

Manual acupuncture associated with amitriptyline for treatment of tactile allodynia at concha of the ear: case report and 12-month follow up*

Acupuntura manual associada à amitriptilina para o tratamento da alodínia tátil em região de concha do pavilhão auricular. Relato de caso e acompanhamento de 12 meses

Alex Barbosa Nunes¹, Marise Sano Suga Matumoto¹, Edson Shizuo Tanaka¹, Wagner de Oliveira^{1,2}

*Recebido da Universidade de São Paulo, Hospital de Clínicas, Faculdade de Medicina, São Paulo, SP, Brasil.

DOI 10.5935/1806-0013.20140050

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Allodynia is a pain induced by stimuli which normally do not induce pain; it is caused by changes in sensory specificity. Acupuncture may be used for neuropathic pains such as allodynia or hyperalgesia. However, most studies in this area are in animal models. This study aimed at reporting the first case of efficacy of the association of acupuncture and amitriptyline in human being with tactile ear allodynia.

CASE REPORT: Female patient, 46 years old, complaining of paroxysmal pain, in shock, triggered by touch on the right concha of the ear, irradiating to ipsilateral fundus, as a consequence of epidermoid carcinoma excision in cranial posterior fossa six years ago. Other sequelae of such surgery were right central facial paralysis and left hemiparesis; however they were not her current complaint. Previously, paroxysmal pain had been only partially controlled with amitriptyline, being patient then referred for tentative treatment with acupuncture. Two acupuncture points were selected by the manual technique, together with the maintenance of previous amitriptyline. There has been pain decrease, being that at fifth consultation patient has withdrawn the use of amitriptyline on her own. Pain had totally regressed after the seventh consultation.

CONCLUSION: Acupuncture was effective to treat allodynia, with no symptoms recurrence even after six months without intervention or drug use. For being the first report of this association in human beings, specifically for allodynia, further studies are needed.

Keywords: Acupuncture, Amitriptyline, Earache, Therapy with acupuncture, Touch.

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: Alodínia é uma dor provocada por estímulos que normalmente não gerariam dor; causada por alterações da especificidade sensorial. A acupuntura pode ser usada para dores neuropáticas como a alodínia ou hiperalgesia. Entretanto, a maioria dos estudos na área são em modelos animais. O objetivo deste estudo foi relatar o primeiro caso de eficácia da associação entre acupuntura e amitriptilina em um ser humano com alodínia tátil auricular.

RELATO DO CASO: Paciente do gênero feminino, 46 anos, queixando de dor paroxística, em choque, desencadeada por toque na região de concha do pavilhão auricular direito, irradiando-se para fundo de olho ipsilateral, decorrente da excisão de carcinoma epidermoide em fossa posterior do crânio havia seis anos. Outras sequelas daquela cirurgia foram a paralisia facial direita de origem central e hemiparesia esquerda; entretanto, não constituíam a queixa atual. Previamente, a dor paroxística havia sido controlada apenas parcialmente com amitriptilina, sendo a paciente então encaminhada para tentativa de tratamento com acupuntura. Foram selecionados dois pontos de acupuntura pela técnica manual concomitantemente à manutenção da amitriptilina prévia. Verificou-se diminuição da sintomatologia algica, sendo que na quinta consulta a paciente suspendeu o uso da amitriptilina por conta própria. Após a sétima consulta foi observada a completa regressão da dor.

CONCLUSÃO: A acupuntura mostrou-se eficaz no tratamento da alodínia, não havendo retorno da sintomatologia mesmo após seis meses sem intervenção ou uso do fármaco. Por ser o primeiro relato dessa associação em ser humano, especificamente para a alodínia, mas mais estudos são necessários.

Descritores: Acupuntura, Amitriptilina, Dor de orelha, Tato, Terapia por acupuntura.

INTRODUÇÃO

Lesões na inervação periférica podem resultar no desenvolvimento da dor neuropática crônica caracterizada pela sensação espontânea de queimação, hiperalgesia ou alodínia. A alodínia é um sintoma neuropático, definida como uma dor provocada por estímulos que normalmente não causam dor, podendo também ser gerada por alterações da especificidade sensorial.

Tem sido demonstrado que a dor neuropática não responde a analgésicos convencionais, portanto, tratamentos complementares como

1. Universidade de São Paulo, Hospital de Clínicas, Faculdade de Medicina, São Paulo, SP, Brasil.
2. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", São José dos Campos, SP, Brasil.

Apresentado em 24 de junho de 2014.

Aceito para publicação em 25 de agosto de 2014

Conflito de interesses: não há. Fontes de fomento: não há.

Endereço para correspondência:

A/C Prof. Dr. Wu Tu Hsing ou Prof. Dr. Wagner de Oliveira
Centro de Acupuntura IOT HC FMSUP
Rua Ovídio Pires de Campos, 333 - 3º andar, sala B-311.
05403-010, São Paulo, SP, Brasil.
E-mail: bn.alex@gmail.com

a acupuntura, são frequentemente usados¹.

A acupuntura envolve estimulação de áreas específicas do corpo, denominadas acupontos, por meio de uma variedade de técnicas, incluindo a inserção de finas agulhas através da superfície da pele, seguida pela manipulação manual ou elétrica. A acupuntura tem sido longamente utilizada como tratamento na Medicina Tradicional Chinesa (MTC). Em pesquisas tem demonstrado ser efetiva no alívio da dor crônica¹.

O objetivo deste estudo foi relatar o primeiro caso de eficácia da associação entre acupuntura e amitriptilina em um ser humano com alodínia tátil auricular.

RELATO DO CASO

Paciente do gênero feminino, 46 anos, encaminhada pela fisiatra para o Ambulatório de Acupuntura em Dor Orofacial da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo para tratamento de

dor paroxística, em choque, desencadeada por toque na região de concha do pavilhão auricular direito, irradiando-se para fundo de olho ipsilateral. A paciente também apresentava outros sintomas como paralisia facial direita de origem central e hemiparesia esquerda. Todos os sintomas iniciaram-se havia seis anos, decorrentes da excisão de carcinoma epidermoide em fossa posterior do crânio. Anteriormente ao encaminhamento para acupuntura, foi realizado tratamento farmacológico com amitriptilina (50mg por dia) nos 12 primeiros meses e mantida com 25mg por dia nos 60 meses subsequentes, ocorrendo efeito adverso de sonolência e pouco resultado na modulação da dor. Nos últimos nove meses, relatava piora da sintomatologia dolorosa.

Para o tratamento, optou-se por manter o uso da amitriptilina (25mg/dia) concomitantemente à acupuntura sendo selecionado o acuponto *Triple Energizer3* (TE3) em somatória com a Técnica de Punho Tornozelo em área 4 do punho, ambos por abrangerem a área da dor (Figura 1) e por sua indicação segundo a MTC.

A evolução da paciente foi avaliada a cada consulta por meio da escala verbal de dor (EVD) no pré e pós-acupuntura. A redução da dor pode ser verificada pela tabela 1.

Já na quarta consulta, o alívio alcançado permitiu que a paciente pudesse tocar novamente a região (Figura 2).

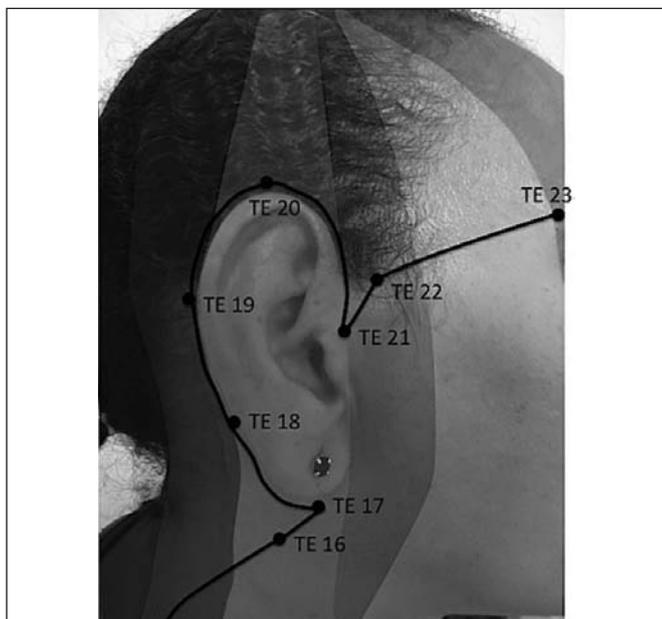


Figura 1. Meridiano *Triple energizer* (TE) e áreas da técnica de punho tornozelo representadas na lateral da face. As diferentes áreas da técnica de punho tornozelo estão representadas pelas listras verticais. O trajeto do meridiano TE está representado pela linha. Os pontos sobre a linha representam os diferentes acupontos do meridiano TE.

Tabela 1. Graduação da dor da paciente no decorrer do tratamento

Data da consulta	EVD pré	EVD pós
22/11/12	8	2
29/11/12	9	6
07/03/13	10	4
14/03/13	9	0
21/03/13	0	0
04/04/13	8	0
11/04/13	2	0
18/04/13	0	0
25/04/13	0	0
02/05/13	0	0
29/08/13 *		0
21/11/13 **		0

EVD: escala verbal de dor relatada antes e depois da realização da acupuntura nas respectivas consultas. *Controle em 3 meses pós acupuntura. ** Controle em 6 meses pós acupuntura.



Figura 2. Sequência de movimentos anteriormente impossibilitados pela alodínia. Na quarta consulta, a paciente pode novamente tocar a orelha (A), realizando também dobra (B) e tração (C)

Por volta da quinta consulta, a paciente, por conta própria, suspendeu definitivamente o uso da amitriptilina, sem que fosse observado o retorno da dor.

Após a sétima consulta verificou-se a total regressão da sintomatologia algica, situação essa mantida durante os seis meses posteriores para controle.

DISCUSSÃO

A dor neuropática é um fenômeno complexo que envolve mecanismos fisiopatológicos tanto no sistema nervoso central quanto periférico. O mecanismo preciso da dor neuropática e o inter-relacionamento entre estes mecanismos, sinais e sintomas não estão completamente elucidados, assim como não há terapêutica consensual, tornando-a uma doença crônica de difícil tratamento¹. Os mecanismos da analgesia pela acupuntura têm sido amplamente explorados desde os anos 1970. Estudos iniciais provaram que a acupuntura promove a liberação de opioides endógenos (β -endorfina, encefalina, endorfina e dinorfina). Além dos opioides endógenos, a serotonina também é apontada como um dos mecanismos de ação da acupuntura². A via inibitória descendente serotoninérgica é sugerida como um importante mecanismo de analgesia pela acupuntura, colaborando com os opioides endógenos.

O acuponto TE3 tem sua localização na face dorsal da mão, em uma depressão entre o 4º e o 5º metacarpos, próximo à articulação metacarpofalângica e dentre algumas de suas funções na MTC destacam-se: eliminação dos fatores patogênicos externos, como o vento calor; desobstruir o meridiano; beneficiar as orelhas; clarear a cabeça e a visão; regular e estimular o Qi na circulação e circular o Qi estagnado do fígado.

A área 4 (Upper 4) da técnica punho tornozelo é uma faixa que passa pela lateral do tronco, na sua parte Yang, que compreende a cabeça, pavilhão auditivo, processo mastoide, região lateral do pescoço, articulação temporomandibular (ATM) e face lateral do rádio, no dorso do antebraço, cujo ponto de agulhamento está no meridiano do intestino grosso a dois tsun (polegadas chinesas) acima do punho³. Quanto ao uso da área 4, os antigos textos da MTC já descreviam o uso dos meridianos cutâneos (PiBu) no tratamento da dor e outros problemas neurológicos. Esses meridianos estão dispostos superficialmente e intimamente relacionados aos meridianos principais. Além disso, a pele e o sistema nervoso central têm a mesma origem embrionária e por esse motivo os meridianos cutâneos são comumente usados para o tratamento da dor e de outras afecções neurológicas³.

Em estudos comportamentais utilizando outros pontos também indicados para neuropatias, a alodínia tátil foi significativamente reduzida pelo acuponto *Stomach 36* (ST36), porém nem tão eficaz com o *Spleen 9* (SP9). Já a alodínia térmica ao frio foi inibida pelo SP9, mas não pelo ST36. Esses resultados demonstram que a eficácia da acupuntura na dor neuropática depende das características da dor. Estudos eletrofisiológicos em ratos com neuropatia apontaram que as respostas das fibras A β da raiz dorsal à estimulação mecânica (Teste com Filamento Von Frey) e à estimulação fria (Acetona) foram reduzidas pela acupuntura tanto com ST36 quanto com SP9. Esses resultados em contrapartida indicam que

ambos os tipos alodínia podem ser inibidos por ambos os pontos de acupuntura. De acordo com esses resultados, o tratamento com acupuntura pode ser um tratamento efetivo no alívio da dor neuropática¹.

A acupuntura manual aplicada unilateralmente, seja por meio de pontos isolados (SP6 ou ST36) ou associados (SP6+ST36), foi tão eficiente quanto a gabapentina (30mg/kg) na redução da hipersensibilidade mecânica quando induzida pela ligação dos nervos espinhais (LNE) de ratos⁴. Esses efeitos ocorreram tanto em fase aguda (5 dias após LNE), quanto em fase subcrônica (14 dias após LNE), ocorrendo em ambos os casos, de forma transitória, reversível por naloxona e sem efeitos de tolerância. A durabilidade desse efeito é aumentada com o acréscimo do número de agulhas (SP6+ST36)⁴. Tal fato pode ser explicado pelo conceito de “dose” da acupuntura⁵.

Assim, pressupõe-se que a associação dos acupontos TE3 com área 4 do punho produziram efeito somatório entre si (“dose” aumentada da acupuntura), contribuindo para manutenção da ausência da alodínia tátil mesmo durante o período de acompanhamento sem intervenção.

A associação entre os efeitos da acupuntura manual e da amitriptilina também pode ter contribuído para o término da dor e manutenção do efeito nos 6 meses de acompanhamento após o fim do tratamento. Antidepressivos como a amitriptilina são usados nas neuropatias⁶ por potencializarem o efeito dos mecanismos opioides endógenos e aumentarem a atividade das vias inibitórias de dor, especialmente as serotoninérgicas e noradrenérgicas^{6,7}. Tais mecanismos provavelmente potencializaram aqueles produzidos através da acupuntura manual: ativação do sistema inibitório descendente⁸ e envolvimento dos peptídeos e receptores opioides⁹. Efeitos somatórios entre amitriptilina e eletroacupuntura de baixa frequência já foram comprovados em modelos animais, inclusive convertendo animais não responsivos à acupuntura em responsivos¹⁰.

Assim, inicialmente a associação entre acupuntura e amitriptilina, e posteriormente a acupuntura isoladamente (devido à paciente ter suspenso a amitriptilina por conta própria), mostraram-se eficazes na eliminação da dor provocada pela alodínia durante os 12 meses de acompanhamento. O efeito da terapêutica foi considerado como gradativo e cumulativo. Após 6 meses sem intervenção, não foi observado retorno da sintomatologia.

Os protocolos de acupuntura aplicados à paciente já são consubstanciados e indicados por livros texto e artigos científicos. Todavia, tanto a extinção da dor nos 12 meses acompanhados (normalmente não relatada nos tratamentos com acupuntura para alodínia) quanto a eventual decisão por parte da paciente de suspender o uso da amitriptilina, sem conhecimento dos profissionais que a assistiam, tornam esse relato de caso singular.

CONCLUSÃO

Dessa forma, sugere-se que doravante, estudos concebidos através de metodologias de maior força na pirâmide de evidências científicas sejam desenvolvidos, de forma a desvendar os mecanismos neurofisiológicos envolvidos na melhora da alodínia tátil via acupuntura manual isoladamente e em associação com amitriptilina.

REFERÊNCIAS

1. Cha MH, Choi JS, Bai SJ, Shim I, Lee HJ, Choi SM, et al. Antiallodynic effects of acupuncture in neuropathic rats. *Yonsei Med J.* 2006;30(47(3)):359-66.
2. Lin JG, Chen WL. Acupuncture analgesia: a review of its mechanisms of actions. *Am J Chin Med.* 2008;36(4):635-45.
3. Wen TS. Manual Terapêutico de Acupuntura. Barueri: Manole; 2008.
4. Cidral-Filho FJ, da Silva MD, Moré AO, Córdova MM, Werner MF, Santos AR. Manual acupuncture inhibits mechanical hypersensitivity induced by spinal nerve ligation in rats. *Neuroscience.* 2011;193:370-6.
5. White A, Cummings M, Barlas P, Cardini F, Filshie J, Foster NE, et al. Defining an adequate dose of acupuncture using a neurophysiological approach—a narrative review of the literature. *Acupunct Med.* 2008;26(2):111-20.
6. Sindrup SH, Jensen TS. Efficacy of pharmacological treatments of neuropathic pain: an update and effect related to mechanism of drug action. *Pain.* 1999;83(3):389-400.
7. Tura B, Tura SM. The analgesic effect of tricyclic antidepressants. *Brain Res.* 1990;518(1-2):19-22.
8. Takeshige C, Sato T, Mera T, Hisamitsu T, Fang J. Descending pain inhibitory system involved in acupuncture analgesia. *Brain Res Bull.* 1992;29(5):617-34.
9. Chen XH, Han JS. All three types of opioid receptors in the spinal cord are important for 2/15 Hz electroacupuncture analgesia. *Eur J Pharmacol.* 1992;211(2):203-10.
10. Fais RS, Reis GM, Rossaneis AC, Silveira JW, Dias QM, Prado WA. Amitriptyline converts non-responders into responders to low-frequency electroacupuncture-induced analgesia in rats. *Life Sci.* 2012;91(1-2):14-9.