

## EFICÁCIA DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DA LOMBALGIA

Bruno Tetsuo Aizawa Lorenzetti\*  
Fábio Takahashi Corrêa\*  
Cristina Elena Prado Teles Fregonesi\*\*  
Maria Rita Masselli\*\*\*\*

LORENZETTI, B. T. A.; CORRÊA, F. T.; FREGONESI, C. E. P. T.; MASSELLI, M. R. Eficácia da acupuntura no tratamento da lombalgia. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, Umuarama, v. 10, n. 3, p. 191-196, set./dez. 2006.

**RESUMO:** A dor lombar é um oneroso representante de afecções do aparelho locomotor e uma das principais causas de absenteísmo ao trabalho nos países industrializados. A acupuntura, por sua vez, através do estímulo do acuponto, tem acesso direto ao sistema nervoso central, podendo ser um bom aliado no tratamento da lombalgia. O objetivo deste trabalho foi coligir evidências científicas da efetividade da acupuntura como terapia no tratamento de lombalgias. Após definição da problemática, 14 estudos relevantes, compreendendo o período entre 2000 e 2005, foram identificados utilizando-se bases de dados eletrônicos (Medline, Lilacs, Scisearch) e livros de autores reconhecidos. Baseado na semelhança entre os estudos, as evidências científicas da acupuntura para o tratamento de lombalgias foram coletadas, organizadas e analisadas. Os resultados obtidos indicam que há evidências de que o uso da acupuntura apresenta eficácia, em especial no tratamento de lombalgia crônica. Como os artigos analisados referem-se a diferentes populações, apresentam variabilidade metodológica e, em alguns casos, detalhamento insuficiente de procedimentos, sugere-se que pesquisas mais aprofundadas, para uma melhor caracterização da efetividade da acupuntura no tratamento da lombalgia, sejam realizadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Acupuntura. Lombalgia.

### THE EFFICACY OF ACUPUNCTURE FOR LOWER BACK PAIN TREATMENT

LORENZETTI, B. T. A.; CORRÊA, F. T.; FREGONESI, C. E. P. T.; MASSELLI, M. R. The efficacy of acupuncture for lower back pain treatment. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, Umuarama, v. 10, n. 3, p. 191-196, set./dez. 2006.

**ABSTRACT:** Lower back pain is an onerous representative of the locomotor human system affections as it is one of the most important causes of absenteeism in industrialized countries. Though acupoint stimulation, acupuncture has direct access to the central nervous system being considered a good ally for the lower back pain treatment. The aim of this study was to gather scientific evidences on acupuncture therapy efficacy applied to lower back pain treatment. 14 studies focused on such issue, from 2000 to 2005, were identified by using electronic databases (Medline, Lilacs, Scisearch) and books from accredited authors. Scientific evidences of acupuncture for the lower back pain treatment were collected, organized and analyzed based on similar studies. The results indicate evidences that acupuncture may be an specially efficient for the chronic lower back pain treatment. As the analyzed studies deal with different populations presenting considerable differences regarding how clear methodologies and other relevant details were described, further researches regarding the effectiveness of the acupuncture therapy for lower back pain treatment are recommended.

**KEYWORDS:** Acupuncture. Lower back pain.

#### Introdução

As regiões da pele onde encontramos uma alta concentração de terminações nervosas sensoriais determinam os acupontos (pontos de aplicação da acupuntura) que se relacionam intimamente com nervos, vasos sanguíneos, tendões, periósteo e cápsulas articulares (WU, 1990). A estimulação dos acupontos possibilita acesso direto ao sistema nervoso central (RISTOL, 1997; FARBER; TIMO-IARIA, 1994).

Estudos morfofuncionais identificaram plexos nervosos, elementos vasculares e feixes musculares como sendo os mais prováveis sítios receptores dos acupontos. Outros receptores encapsulados, principalmente o órgão

de Golgi de tendões e bulbos terminais de Krause, também podem ser observados (HWANG, 1992).

Diversos trabalhos têm demonstrado grande número de mastócitos nos acupontos. Nesse sentido, HWANG (1992) verificou que nos ratos adultos a contagem de mastócitos é significativamente mais altas nos acupontos do que quando comparados com outros locais. Além disso, os acupontos possuem propriedades elétricas diversas das áreas adjacentes: condutância elevada, menor resistência, padrões de campo organizados e diferenças de potencial elétrico (ALTMAN, 1992).

Por isso, são denominados pontos de baixa resistência elétrica da pele (PBRP) e podem ser localizados na superfície da pele com auxílio de um localizador de pontos.

\*Acadêmicos do quarto ano do Curso de Fisioterapia da Faculdade de Ciências e Tecnologia - FCT/UNESP - Campus de Presidente Prudente - SP. E-mail: btal@uol.com.br; fctfabio@yahoo.com.br

\*\*Orientadora Docente do Departamento de Fisioterapia - FCT/UNESP, Presidente Prudente -SP.

\*\*\*Co-orientadora Docente do Departamento de Fisioterapia - FCT/UNESP, Presidente Prudente -SP.

Endereço para correspondência: Fábio Takahashi Corrêa, Condomínio Rural Nova Califórnia 2, Caixa postal 536, CEP 18618-000, Rubião Júnior - Botucatu - São Paulo.

Em ratos, há uma correlação positiva entre o desenvolvimento pós-natal de PBRP e o aumento da contagem de mastócitos no tecido conjuntivo da derme nestes pontos (ALTMAN, 1992).

Segundo Hwang (1992), junções específicas mastócito-célula nervosa foram observadas nos acupontos, bem como relatos de granulação de mastócitos no acuponto após sua estimulação com agulha. Funcionalmente, os mastócitos estão intimamente relacionados às reações de hipersensibilidade imediata, inflamação neurogênica e enfermidades parasitárias. Devido à gama de estímulos e agentes capazes de ativar o mastócito, tem sido também sugerida sua participação como adjuvante ou amplificador de respostas inflamatórias agudas não relacionadas com hipersensibilidade imediata. Sabe-se, por exemplo, que os mastócitos produzem interleucina 8 (IL-8), um potente agente quimiotático para neutrófilos (MÖLLER et al., 1993).

A combinação das características descritas torna o ponto de acupuntura extremamente reativo ao pequeno estímulo causado pela inserção da agulha. Segundo Gunn et al. (1976), os acupontos podem ser divididos em tipo I ou pontos motores; tipo II, localizados nas linhas medianas posterior e anterior (ou dorsal e ventral) do organismo; tipo III, que apresentam leitura difusa com neurômetro. Quanto à sua localização, os acupontos dos membros estão situados sobre as linhas que seguem o trajeto dos principais nervos e vasos sanguíneos, os do tronco, ao nível da inervação segmentar, local onde nervos e vasos sanguíneos penetram a fáscia muscular e os da cabeça e face, próximos aos nervos cranianos e cervicais superiores (KENDALL, 1989).

Os estímulos de natureza YANG, que se caracterizam por dor aguda, superficial e violenta com sensação de pontada e agulhada, tendem a aumentar a polaridade positiva na parte externa das terminações nervosas livres, concentrando uma maior quantidade de íons Na<sup>+</sup>. Esta maior concentração iônica faz com que os íons Na<sup>+</sup> penetrem no interior das terminações nervosas livres, forçando a saída de íons K<sup>+</sup>. Essa troca iônica vai ocorrendo ao longo do trajeto do nervo, constituindo a condução do estímulo doloroso, que vai para a medula espinal e para a área somestésica correspondente, onde a sensação dolorosa é percebida. Os estímulos de natureza YIN tendem a aumentar a polaridade negativa da região e da parede interna das terminações nervosas livres, de tal maneira que invertem a polaridade das mesmas, originando o estímulo, que é conduzido pelas fibras do tipo C, fibras de condução mais lenta, excitados pelos estímulos de natureza YANG, e resultando em dor do tipo insidiosa, profunda, com sensação de frio, de peso e de incômodo (YAMAMURA, 1995).

No tratamento com acupuntura, normalmente ocorrem reflexos desencadeados pela introdução da agulha em tecidos subcutâneos, que são: o reflexo curto que atinge o axônio e causa vasodilatação em torno da agulha; o reflexo medular cujo estímulo se direciona à medula, penetrando pela coluna posterior (via sensitiva) e saindo pela anterior (via motora) na forma de reação motora e secretória; e o reflexo vasomotriz, em que estímulo ascende até os centros subcorticais, ocorrendo uma resposta mais elaborada da dor (SUSSMANN, 1984).

Em relação à supressão de dor somática e de

algumas dores viscerais pela acupuntura (analgesia), acredita-se que a irritação da agulha em um ponto cutâneo levaria à vasoconstrição dos vasos nutrientes dos nervos, por estimulação simpática, e tal isquemia bloquearia a condução nervosa. As fibras mais sensíveis (as que precocemente perdem a função condutora) são as fibras dolorosas e táteis. As fibras mais resistentes são as motoras, daí o motivo de o paciente, sob analgesia por acupuntura, manter a consciência e os movimentos, enquanto a dor e o tato ficam anestesiados (BASTOS, 1993).

No sistema nervoso autônomo, o componente eferente do sistema nervoso vegetativo controla a atividade das vísceras, órgãos, glândulas, vasos e músculos, pela atuação sinérgica do sistema nervoso simpático e parassimpático. As fibras aferentes que carregam informação ao SNC, que provém de vísceras e estruturas internas, encontram-se em gânglios da raiz dorsal que se dirigem à medula, na qual fazem sinapse com neurônios de conexão na coluna posterior. Como os neurônios aferentes somáticos e autônomos fazem sinapse nesta região, há uma possibilidade de eles interagirem, sendo esta uma das bases do resultado terapêutico da acupuntura e a explicação do fenômeno da dor referida (BASTOS, 1993).

Pomeraz apud BASTOS (1993), da Universidade de Toronto, Canadá, um dos primeiros a postular a participação de um mecanismo humoral na gênese da analgesia por acupuntura, estudou o comportamento de uma única fibra nervosa com a implantação de eletrodos intracelulares em neurônio espinal de ratos durante a aplicação de acupuntura. Os dados por ele obtidos demonstraram que houve analgesia com manutenção da sensibilidade fina. Contudo não era imediato: levava cerca de 20 a 30 minutos para se instalar, o que levou a deduzir que deveria haver um mecanismo humoral responsável pela analgesia acupuntural.

A dor lombar representa um dos problemas mais onerosos de afecções do aparelho locomotor e uma das principais causas de absenteísmo ao trabalho nos países industrializados, em que, cerca de 75-90% dos custos estão vinculados aos doentes com lombalgia crônica (NACHEMSON, 1992).

A lombalgia é considerada como a principal causa de incapacidade em indivíduos abaixo de 45 anos e a segunda causa mais freqüente de procura por assistência de saúde em decorrência de doenças crônicas (BIGOS et al., 1994; ANDERSSON, 1995).

A dor lombar aguda é uma condição auto limitada, na qual ocorre a recuperação espontânea em cerca de 4 a 7 semanas em 90% dos casos. Estima-se que 1% a 3% dos doentes com lombalgia necessitam de procedimento cirúrgico (BIGOS, et al., 1994; ANDERSSON, 1995; SIMMONS et al., 1995).

Apesar da recuperação, há tendência de recorrência dos sintomas dolorosos (VON KORFF, 1994). Tal persistência da dor lombar pode ser devido a anormalidades vasculares, neuromodulação da dor ou de fatores psicossociais (JAYSON, 1997).

Devido à sensibilização neuronal central ou espinal segmentar, os estímulos nociceptivos contínuos, gerados por inflamação ou lesão do tecido, ativam os neurônios da coluna posterior da medula espinal, gerando períodos

prolongados de atividade espontânea, que persistem mesmo com o término dos estímulos. Tal sensibilização caracteriza-se pela diminuição do seu limiar de geração de atividade, gerando uma hiperalgesia e expansão dos campos receptivos (CODERRE et al., 1993; CAVANAUGH, 1995; FISCHER, 1997).

Os indivíduos portadores de lombalgia crônica podem manter a sensação de dor mesmo após a fase resolutive da causa primária da dor, sendo que a sensação dolorosa pode ser desproporcional à lesão do tecido.

Assim é de suma importância a história prévia de lombalgia, pois representa forte indicador de riscos que poderão surgir, principalmente quando ocorreram casos graves, freqüentes, levando a um possível tratamento cirúrgico (ANDERSSON, 1995).

O objetivo deste estudo foi o de coligir evidências científicas da eficácia da acupuntura para o tratamento de lombalgias por meio do método de pesquisas bibliográficas em banco de dados.

### Metodologia

Após definição da problemática, os estudos a serem consultados foram identificados por pesquisa em bases de dados eletrônicos (Medline, Lilacs, Scisearch) e livros específicos. Foi elaborada uma estratégia de busca específica, cruzando palavras-chave sobre lombalgia e acupuntura, no período compreendido entre 2000 e 2005. Quatorze estudos relevantes foram identificados. Não houve restrição de idioma, sendo os estudos tanto da Língua Inglesa, quanto Chinesa e Japonesa. Baseado na semelhança entre os estudos, as evidências científicas da terapia acupuntura sobre o tratamento de lombalgias foram agrupadas, coletadas e organizadas.

### Desenvolvimento

A análise de 14 trabalhos relevantes sobre a eficácia de tratamento por meio de acupuntura em lombalgias, está sintetizada a seguir.

No início do século XXI, um grupo de pesquisadores avaliaram a eficácia de uma nova terapia de agulha de prata em “tender points” de pacientes com lombalgia crônica após remoção de núcleo pulposo. Yi-kai, Xueyan e Fu-gen (2000) escolheram 24 pacientes (17 homens e 7 mulheres) com idade entre 26 e 67 anos ( $54,5 \pm 5$  anos). Os pacientes foram tratados com terapia tradicional de agulha de prata em “tender point” na região lombar e nádegas. A dor presente em cada “tender point” foi medida antes e após o tratamento; os valores foram comparados por utilização de “teste T student”. Os resultados sugerem que o total de valores em cada ponto, após o tratamento, era significativamente menor que aqueles obtidos antes do tratamento ( $P < 0,001$ ).

Segundo estudo realizado por Witzmann (2000), o tratamento para dor crônica de coluna é predominantemente não cirúrgico. Há três principais procedimentos neste tipo de tratamento: a medicina manual, a aplicação terapêutica local de anestésicos e a acupuntura. Os autores concluem que, mesmo sendo a última escolha entre os tratamentos, em qualquer caso, a acupuntura não apenas alivia a dor, mas

também harmoniza os distúrbios físicos e psicológicos.

Um estudo piloto prospectivo, não controlado, realizado por Schmitt et al. (2001), examinou os benefícios potenciais da acupuntura em pacientes com dor lombar e sintomas radiculares. Sessenta pacientes com dor lombar e herniação de disco lombar, diagnosticados por imagem de ressonância magnética e tomografia computadorizada, foram tratados com acupuntura. A intensidade de dor foi aferida antes e após o tratamento em uma escala visual analógica de 100 mm. A média dos resultados demonstrou redução de dor lombar de 59 mm para 19 mm, e da intensidade de dor radicular de 64 mm para 12 mm, já após três meses de tratamento. Entre três e doze meses após o final da acupuntura, 88 % dos pacientes estavam satisfeitos com o tratamento. Portanto este estudo conclui que a acupuntura como método não invasivo de tratamento, com poucas complicações, é uma opção terapêutica promissora para dor lombar, principalmente quando associada com sintomas radiculares.

Kerr, Walsh e Baxter (2001) realizaram um estudo com o objetivo de verificar o uso corrente da acupuntura dentro da fisioterapia e coletar as opiniões dos pacientes que foram efetivamente tratados com a técnica. Em uma primeira fase do estudo, de natureza retrospectiva, os autores, a partir da análise de 599 registros clínicos de pessoas que passaram pela clínica de fisioterapia, classificaram os pacientes em três categorias: lombalgia, lesões da coluna cervical/torácica e lesões no tecido mole das articulações periféricas. Em uma segunda fase, realizaram uma pesquisa por meio de questionário enviado a pacientes ( $n=200$ ) efetivamente tratados com acupuntura. A taxa de resposta foi 78% (156 pacientes). Dos pacientes que responderam ao questionário, 60% referiram alívio da dor após o tratamento e, dos mesmos, 31% declararam ainda estar aliviados até o momento em que respondiam o questionário. A maioria dos questionados (80%) referiu ter obtido uma melhora tal que lhe permitiu realizar normalmente as tarefas domésticas, 94 % afirmaram estar “satisfeitos” ou “muito satisfeitos” com o tratamento e 54% deles afirmaram ter obtido melhora que lhes capacitou trabalhar normalmente.

Embora os resultados sejam satisfatórios, os autores recomendam pesquisas posteriores para aquilatar a eficácia da acupuntura como tratamento para o alívio da dor em patologias de estado crônico, tendo como exemplo a dor lombar.

Em seu estudo, Carlsson e Sjolund (2001) procuraram determinar se a acupuntura produzia alívio a longo prazo para dor lombar. Os pacientes (33 mulheres, 17 homens de idade média de 49,8 anos) sem radiculopatia ou história de tratamento com acupuntura foram incluídos no estudo. Os pacientes foram divididos e 3 grupos de forma randomizada. Um grupo recebeu acupuntura manual, outro, eletroacupuntura, e o terceiro placebo (falsa estimulação nervosa elétrica transcutânea). Os sintomas foram examinados e monitorados por um examinador que desconhecia qual era o tipo de tratamento aplicado. Os pacientes utilizaram um diário para quantificar a intensidade da dor duas vezes ao dia, a analgesia sentida, a qualidade do sono diário, e o nível de atividade semanal. No primeiro mês, 16 dos 34 pacientes dos grupos que receberam acupuntura

e 2 dos 16 pacientes do grupo placebo mostraram melhora significativa ( $p < 0,05$ ). No sexto mês, 14 dos 34 pacientes dos grupos de acupuntura e 2 dos 16 pacientes do grupo de placebo mostraram melhora significativa ( $p < 0,05$ ). Um significativo decréscimo na intensidade de dor ocorreu entre os meses 1 e 3 nos grupos de acupuntura, quando comparado com o grupo de placebo. Houve uma significativa melhora no retorno ao trabalho, qualidade de sono, e analgesia dos sintomas tratados com acupuntura. Os autores concluíram que há um efeito de alívio de dor a longo prazo por meio da acupuntura, quando comparado com o uso de placebo em pacientes com dor lombar crônica.

Em um estudo prospectivo, 186 pacientes de um centro de reabilitação, com histórico de lombalgia com duração maior ou igual a 6 semanas, escala analógica de dor maior ou igual a 50 mm e sem alegação de compensação, foram divididos em três grupos paralelos, duplo cego, no qual pacientes e observadores não foram informados se a aplicação de acupuntura era “verdadeira” (acupuntura utilizando um dos 500 pontos tradicionais) ou “falsa” (utilizando pontos de acupuntura fora dos 500 pontos tradicionais, ou seja, em pontos não específicos), durante três meses. Os autores levantaram a questão: “A combinação de acupuntura e tratamento ortopédico conservador (TOC) melhoraria um tratamento ortopédico conservador para lombalgia?”. Para os três grupos foram aplicados 4 semanas de tratamento. Os pacientes foram estratificados em 4 grupos: lombalgia crônica com histórico menor ou igual a 6 meses; de 6 meses a 2 anos; de 2 a 5 anos; maior ou igual a 5 anos. As análises foram realizadas por tipo de tratamento. O grupo 1 recebeu 12 sessões de acupuntura “verdadeira” e TOC. O grupo 2 recebeu 12 sessões de acupuntura “falsa” e de TOC. O grupo 3 recebeu apenas TOC, sendo que a aplicação de acupuntura, tanto a “verdadeira” quanto a “falsa” foram realizadas em duplo cego (tanto examinador quanto paciente). Os resultados primários mostraram redução de dor maior ou igual a 50% em VAS (escala analógica visual) e eficácia de tratamento após 3 meses no grupo 1. Nenhuma diferença foi encontrada nas amplitudes de movimentos dos pacientes nem no consumo de antiinflamatório Diclofenaco nos três grupos, entre os períodos pré e pós tratamento. Por fim, os autores concluíram que acupuntura pode ser um importante suplemento ao tratamento ortopédico conservador para a manutenção do tratamento de lombalgia crônica (MOLSBERGER et al. 2002).

Ceccherelli et al. (2003) realizaram um estudo randomizado, controlado, cego, objetivando verificar a eficácia da acupuntura e reflexoterapia no tratamento de lombalgias e testar se o número de sessões influenciava o resultado das terapias. Trinta e um pacientes portadores de lombalgia foram divididos aleatoriamente em 2 grupos: o primeiro grupo (16 pacientes - 5 homens e 11 mulheres - com média de idade de  $57,17 \pm 13,06$  anos) recebeu 5 semanas de acupuntura; o segundo grupo (15 pacientes - 4 homens e 11 mulheres - com média de idade de  $49,36 \pm 11,98$  anos) foi submetido a 10 semanas de sessões de acupuntura. Os pontos de acupuntura foram utilizados igualmente em ambos os grupos. A dor foi monitorada por uma cartilha autograduada diária. A dor era avaliada usando-se um cartão preenchido pelo paciente, todos os dias. No final da terapia, a dor

remanescente que pontuasse entre 0% e 50% da dor original era considerada um bom resultado. Enquanto que uma dor de 51% a 80% era considerada como insatisfatório e um resultado 81% ou mais era considerado ruim. No primeiro grupo, 11 pacientes obtiveram resultados “bom”, 1 paciente “insatisfatório” e 4 pacientes “ruim”. A dor remanescente foi de 65,5% da dor original. No segundo grupo, 13 pacientes obtiveram um bom resultado e 2 um resultado ruim, tendo como dor remanescente 43,9% da dor original. O artigo conclui que 10 sessões de acupuntura parecem ter melhores efeitos terapêuticos que 5 no tratamento de lombalgia.

Kerr, Walsh e Baxter (2003) avaliaram a eficácia da acupuntura no tratamento de lombalgia. Pacientes ( $n = 60$ ) com lombalgia crônica foram convocados e separados em 2 grupos aleatórios, um recebeu tratamento com acupuntura, e o outro estimulação nervosa elétrica transcutânea (TENS). Os pacientes foram submetidos a sessões semanais por 6 semanas e avaliados no período pré e pós-tratamento por escala visual de dor (VAS), questionário de qualidade de vida, e uma simples mensuração de grau de movimento da coluna. Análises dos resultados utilizando-se “Teste t” mostraram que em ambos os grupos houve melhora em todos os parâmetros. Não houve diferença significativa entre os 2 grupos em nenhum resultado no final do tratamento.

O objetivo do estudo realizado por Meng et al. (2003) foi determinar a efetividade e a seguridade da terapia com acupuntura quando combinada ao tratamento padrão em pacientes idosos com lombalgia. Os critérios de inclusão de pacientes foram: lombalgia por tempo maior ou igual a 12 semanas e idade maior ou igual a 60 anos; os critérios de exclusão foram: tumor espinal, infecção ou fratura e associação de sintomas neurológicos. Os pacientes foram divididos em 2 grupos. O grupo controle continuou com seus cuidados usuais, de acordo com orientação médica, incluindo antiinflamatórios não hormonais, relaxantes musculares, uso de paracetamol e exercícios. O grupo de estudo, em acréscimo, recebeu acupuntura 2 vezes por semana, juntamente com estimulação elétrica por 5 semanas. Os resultados foram mensurados, chegando à conclusão que a acupuntura é um tratamento complementar seguro e efetivo para lombalgia crônica em pacientes idosos.

Guerreiro et al. (2004) realizaram um estudo com o objetivo de verificar o uso acupuntura no tratamento de lombalgia e dor pélvica durante a gravidez, comparando com pacientes que estavam sob tratamento convencional. Por meio de testes randomizados, clínicos, foram selecionadas 61 grávidas sob tratamento convencional e divididas em tratadas ou não com uso de acupuntura, sendo 27 pacientes do grupo de acupuntura e 34 do controle. Elas reportaram o quanto de dor estavam sentindo, por meio de uma escala numérica de 0 a 10 e a capacidade de realizar atividades gerais, trabalhar e andar. Também foi avaliado o uso de analgésicos. As mulheres foram acompanhadas por 8 semanas e entrevistadas 5 vezes, com intervalo de 2 semanas. Todas as pacientes completaram o estudo. No grupo que utilizou acupuntura, a média de dor mostrou significativa redução (4,8 pontos) quando comparada à redução do grupo controle (0,3 pontos) ( $P < 0,001$ ). Os escores médios de dor decresceram pelo menos 50% em 21 das pacientes no grupo de acupuntura (78%), e em apenas 5 pacientes no grupo controle (15%)

( $P < 0,001$ ). A dor máxima e dor no momento de entrevista foram também menores no grupo de acupuntura comparados com grupo controle. A capacidade de realizar atividades gerais, de trabalhar e andar foi aprimorada significativamente no grupo acupuntura ( $P < 0,05$ ). O uso de paracetamol foi menor no grupo tratado ( $P < 0,01$ ). Os resultados indicaram que acupuntura parece aliviar a lombalgia e dor pélvica durante a gravidez e, também, aumentar a capacidade de certas atividades físicas, além de diminuir a necessidade de drogas, o que é uma grande vantagem durante o período de gestação.

Birch et al. (2004) realizaram um estudo que discute as condições médicas nas quais testes clínicos de acupuntura foram utilizados por meio de meta-estudos ou revisões sistemáticas. Tem como foco as conclusões gerais dessas revisões conduzidas nos EUA, Europa e Canadá. Enquanto todas as revisões concordam que o rigor metodológico do uso clínico de acupuntura deixem a desejar e que padrões mais altos devam ser utilizados, tal fato não comprometeu a interpretação dos resultados desses testes clínicos. Em algumas condições a evidência de eficácia atingiu claramente sua massa crítica, angariando conclusões claras. Para o restante, segundo este estudo, a evidência é de difícil interpretação. O artigo também examina conclusões das mesmas revisões internacionais sobre a segurança e os efeitos adversos da acupuntura. Os resultados obtidos por tal pesquisa atestam a eficácia positiva da acupuntura no alívio de dor dentária no pós-operatório, no alívio da náusea e vômito. Para enxaqueca, lombalgia e dor em ATM os resultados foram positivos para alguns e de difícil interpretação para outros. Para algumas condições como fibromialgia, osteoartrite de joelho e epicondilitis lateral, as evidências se mostraram promissoras, mas melhores pesquisas devem ser realizadas. Para condições como dor crônica, dor cervical, asma, vício em drogas, é considerado inconclusivo o uso de acupuntura. Para os casos de cessar uso de cigarro e perda de peso, o artigo levantou dados normalmente com resposta negativa. As revisões, finalmente, concluíram que acupuntura é um procedimento relativamente seguro.

Segundo Watanabe (2005) da Universidade de Medicina Oriental Meiji, em lombalgias não somente as patologias são observadas, mas também a desarmonia com corpo e a estagnação do Ki. Para esse propósito, além dos diagnósticos baseados na moderna medicina ocidental, também são utilizados métodos diagnósticos da medicina oriental. Os pontos de tratamento são decididos e, então, a acupuntura e a moxabustão são realizadas. Se os meridianos e pontos reativos que aparecem com a estagnação do Ki prejudicam a habilidade de cura natural, não somente a lombalgia, mas também sintomas como constipação podem desaparecer com uso de tal tratamento. O autor atribui o resultado a uma harmonização do corpo e melhora dos sintomas constitucionais.

Manheimer et al. (2005), com objetivo de avaliar a efetividade do uso de acupuntura para tratamento de lombalgia, realizaram um meta-estudo por meio de pesquisas no banco de dados (MEDLINE, Cochrane Central, EMBASE, AMED, CHINAHL, CISCOS e GERA) durante o mês de agosto de 2004. Em tal estudo foram realizados testes de controle randomizados, comparando uso da acupuntura

com uso de outras técnicas, para pacientes de lombalgias (acupuntura simulada, tratamentos simulados, nenhum tratamento ou outros tratamentos) na Universidade e Escola de Medicina de Maryland, em Baltimore, EUA. Dentre estes, 33 estudos foram escolhidos e subdivididos de acordo com o tipo de dor, estilo de técnica de acupuntura e tipo de grupo controle usado. Como resultado, foi evidenciado que, em curto prazo, com o uso de acupuntura, houve o alívio da dor lombar crônica, sendo significativamente eficaz quando comparados aos tratamentos placebos (simulados) e aos não-tratamentos. Para pacientes com lombalgia aguda, os dados foram inconclusivos. As limitações encontradas foram a quantidade e a qualidade metodológica dos testes incluídos no meta-estudo. Os autores concluem que a acupuntura é eficaz para alívio de lombalgia crônica

Furlan et al. (2005), do Institute for Work & Health, Toronto, Ontário, Canadá, realizaram um estudo randomizado, controlado, objetivando avaliar os efeitos da acupuntura e aplicação de agulha seca para tratamento de pacientes adultos com lombalgias, não específicas. Foram coletados os dados a respeito de acupuntura aplicada no tratamento de lombalgias de 1996 a 2003, em databases (CENTRAL, MEDLINE, EMBASE, CHINESE COCHRANE CENTRE OF CLINICAL TRIALS e databases japonesas). Tiveram como resultado 35 testes clínicos randomizados de várias nacionalidades (20 em inglês, 7 em japonês, 5 em chinês, 1 em norueguês, 1 em polonês e 1 em alemão). Para lombalgia crônica existem evidências de alívio de dor e melhora funcional com o uso da acupuntura, comparada ao tratamento convencional ou placebo. Os efeitos somente foram observados nos finais das sessões e a curto prazo. O estudo também relata evidências de que a acupuntura, associada a outras terapias convencionais, alivia a dor e promove melhora funcional mais eficaz que os tratamentos caracterizados pelas terapias convencionais. O método de agulha seca também parece ser útil quando associada às outras terapias para lombalgia crônica. Os autores concluem que tanto o uso da acupuntura tradicional quanto o uso do método de agulhas secas podem ser úteis a outras terapias para lombalgias crônicas. Como a maioria dos estudos é de baixa qualidade metodológica os autores sugerem melhorar a qualidade dos testes nessa área.

Estes estudos são de grande significância para a utilização da terapia acupuntura no tratamento da lombalgia porém, apresentam algumas incongruências metodológicas como, por exemplo, no estudo de Yi-kai, Xueyan e Fugen (2000): os resultados obtidos, apesar de sugerirem uma melhora na dor, englobaram um espaço amostral (24 pacientes) reduzido. No caso de Birch et al. (2004), como o estudo realizado teve como foco principal as conclusões gerais dos trabalhos, alguns procedimentos e métodos podem ter sido menos considerados, levando, assim, às dificuldades de interpretação de dados. Já os autores Kerr, Walsh e Baxter (2003), através do estudo comparativo da terapia acupuntura com uso de corrente transcutânea (TENS), acabam avaliando a eficácia da terapia acupuntura de uma forma indireta.

### Considerações finais

É possível concluir que, dentre os 14 artigos

arrolados, há evidências de que o uso da acupuntura apresenta eficácia, em especial no tratamento de lombalgia crônica. Como os artigos selecionados referem-se a diferentes populações pesquisadas, apresentam variabilidade metodológica e, em alguns casos, detalhamento de procedimentos insuficiente, sugere-se que pesquisas mais aprofundadas, para uma melhor caracterização da efetividade da terapêutica acupuntura sejam realizadas.

### Referências

ALTMAN, S. Terapia pela acupuntura na clínica de pequenos animais. In: ETTINGER, S. J. **Tratado de medicina interna veterinária: moléstias do cão e do gato**. 3. ed. São Paulo: Manole, 1992. p. 454-459.

ANDERSSON, G. B. J. Epidemiology. In: WEINSTEIN, J. N.; RYDEVIK, B. L.; SONNTAG, V. K. H. **Essentials of the spine**. New York: Raven Press, 1995. p. 1-10.

BASTOS, S. R. C. **Tratado de eletroacupuntura**. Rio de Janeiro: Numen, 1993. p. 23.

BIGOS, S. et al. **Acute low back problems in adults: clinical practice guideline**, Rockville, MD, U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Agency For Health Care Policy and Research (AHCPR Pub. nº 95 - 0643), n. 14, 1994.

BIRCH, S. et al. What have reviews of the efficacy and safety of acupuntura told us so far? **Journal of Alternative Complementary Med.** v. 10, n. 3, p. 468-480, 2004

CARLSSON, C. P.; SJOLUND, B. H. Acupuntura for chronic low back pain: a randomized placebo-controlled study with long-term follow-up. **Clin. J. Pain.** v. 17, n. 4, p. 296-305, 2001.

CAVANAUGH, J. M. Neural mechanism of lumbar pain. **Spine**, v. 20, p. 1804-1809, 1995.

CECCHERELLI, F. et al. Correlation between the number of sessions and therapeutical effect in patients suffering from low back pain treated with acupuntura: a randomized controlled blind study. **Minerva Med.** v. 94, n. 4, p. 39-44, 2003.

CODERRE, T. J. et al. Contribution of central neuroplasticity to pathological pain: review of clinical and experimental evidence. **Pain**, v. 52, p. 259-285, 1993.

FARBER, P. L.; TIMO-IARIA, C. Acupuntura e sistema nervoso. **Jornal Brasileiro de Medicina**, v. 67, n. 5-6, p. 125-131, 1994.

FISCHER, A. A New developments in diagnosis of myofascial pain and fibromyalgia. **Phys. Med. Rehabil. Clin.** v. 8, p. 1-21, 1997.

FURLAN, A. D. et al. Acupuntura and dry-needling for low back pain: an updated systematic review within the framework of the cochrane collaboration. 1: **Spine**. v. 30, n. 8, p. 944-963, 2005.

GUNN, C. C. et al. Acupuntura loci: a proposal for their classification according to their relationship to known neural structures. **American Journal of Chinese Medicine**, v. 4, n. 2, p.183-195, 1976.

HWANG, Y. C. Anatomy and classification of acupoints. **Problems in veterinary medicine**, v. 4, n.1, p. 12-15, 1992.

JAYSON, M. I. V. Why does acute back pain become chronic? **Spine**, v. 22, p. 1053-1056, 1997.

KENDALL, D. E. A scientific model for acupuntura. Part I. **American Journal of Acupuntura (California)**, v.17, n. 3, p. 251-268, 1989.

\_\_\_\_\_. A scientific model for acupuntura. Part II. **American Journal of Acupuntura (California)**, v.17, n. 4, p. 342 - 360, 1989.

KERR, D. P.; WALSH D. M.; BAXTER, G. D. A study of the use of acupuntura in physiotherapy. **Complement Ther Med.** v. 9, n. 1, p. 21-27, 2001.

KERR, D. P.; WALSH D. M.; BAXTER, G. D. Acupuntura in the management of chronic low back pain: a blinded randomized controlled trial. **Clin. J. Pain.** v. 19, n. 6, p. 364-370, 2003.

MANHEIMER, E. et al. Meta-analysis: acupuntura for low back pain. **Ann. Intern. Med.** v. 142, n. 8, p. 651-663, 2005.

MENG, C. F. et al. Acupuntura for chronic low back pain in older patients: a randomized, controlled trial. **Rheumatology (Oxford)**, v. 42, n. 12, p. 1508-1517, 2003.

MOLSBERGER, A. F. et al. Does acupuntura improve the orthopedic management of chronic low back pain – a randomized, blinded, controlled trial with 3 months follow up. **Pain**, v. 99, n. 3, p. 579-587, 2002.

MÖLLER, A. et al. Human mast cells produce IL-8. **The Journal of Immunology**, v. 151, n. 6, p. 3261-3266, 1993.

NACHEMSON, A. L. Newest knowledge of low back pain. A critical look. **Clin. Orthop.** v. 279, p. 8-20, 1992.

RISTOL, E. G. A. Acupuntura y neurología. **Revista de Neurología (Barcelona)**, v. 25, n. 142, p. 894-898, 1997.

SCHMITT, H. et al. Acupuntura treatment of low back pain. **Schmerz**, v. 15, n. 1, p. 33-37, 2001.

SILVA, J. B. G. da. et al. Acupuntura for low back pain in pregnancy--a prospective, quasi-randomized, controlled study. **Acupunct Med.** v. 22, n. 2, p. 60-67, 2004.

SIMMONS JUNIOR, E. D. et al. Radiographic assessment for patients with low back pain. **Spine**, v. 20, p.1839-1841, 1995.

SUSSMANN, D. J. **Que é acupuntura?** 2. ed. Rio de Janeiro. Record, 1984. p. 407.

VON KORFF, M. Studying the natural history of back pain. **Spine**, v.19 (suppl.), p. 2041S- 2046S, 1994.

WATANABE, K. Practice of the low back pain treatment by acupuntura and moxibustion. **Clin. Calcium.** v. 15, n. 3, p. 135-138, 2005.

WITZMANN, A. Acupuntura and other forms of treatment for patients with chronic back pain. **Wien Med Wochenschr.** v. 150, n. 13-14, p. 286-294, 2000.

WU, D. Z. Acupuntura and neurophysiology. **Clinical Neurology and Neurosurgery**, v. 92, n. 1, p. 13-25, 1990.

YAMAMURA, Y. **Acupuntura tradicional: a arte de inserir**. São Paulo, Roca, 1995, p. 627.

YI-KAI, L.; XUEYAN, A.; FU-GEN, W. Silver needle therapy for intractable low back pain at tender point after removal of nucleus pulposus. **J. Manipulative Physiol. Ther.** v. 23, n. 5, p. 320-323, 2000.

Recebido em: 04/12/2006

Aceito em: 10/03/2007

Received on: 04/12/2006

Accepted on: 10/03/2007