃO	.	5	1	3	3	1;3	0	.	.	.	0	SIM
4	46	F	SIM	NÃO	.	5	1	3	3	1;3	0	.	.	.	0	SIM
5	32	M	SIM	NÃO	.	5	1	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
6	21	F	SIM	NÃO	.	4	1	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
7	37	F	SIM	NÃO	.	5	1	2	3	1;3	0	.	.	.	0	SIM
8	25	M	NÃO	NÃO	.	7	1	5	3	1;3	0	.	.	.	0	SIM
9	53	M	SIM	NÃO	.	6	1	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
10	52	F	NÃO	NÃO	.	5	1	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
11	35	M	NÃO	NÃO	.	9	1	6,5	3	1;3	0	.	.	.	0	SIM
12	41	F	SIM	NÃO	.	5	1	2,5	3	1;3	2,5	2	1; 3; 2	2,5	2,5	SIM
13	40	F	SIM	NÃO	.	4	2	4	1	2;1	1	3	2; 1; 3	0	0	SIM
14	30	F	NÃO	NÃO	.	4	1	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
15	31	M	SIM	NÃO	.	3	1	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
16	32	M	SIM	NÃO	.	8	1	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
17	27	M	SIM	NÃO	.	3	2	3	3	2;3	1,5	1	2; 3; 1	0	0	SIM
18	31	F	SIM	NÃO	.	5	1	4	2	1;2	2	3	1; 2; 3	1	1	SIM
19	30	M	SIM	NÃO	.	5	3	3	2	3;2	3	1	3; 2; 1	1	1	SIM
20	21	F	NÃO	NÃO	.	5	2	2	1	2;1	0	.	.	.	0	SIM
21	26	F	SIM	NÃO	.	8	1	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
22	51	F	SIM	SIM	LER	7	2	3	1	2;1	0	.	.	.	0	SIM
23	30	M	SIM	NÃO	.	5	1	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
24	54	F	SIM	SIM	Coluna	2	1	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
25	26	F	NÃO	NÃO	.	4,5	3	4,5	1	3;1	2	2	3; 1; 2	0	0	SIM
26	40	F	SIM	SIM	Dor dental	8,5	1	6,5	2	1;2	3	3	1; 2; 3	0	0	SIM
27	25	F	NÃO	NÃO	.	7	1	5	3	1;3	4	2	1; 3; 2	2,5	2,5	SIM
28	24	M	NÃO	NÃO	.	7	3	4	2	3;2	0	.	.	.	0	SIM
29	41	M	SIM	NÃO	.	5	1	2,5	2	1;2	1,5	3	1; 2; 3	0	0	SIM
30	38	F	NÃO	NÃO	.	6	1	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
31	48	M	SIM	SIM	Ciatalgia	5	2	2	1	2;1	0	.	.	.	0	SIM
32	21	F	NÃO	NÃO	.	6	1	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
33	23	F	NÃO	NÃO	.	7	1	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
34	48	F	SIM	SIM	Enxaqueca	7	3	7	1	3;1	0	.	.	.	0	SIM
35	20	M	NÃO	NÃO	.	6	2	6	1	2;1	3	3	2; 1; 3	0	0	SIM
36	36	M	NÃO	NÃO	.	9	3	6	1	3;1	0	.	.	.	0	SIM
37	42	F	SIM	NÃO	.	8	1	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
38	54	F	SIM	NÃO	.	7	2	4	1	2;1	0	.	.	.	0	SIM
39	53	F	NÃO	NÃO	.	6	1	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
40	43	F	SIM	NÃO	.	10	2	10	1	2;1	8	3	2; 1; 3	5	5	SIM

continua

(continuação)																
Paciente	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16
41	52	F	SIM	NÃO	.	6	3	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
42	23	F	SIM	NÃO	.	4	1	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
43	27	F	SIM	NÃO	.	5	1	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
44	41	F	NÃO	NÃO	.	9	3	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
45	37	F	SIM	NÃO	.	9	3	9	2	3;2	6	1	3; 2; 1	0	0	SIM
46	23	F	SIM	NÃO	.	7	1	4	3	1;3	0	.	.	.	0	SIM
47	29	F	SIM	NÃO	.	9	2	9	1	2; 1	0	.	.	.	0	SIM
48	33	M	NÃO	NÃO	.	5	3	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
49	52	F	SIM	NÃO	.	5	2	5	3	2;3	0	.	.	.	0	SIM
50	44	M	SIM	NÃO	.	7	1	3	3	1;3	0	.	.	.	0	SIM
51	36	F	NÃO	NÃO	.	5	3	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
52	28	F	SIM	NÃO	.	8	3	7	1	3; 1	0	.	.	.	0	SIM
53	41	M	SIM	SIM	Coluna	6	2	3	3	2;3	0	.	.	.	0	SIM
54	25	F	SIM	SIM	DTM	7	2	7	3	2;3	7	1	2; 3; 1	10	10	NÃO
55	28	F	SIM	SIM	Enxaqueca	9	3	8	1	3; 1	0	.	.	.	0	SIM
56	49	F	SIM	NÃO	.	5	1	2	2	1;2	0	.	.	.	0	SIM
57	49	M	NÃO	NÃO	.	10	1	5	3	1;3	0	.	.	.	0	SIM
58	33	F	NÃO	NÃO	.	5	2	3	3	2;3	0	.	.	.	0	SIM
59	70	M	NÃO	NÃO	.	8	3	8	1	3; 1	3	2	3; 1; 2	0	0	SIM
60	24	M	NÃO	NÃO	.	8	1	4	3	1;3	4	2	1; 3; 2	3	3	SIM
61	53	F	NÃO	NÃO	.	8	2	8	3	2;3	6	1	2; 3; 1	2	2	SIM
62	18	F	SIM	NÃO	.	10	3	5	2	3;2	0	.	.	.	0	SIM
63	40	M	SIM	SIM	Urticária	6	1	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
64	30	M	SIM	NÃO	.	5	3	3	2	3;2	1	1	3; 2; 1	0	0	SIM
65	37	M	NÃO	NÃO	.	10	1	5	3	1;3	2	2	1; 3; 2	0	0	SIM
66	31	M	NÃO	NÃO	.	9	1	3	2	1;2	3	3	1; 2; 3	3	3	SIM
67	35	F	SIM	NÃO	.	5	3	3,5	2	3;2	0	.	.	.	0	SIM
68	37	F	SIM	NÃO	.	6	3	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
69	30	F	SIM	NÃO	.	7	3	6	2	3;2	4	1	3; 2; 1	2	2	SIM
70	20	F	NÃO	NÃO	.	5	1	4	3	1;3	0	.	.	.	0	SIM
71	40	F	SIM	NÃO	.	9	3	9	1	3; 1	7	2	3; 1; 2	7	7	SIM
72	44	F	SIM	NÃO	.	6	1	3	3	1;3	0	.	.	.	0	SIM
73	36	M	SIM	NÃO	.	9,5	1	8	3	1;3	7	2	1; 3; 2	6	6	SIM
74	23	M	NÃO	NÃO	.	9,5	3	5	2	3;2	2	1	3; 2; 1	0	0	SIM
75	28	M	NÃO	NÃO	.	8	1	4	2	1;2	1	3	1; 2; 3	0	0	SIM
76	51	F	NÃO	NÃO	.	10	3	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
77	37	F	SIM	SIM	Tireóide	5	3	1	2	3;2	0	.	.	.	0	SIM
78	28	F	SIM	NÃO	.	8	2	8	3	2;3	3	1	2; 3; 1	1	1	SIM
79	24	F	SIM	SIM	Estresse	5	3	2	2	3;2	0	.	.	.	0	SIM
80	51	F	SIM	NÃO	.	6	3	2	1	3; 1	0	.	.	.	0	SIM

continua

(continuação)																
Paciente	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16
81	34	F	SIM	NÃO	.	10	2	8	3	2; 3	3	.	.	1	1	SIM
82	71	M	SIM	NÃO	.	5	3	2	2	3; 2	0	.	.	.	0	SIM
83	40	F	SIM	NÃO	.	5	3	3,5	2	3; 2	3,5	1	3; 2; 1	1	1	SIM
84	25	F	SIM	NÃO	.	5	3	5	2	3; 2	2	1	3; 2; 1	0,5	0,5	SIM
85	29	F	NÃO	NÃO	.	6	2	3	1	2; 1	0	.	.	.	0	SIM
86	29	F	NÃO	NÃO	.	7	3	4	2	3; 2	1,5	1	3; 2; 1	0	0	SIM
87	60	F	SIM	NÃO	.	5	3	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
88	45	M	SIM	NÃO	.	5	2	2	3	2; 3	0	.	.	.	0	SIM
89	52	F	SIM	NÃO	.	5	1	2,5	3	1; 3	0	.	.	.	0	SIM
90	31	F	SIM	NÃO	.	5	1	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
91	56	F	SIM	SIM	Coluna	6	3	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
92	24	F	NÃO	NÃO	.	8	2	2	3	2; 3	0	.	.	.	0	SIM
93	23	M	SIM	NÃO	.	7	2	6	3	2; 3	6	1	2; 3; 1	6	6	SIM
94	26	F	NÃO	NÃO	.	6	3	2,5	2	3; 2	0	.	.	.	0	SIM
95	46	M	NÃO	NÃO	.	7	1	7	2	1; 2	3	3	1; 2; 3	1	1	SIM
96	35	F	NÃO	NÃO	.	8	2	7	3	2; 3	6	1	2; 3; 1	6	6	SIM
97	52	M	SIM	NÃO	.	8	3	5	1	3; 1	3	2	3; 1; 2	0,5	0,5	SIM
98	61	F	SIM	NÃO	.	9	3	9	2	3; 2	8	1	3; 2; 1	8	8	SIM
99	24	F	NÃO	NÃO	.	10	2	10	3	2; 3	10	1	2; 3; 1	10	10	SIM
100	28	M	NÃO	NÃO	.	5	3	2,5	2	3; 2	1	1	3; 2; 1	0	0	SIM
101	30	F	SIM	NÃO	.	6	3	2	2	3; 2	0	.	.	.	0	SIM
102	24	M	SIM	NÃO	.	8	1	6,5	3	1; 3	4	2	1; 3; 2	2	2	SIM
103	42	F	SIM	SIM	Coluna	10	2	7	3	2; 3	7	1	2; 3; 1	0	0	SIM
104	35	F	SIM	NÃO	.	8	3	6	2	3; 2	0	.	.	.	0	SIM
105	47	M	SIM	NÃO	.	4	3	4	1	3; 1	0	.	.	.	0	SIM
106	29	F	SIM	NÃO	.	5	2	4	3	2; 3	4	1	2; 3; 1	2	2	SIM
107	20	M	SIM	NÃO	.	6	2	4	3	2; 3	0	.	.	.	0	SIM
108	28	F	SIM	NÃO	.	6	3	6	2	3; 2	6	1	3; 2; 1	8	8	SIM
109	50	M	SIM	NÃO	.	5	3	2	1	3; 1	0	.	.	.	0	SIM
110	28	F	NÃO	NÃO	.	5	2	3	3	2; 3	0	.	.	.	0	SIM
111	45	F	NÃO	NÃO	.	10	3	6	1	3; 1	4	2	3; 1; 2	2	2	SIM
112	22	F	SIM	NÃO	.	10	3	7	2	3; 2	7	1	3; 2; 1	7	7	SIM
113	36	F	SIM	NÃO	.	8	3	6	2	3; 2	6	1	3; 2; 1	6	6	SIM
114	59	M	NÃO	NÃO	.	4	1	0	.	.	.	.	.	.	0	SIM
115	54	M	NÃO	NÃO	.	7	3	5	2	3; 2	5	1	3; 2; 1	2	2	SIM
116	21	M	NÃO	NÃO	.	8	2	8	1	2; 1	5	3	2; 1; 3	2	2	SIM
117	18	F	NÃO	NÃO	.	5	3	2	2	3; 2	0	.	.	.	0	SIM
118	26	M	NÃO	NÃO	.	5	2	5	3	2; 3	3	1	2; 3; 1	1	1	SIM
119	20	F	NÃO	NÃO	.	8	1	6	2	1; 2	6	3	1; 2; 3	1	1	SIM
120	40	M	SIM	NÃO	.	5	3	4	2	3; 2	3	1	3; 2; 1	2,5	2,5	SIM

Nota:

Identificação dos pontos: IG4=1; E44=2 e HP8=3.

Paciente identificação

Q1 idade (anos)

Q2 gênero (M e F)

Q3 conhece acupuntura

Q4 já fez acupuntura

Q5 motivo da acupuntura anterior

Q6 VAS inicial

Q7 1º ponto

Q8 VAS após 1 ponto

Q9 2º ponto

Q10 Sequência de 2 pontos

Q11 VAS após 2 pontos

Q12 3º ponto

Q13 Sequência de 3 pontos

Q14 VAS após 3 pontos

Q15 VAS final

Q16 Recomendaria para outro paciente

Apêndice 7 – Tabela com os dados obtidos dos pacientes submetidos à sangria e à acupuntura (Capítulo 2).

Tabela 3 – Dados obtidos dos pacientes submetidos à sangria, segundo os quesitos codificados. Piracicaba, 2010.

Paciente	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
1	32	F	10	IG1	6	S
2	26	F	10	IG1	6	S
3	28	F	10	IG1	4	S
4	27	F	10	IG1	0	S
5	24	F	10	IG1	0	S
6	36	F	10	IG1	2	S
7	41	F	10	Ex-CP 6	2	S
8	38	F	10	IG1	10	S
9	26	F	10	IG1	6	S
10	25	M	10	IG1	5	S

Nota:

Paciente identificação

Q1 idade (anos)

Q2 gênero (M e F)

Q3 VAS inicial

Q4 ponto utilizado para sangria

Q5 VAS final

Q6 Recomendaria para outro paciente

Tabela 4 – Dados obtidos dos pacientes submetidos à acupuntura, para comparação com a sangria, segundo os quesitos codificados. Piracicaba, 2010.

Paciente	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
1	43	F	10	2	10	S
2	49	M	10	1	5	S
3	18	F	10	3	5	S
4	37	M	10	1	5	S
5	51	F	10	3	0	S
6	34	F	10	2	8	S
7	24	F	10	2	10	S
8	42	F	10	2	7	S
9	45	F	10	3	6	S
10	22	F	10	3	7	S

Nota:

Identificação dos pontos: 1=IG4; 2=E44; 3=HP8.

Paciente identificação

Q1 idade (anos)

Q2 gênero (M e F)

Q3 VAS inicial

Q4 ponto utilizado para acupuntura

Q5 VAS final

Q6 Recomendaria para outro paciente

Anexo 1 - Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

CERTIFICADO

O Comitê de Ética em Pesquisa da FOP-UNICAMP certifica que o projeto de pesquisa **"Efeito da acupuntura na diminuição da dor aguda em pacientes do plantão odontológico da Faculdade de Odontologia de Piracicaba e do serviço de Urgência Bucal de Piracicaba no período de 2009 a 2012"**, protocolo nº 020/2009, dos pesquisadores Maria da Luz Rosário de Sousa, Camila da Silva Gonçalves e Cassia Maria Grillo, satisfaz as exigências do Conselho Nacional de Saúde - Ministério da Saúde para as pesquisas em seres humanos e foi aprovado por este comitê em 19/03/2010.

The Ethics Committee in Research of the School of Dentistry of Piracicaba - State University of Campinas, certify that the project **"Effect of the acupuncture in the diminution of the acute pain in patients of the dental duty in the Piracicaba Dental School and Piracicaba Emergency Dental Service in the period of 2009 to 2012"**, register number 020/2009, of Maria da Luz Rosário de Sousa, Camila da Silva Gonçalves and Cassia Maria Grillo, comply with the recommendations of the National Health Council - Ministry of Health of Brazil for research in human subjects and therefore was approved by this committee at 03/19/2010.



Prof. Dr. Pablo Agustín Vargas
Secretário
CEP/FOP/UNICAMP

Prof. Dr. Jacks Jorge Junior
Coordenador
CEP/FOP/UNICAMP

Nota: O título do protocolo aparece como fornecido pelos pesquisadores, sem qualquer edição.
Notice: The title of the project appears as provided by the authors without editing.

Anexo 2 – Carta de submissão do artigo à Revista Paulista de Odontologia

• ***RE: Submissão de artigo***

Para Cassia Maria Grillo

De: **aiko mori** (aikotmori@hotmail.com)

Enviada: sexta-feira, 11 de fevereiro de 2011 1:23:44

Para: Cassia Maria Grillo (gricag@hotmail.com)

São Paulo, 10 de fevereiro de 2011

Ilma.

Dra. Cássia Maria Grillo

A Revista Paulista de Odontologia acusa o recebimento do trabalho “ACUPUNTURA E SANGRIA NO MANEJO DA DOR AGUDA DE ORIGEM DENTÁRIA” de sua autoria; Ronaldo Seichi Wada e Maria da Luz Rosário de Sousa.

O mesmo será encaminhado ao membro do corpo editorial para o processo de avaliação, assim que se tenha uma posição, entraremos em contato com V.Sa.

Desde já agradecemos em prestigiar a Revista Paulista de Odontologia,

Atenciosamente,

Prof. Dr. Antonio Carlos Guedes-Pinto - Diretor Científico da Revista Paulista de Odontologia

Dra. Aiko Takahashi Mori - Assessora Científica

Anexo 3 - Declaração



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA



DECLARAÇÃO

As cópias de artigos de minha autoria ou de minha co-autoria, já publicados ou submetidos para publicação em revistas científicas ou anais de congressos sujeitos a arbitragem, que constam da minha Dissertação/Tese de Mestrado, intitulada "EFEITO DA ACUPUNTURA NO MANEJO DA DOR AGUDA DE ORIGEM DENTAL", não infringem os dispositivos da [Lei nº 9.610/98](#), nem o direito autoral de qualquer editora.

Piracicaba, 24 de fevereiro de 2011.

CÁSSIA MARIA GRILLO

RG Nº 10637264

AUTOR

PROFª. DRA. MARIA DA LUZ ROSÁRIO DE SOUSA

RG Nº 12511355

ORIENTADOR