

## **ESTUDO COMPARATIVO ENTRE AS TÉCNICAS DE A ACUPUNTURA AURICULAR, CRANEOACUPUNTURA DE YAMAMOTO, ELETROACUPUNTURA E CINESIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA LOMBALGIA CRÔNICA.**

Comparative Study Between the Techniques of Auricular Acupuncture, Yamamoto New Scalp Acupuncture, Electroacupuncture, Kinesiotherapy in Treatment of Chronic Low Back Pain.

MARIANE O. C. MEHRET<sup>1</sup>; CÍNTIA C. G. COLOMBO<sup>1</sup>; SANDRA SILVÉRIO-LOPES<sup>2</sup>;

1- Discentes. Instituto Brasileiro de Therapias e Ensino / Curitiba / Paraná / Brasil

2 – Docente. Instituto Brasileiro de Therapias e Ensino / Curitiba / Paraná / Brasil

Correspondência para: Mariane O. C. Mehret

R: Prof. Sebastião Paraná, 632 - Apto. 01 – Bairro Vila Izabel

CEP 80320-070 – Curitiba, PR- Brasil

e-mail: [maricardoso@ig.com.br](mailto:maricardoso@ig.com.br), [cintia.cris@hotmail.com](mailto:cintia.cris@hotmail.com)

### **RESUMO**

**Contextualização:** A lombalgia é a queixa mais comum entre os pacientes com dor na coluna, sendo responsável por limitações das atividades funcionais e comprometimento da qualidade de vida, uma vez que gera dor, incapacidade de se movimentar e trabalhar. A grande maioria dos pacientes apresenta boa melhora com repouso, medicação e fisioterapia, porém alguns pacientes persistem com dor por mais de três meses, tornando-se um quadro crônico que pode estar associado com ansiedade e depressão. Um tratamento complementar para a lombalgia crônica, que vem se tornando cada vez mais conhecido e acessível a todas as camadas da nossa sociedade é a acupuntura, uma técnica que trata desequilíbrios energéticos em nosso organismo. **Objetivo:** Este estudo tem por objetivo comparar as técnicas de Acupuntura Auricular, de Craneoacupuntura de Yamamoto (YNSA) e Eletroacupuntura, para verificar qual é mais eficaz no tratamento complementar à fisioterapia, da lombalgia crônica. **Métodos:** Foram organizados em 4 grupos, num total de 24 voluntários, sendo que cada grupo definido submeteu-se a uma única técnica citada acima, todos os grupos realizaram, além da Acupuntura, a Cinesioterapia e um dos grupos foi submetido somente a cinesioterapia. Foram avaliados no início e no final do tratamento, com dez sessões, através da escala visual analógica de dor e do Questionário de Oswestry. **Resultados:** Os três grupos submetidos a técnicas de Acupuntura obtiveram superior melhora no quadro algico e no grau de independência funcional, em comparação ao grupo submetido somente a cinesioterapia. **Conclusões:** Quando comparadas às técnicas de Acupuntura entre si, a que apresentou melhores resultados foi a Acupuntura Auricular.

**Palavras-chave:** Lombalgia Crônica. Eletroacupuntura. Craneoacupuntura de Yamamoto. Acupuntura Auricular.

## ABSTRACT

**Background:** Low back pain is the most common complaint among patients with back pain, and responsible for activity limitations and functional impairment of the quality of life, since it generates pain, inability to move and work. The vast majority of patients show good improvement with rest, medication and physiotherapy, but some patients with pain persisting for more than three months, becoming a chronic condition that can be associated with anxiety and depression. A complementary treatment for low back pain chronic, which is becoming increasingly popular and accessible to all sections of our society is acupuncture, a technique that treats energy imbalances in our organism. **Objective:** This study aims to compare the techniques of Auricular Acupuncture, Yamamoto (YNSA), Electroacupuncture and to see which is more effective complement to physical therapy in the treatment of chronic low back pain. **Methods:** Were organized into 4 groups, a total of 24 volunteers, each defined group underwent a only technique mentioned above, all groups were in addition to acupuncture, the kinesiotherapy and one group was subjected only to kinesiotherapy. Were evaluated at the beginning and end treatment, with ten sessions, through the visual analog scale pain and Questionnaire Oswestry. **Results:** The three groups underwent acupuncture techniques had higher improvement in painful episodes and the degree of functional independence, compared to the group submitted only to kinesiotherapy. **Conclusions:** When comparing the techniques of acupuncture among themselves, which showed better results was the Ear acupuncture.

**Keywords:** Low Back Pain. Electroacupuncture. YNSA. Ear Acupuncture.

## INTRODUÇÃO

Segundo estudos realizados, a dor lombar pode promover morbidade e incapacidade em alguma fase da vida e cerca de 80% das pessoas terão dor lombar<sup>1</sup>. Segundo Silva, *et al*<sup>1</sup> "... a prevalência de dor lombar crônica é importante quando se considera a quantidade de limitação das atividades e de demanda por serviço de saúde que este problema gera...", pois tal afecção se traduz em sofrimento humano (dor, incapacidade funcional) e em prejuízo econômico (aumento do número de afastamentos, despesas e pagamento de indenizações).

Por ser a lombalgia uma síndrome de característica multicausal, o tratamento ideal demonstra ser complexo<sup>1</sup> e muitas vezes com um custo alto para a camada da população de renda baixa. A acupuntura se apresenta como uma terapia complementar de baixo custo e com resultados significativos no alívio da dor do paciente, segundo Kawakita<sup>2</sup> "os benéficos terapêuticos da acupuntura para pacientes com dor crônica tem se identificado claramente em estudos clínicos recentes." A Acupuntura induz o organismo a produzir esteróides, que diminuem o processo inflamatório e também estimula a produção de endorfinas, analgésicos naturais do corpo, melhorando a sensação de bem estar, humor, a qualidade do sono e o relaxamento global, contribuindo assim na diminuição do espasmo muscular e da dor<sup>3</sup>.

Segundo Blossfeldt<sup>4</sup>, embora a analgesia pela Acupuntura seja obtida por simples estimulação através de agulhas, os efeitos da eletroacupuntura são claramente superiores. Já de acordo com Lee<sup>5</sup>, com a utilização da Acupuntura Auricular, obtive-se um resultado significativo em relação à dor e uma melhora na atividade diária, provando a eficiência dessa técnica no quadro de lombalgia crônica.

Por existirem poucos estudos sobre a eficácia da Acupuntura nos quadros de lombalgia crônica, e destes a maioria ser direcionados para uma técnica específica somente, este estudo teve como objetivo comparar as técnicas de Acupuntura Auricular, Eletroacupuntura e a Craneoacupuntura de Yamamoto como forma de tratamento complementar ao tratamento fisioterapêutico.

Desta maneira, o objetivo da pesquisa foi comparar as técnicas de acupuntura auricular, a eletroacupuntura e a craneoacupuntura de Yamamoto como forma de tratamento complementar ao tratamento fisioterapêutico.

## REVISÃO DE LITERATURA

A coluna vertebral embrionária consiste em 22 vértebras que estão separadas em 5 tipos diferentes, dependendo da região do corpo na qual se encontram. As primeiras sete são cervicais, seguida por doze torácicas, cinco sacrais e 4 coccígeas. No adulto as vértebras sacrais unem-se num único osso, sacro, e as coccígeas fundem-se para formar o cóccix. Dessa forma, a coluna vertebral do adulto tem 26 ossos separados<sup>6</sup>.

Os movimentos realizados pela coluna vertebral são: flexão, extensão, flexão lateral, circundunção e rotação. A amplitude de cada movimento depende do nível da coluna vertebral, a maior parte da flexão e extensão ocorre na coluna lombar, já as rotações e flexões laterais ocorrem na parte torácica, esta região possui limitação nas amplitudes de movimento devido a sua ligação com a caixa torácica. A parte cervical possui grande quantidade de todo os tipos de movimentos<sup>7</sup>.

Lombalgia é o nome dado para o processo doloroso e/ou rigidez localizada na região lombar da coluna vertebral e/ou cintura pélvica. A presença de irradiação para os membros inferiores denomina-se lombociatalgia e ocorre devido ao comprometimento do nervo ciático. Frequentemente a dor é mecânica, sendo agravada pela inclinação, levantamento de peso, encurvamento ou torção do tronco. Pode ser classificada em dois tipos: aguda e crônica. A aguda se apresenta com um quadro algico de início súbito e de duração de menos de três meses, sendo geralmente causada por lesões nos ligamentos, músculos da coluna ou nos discos intervertebrais. Já a lombalgia crônica se caracteriza por um quadro algico de mais de três meses com períodos de melhora e piora<sup>8</sup>.

Existem várias causas para as dores na região lombar, excluindo as dores nos órgãos internos, dentre elas apresentam-se as mecânicos-posturais (posturas viciosas, obesidade, gravidez); as traumáticas (hérnias discais e fraturas); de ordem degenerativas (discartrose, osteofitose e artrose das articulações interapofisárias posteriores); inflamatórias (espondiliteanquilosante, artrite psoriática, artrite reativa, artrite reumatóide juvenil); infecciosas (bacterianas e micóticas); tumorais (metastáticas, mieloma múltiplo); metabólicas(osteoporose) e outras afecções de estruturas próximas da coluna vertebral que se manifestam como dor na região lombar<sup>8</sup>.

A dor é a manifestação principal e pode ser de início lento ou gradual com intensidade progressiva ou de longa duração e pequena intensidade. Geralmente piora com a movimentação ou pela posição sentada, melhorando ao repouso, na sua evolução pode haver piora da dor não mais aliviando ao repouso. Além da dor há contratura muscular e limitação dos movimentos, sensações parestésicas são habitualmente referidas e em casos mais graves aparecem distúrbios sensoriais e de motricidade (fraqueza muscular)<sup>9</sup>.

O diagnóstico do paciente com lombalgia poderá ser feito com o exame físico clássico e com testes como o de Lasègue, a manobra de Valsalva, sinal das pontas, sinal do estiramento, bem como com exames de imagem tais quais o raio-X, a tomografia computadorizada ou a ressonância magnética<sup>10</sup>.

De forma geral, o tratamento para o paciente com lombalgia compreende medicamentos analgésicos, terapia manual, repouso, fisioterapia e exercícios, educação do paciente e acupuntura<sup>4</sup>.

A lombalgia na visão da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) pode ser descrita como uma síndrome de obstrução dolorosa, ou síndrome Bi, o que se caracteriza por sensibilidade ou formigamento dos músculos, tendões e articulações causada por invasão de uma energia perversa (vento, frio ou umidade), essa invasão resulta na obstrução de Qi e Xue nos meridianos. Todo o indivíduo será afetado por essa doença em algum momento da sua vida<sup>3</sup>.

A Acupuntura Auricular é uma técnica que visa o equilíbrio do fluxo de energia em nosso corpo e o conseqüente restabelecimento da saúde, através da utilização de estímulos específicos, localizados no pavilhão auricular. A orelha, dentro da MTC, é considerada um micro-sistema, ou seja, mantém uma relação com os demais sistemas e regiões do corpo através de canais e meridianos, pois possui mais de 200 pontos para tratamento em sua parte anterior e posterior<sup>11</sup>.

Craneoacupuntura de Yamamoto (YNSA) é uma técnica desenvolvida pelo Dr. Toshikatsu Yamamoto que utiliza pontos existentes na cabeça para o tratamento de disfunções do organismo humano, principalmente os casos de dores crônicas. Atua baseada em somatopia ou microssistema, que são representações do organismo como um todo em uma área específica, nesse caso a cabeça. Quando há doenças no organismo esta se mostra através de pontos reativos, situados em áreas que correspondem à parte enferma, e através do manejo destes mesmos pontos reflexos pode-se agir sobre a doença e cura-lá<sup>12</sup>.

A Eletroacupuntura é um recurso que utiliza corrente elétrica nas agulhas de Acupuntura com fins terapêuticos, analgésicos ou diagnósticos. O uso da eletroacupuntura é indicado em alguns casos onde o tratamento com acupuntura tradicional (ou outro método) é falho, isso porque o estímulo elétrico pode aumentar certas reações fisiológicas e/ou produzir outras diferentes. Assim como, com algumas exceções, sempre que a acupuntura tenha sido indicada, nas alterações do aparelho locomotor, como as lesões osteo-articulares, musculares e tendinosas, assim como as principais lesões com indicações de tratamento eletroterápico na fisioterapia, constituem-se em indicações para a eletroacupuntura<sup>13</sup>.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa foi realizada com um total de 24 indivíduos, com idade entre 30 e 60 anos, independente da ocupação funcional, apresentando como diagnóstico médico lombalgia

crônica, ou seja, que apresentaram os sintomas por um período superior a três meses e inferior a um ano.

Não fizeram parte desta pesquisa voluntários portadores de lombalgia aguda e de origem traumática, lombociatalgias, submetidos a cirurgias em região lombar, doenças de pele próximo ao local da punção, fazendo uso de medicamentos analgésicos ou antiinflamatórios e no caso da craneoacupuntura de Yamamoto<sup>12</sup> voluntários com hipertensão arterial sistêmica, cardíacos ou portadores de marcapasso. A realização da parte prática deste estudo ocorreu no período de janeiro a julho de 2008 com a utilização de agulhas de acupuntura descartáveis (0,25X 25 mm); agulhas para acupuntura auricular semipermanentes (1,5mm); maca; álcool 70%; algodão; pinça; colchonetes; aparelho de eletroacupuntura modelo OMNIPAX, marca NKL, onda quadrada, frequência de 2500 Hz durante 20 minutos e luvas descartáveis.

Foi agendando um horário no qual o voluntário foi orientado sobre os objetivos do estudo e foi feita a leitura do termo de consentimento livre e esclarecido e o esclarecimento de dúvidas, todos os indivíduos assinaram um termo de consentimento participação, antes do início do experimento.

A pesquisa contabilizou 24 indivíduos, os quais foram divididos randomizadamente em 4 grupos de 6 pessoas cada. O grupo A realizou tratamento fisioterapêutico e acupuntura auricular, o grupo B realizou tratamento fisioterapêutico e craneoacupuntura de Yamamoto, o grupo C realizou tratamento fisioterapêutico e eletroacupuntura e o grupo D realizou somente tratamento fisioterapêutico.

Prosseguindo, foi explicado ao voluntário o objetivo e como funciona a escala visual analógica (EVA), considerando-se que a avaliação da EVA foi antes do início e após o tratamento. Na seqüência, foi explicado e entregue o Questionário de Oswestry, que definiu o grau de independência funcional dos voluntários. Os indivíduos do grupo A receberam 5 aplicações de acupuntura auricular no decorrer de todo o tratamento usando os pontos Shen Men, Rim, Simpático, analgesia, adrenal, vértebras lombares, relaxamento muscular e ansiedade 1 e

2.<sup>11</sup> Os indivíduos do grupo B e C foram submetidos ao tratamento complementar de craneoacupuntura de Yamamoto e eletroacupuntura, respectivamente 1 vez na semana, completando o total de 5 aplicações durante todo o tratamento.

No tratamento com YNSA, a inserção da agulha iniciou-se no ponto D1-D5, do lado mais sensível, que se localiza na região pré-auricular, em posição oblíqua a pele (45°) de baixo para cima. Deixou-se por 5 minutos e após esse tempo perguntou-se ao voluntário como estava a sua dor, caso não tivesse melhorado usava-se o ponto H, que localiza-se 0,5 cm do ponto B (cerca de 0,5 cm da implantação frontal dos cabelos, 2 cm lateral a linha média da cabeça), sendo a inserção da agulha da mesma maneira que no ponto D. As agulhas eram mantidas por 5 minutos e perguntou-se novamente ao voluntário como estava sua dor, caso não houvesse melhora passava-se para o ponto I, que localiza-se a 1 cm do ponto C (no ângulo entre a implantação frontal e a temporal dos cabelos, num segmento de reta de 2 cm, formando um ângulo de 30 a 45° com a horizontal, partindo de um ponto entre as sobrancelhas) e a agulha era mantida por mais 5 minutos. O voluntário permanecia com as agulhas por 10 a 30 minutos. Os voluntários de eletroacupuntura, segundo Silvério-Lopes<sup>14</sup>, usaram os pontos B23 bilateral, B25 bilateral e B60 com o eletrodo positivo no pé direito e o negativo no pé esquerdo e permaneceram por 20 minutos com as agulhas e com o estímulo elétrico.

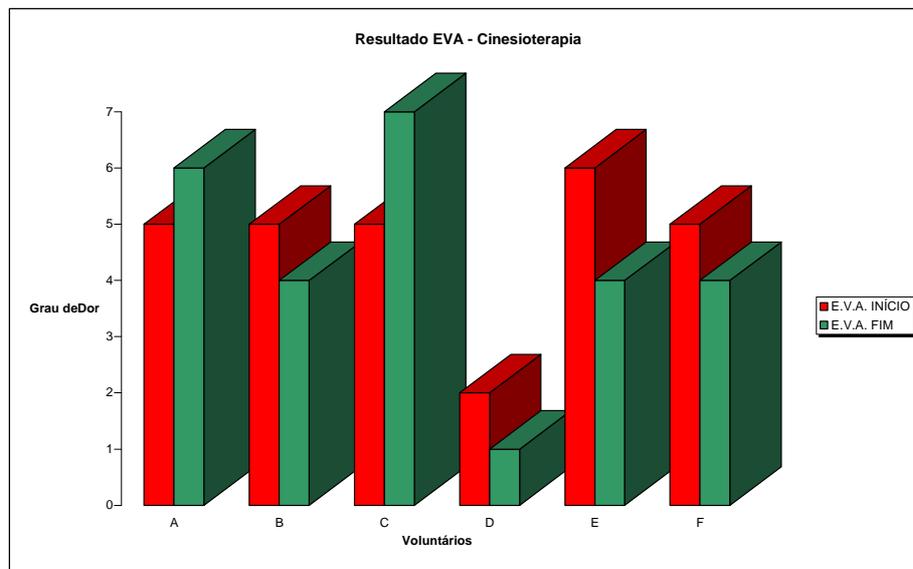
O tratamento fisioterapêutico, para o grupo D, resumiu-se somente a cinesioterapia

ativa, sem nenhuma intervenção de outro recurso termofotoeletroterapêutico, e totalizaram dez sessões com a prática de alongamento dos ísquios tibiais por 3 repetições de 20 segundos cada; trabalho em ponte do quadril com permanência de 10 segundos na posição com 5 repetições; série de Willians com 3 repetições durante 20 segundos cada; alongamento do tríceps sural em rampa inclinada a 45° com 3 repetições de 20 segundos cada e alongamento dos músculos paravertebrais lombares com o movimento denominado como “prece” também com 3 repetições de 20 segundos cada.

## RESULTADOS

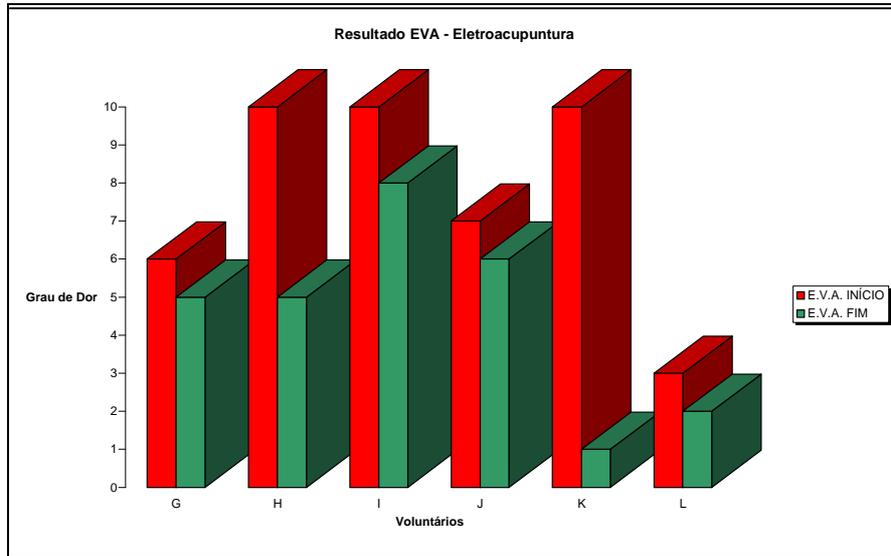
Os dados coletados foram submetidos à análise estatística onde foram realizadas comparações entre as amostras de forma pareada não-paramétricas (pré e pós-procedimento) com o teste de Wilcoxon. Os cálculos estatísticos foram efetuados utilizando-se o software SPSS versão 10.0. O nível de confiança adotado foi de 95%, valores de  $p < 0,05$  indicaram significância estatística.

Os voluntários dos 4 grupos foram submetidos, através da E.V.A., no início e no final do tratamento, a responder qual era o grau de dor que eles apresentavam numa graduação que vai de 0 a 10, sendo 0 sem dor e 10 a pior dor.



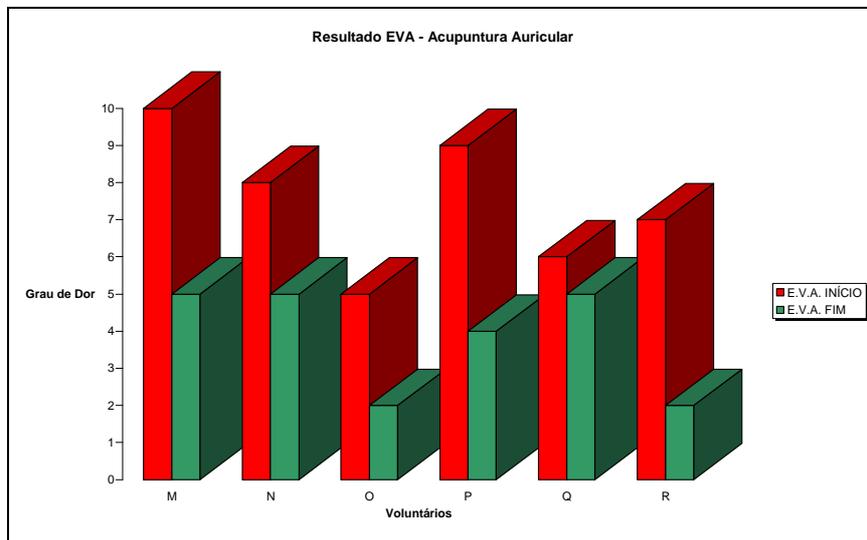
**Gráfico 1** - Análise da escala visual analógica na amostra submetida à cinesioterapia

Com os voluntários submetidos somente a cinesioterapia, observa-se que dois deles, A e C, apresentaram piora do quadro algíco após o final do tratamento, passando de 5 para 6 e 7 respectivamente na nota atribuída à EVA, e os outros quatro voluntários B, D, E e F evoluíram com leve redução da dor, diferente dos outros três gráficos abaixo, que nos mostram os voluntários que foram submetidos à cinesioterapia e mais uma técnica de acupuntura em específico. O valor p para esta técnica foi de 0,589.



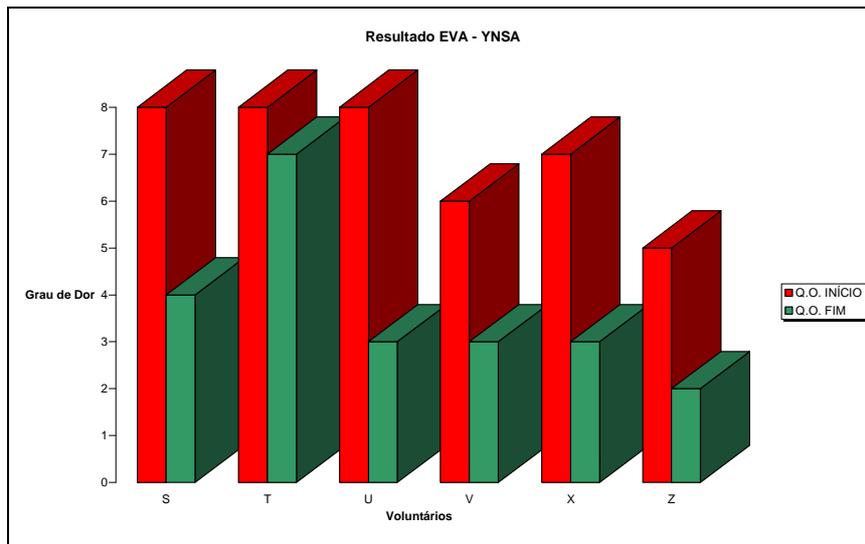
**Gráfico 2** - Análise da escala visual analógica na amostra submetida à eletroacupuntura

No Gráfico 2 observa-se que os voluntários H e K, submetidos à eletroacupuntura, apresentaram uma redução importante do quadro algíco passando do nível de dor 10 para 5 e 1 respectivamente para a nota atribuída pela EVA. Os outros quatro voluntários G, I, J e L passaram do grau de dor de 6, 10, 7 e 3 para 5, 8, 6 e 2 respectivamente. O valor p desta análise foi de 0,026.



**Gráfico 3** - Análise da escala visual analógica na amostra submetida à acupuntura auricular

Nos voluntários submetidos à Acupuntura Auricular, observa-se que dos seis voluntários quatro deles, M, O, P e R, obtiveram uma redução importante do quadro algíco. O grau de dor do voluntário M passou de 10 para 5, do voluntário O de 5 para 2, do voluntário P de 9 para 4 e do voluntário R de 7 para 2, conforme o Gráfico 3. Mais uma vez a análise estatística mostrou valor  $p = 0,026$ .



**Gráfico 4** - Análise da escala visual analógica na amostra submetida Craneoacupuntura de Yamamoto

O Gráfico 4 traz que dos seis voluntários submetidos a YNSA, somente o voluntário T não apresentou uma redução significativa do grau de dor, que de 8 no início do tratamento passou para 7 no final. Os outros cinco voluntários apresentaram uma redução importante do grau de dor, passando de 8 para 4 no voluntário S, de 8 para 3 no voluntário U, de 6 para 3 no voluntário V, de 7 para 3 no voluntário X e de 5 para 2 no voluntário Z. O teste estatístico mostrou valor  $p = 0,027$ .

Os voluntários foram submetidos também ao Questionário de Oswestry, no início e no final do tratamento, para definição do grau de independência funcional que eles apresentavam e se haveria alguma mudança após o tratamento. O questionário é interpretado da seguinte forma: 0 a 20% indica incapacidade mínima nas atividades de vida diária (AVD); 21 a 40% representa incapacidade moderada nas AVD; 41 a 60% é incapacidade grave nas AVD; 61 a 80% é incapacidade invalidante nas AVD; 81 a 100% representa amplificação de sintomas ou limitação ao leito (cama).

Dos voluntários que realizaram apenas a cinesioterapia (A, B, C, D, E, F) como forma de tratamento, observou-se que um deles (A) apresenta uma incapacidade grave nas AVD'S e após o tratamento não apresentou nenhuma melhora, outro voluntário (C) apresentava incapacidade moderada e passou ao final do tratamento para incapacidade grave e os outros voluntários B, D, E e F mantiveram o grau que apresentavam de incapacidade moderada.

No tratamento que envolveu a Eletroacupuntura (voluntários G, H, I, J, K, L), quatro voluntários (G, H, K e L) apresentaram no início do tratamento uma incapacidade funcional grave, destes três (G, H e L) mantiveram o grau de incapacidade funcional grave e o voluntário K apresentou ao final do tratamento melhora da incapacidade funcional. Os voluntários I e J terminaram o tratamento com o mesmo grau de incapacidade funcional apresentado no início, moderada e invalidante respectivamente.

Para o tratamento associado entre cinesioterapia e a Acupuntura Auricular, com os voluntários (M, N, O, P, Q, R), observou-se que os quatro voluntários (N, P, Q e R) que apresentaram no início do tratamento uma incapacidade grave ao final do tratamento passaram a apresentar uma incapacidade moderada, um dos voluntários (O) passou de uma incapacidade moderada para mínima ao final do tratamento e o voluntário M se manteve com incapacidade moderada.

Por fim, dos voluntários tratados com cinesioterapia e YNSA (S, T, U, V, X, Z), quatro voluntários (S, T, V e Z) apresentaram no início do tratamento uma incapacidade funcional grave e destes ao final do tratamento três (T, V e Z) mantiveram o grau de incapacidade. O voluntário S passou a apresentar incapacidade funcional moderada. O voluntário U iniciou o tratamento com uma incapacidade funcional mínima e ao final apresentou nenhuma incapacidade funcional. Por sua vez, o voluntário X manteve o grau moderado de incapacidade funcional.

A Tabela 1 sintetiza os resultados expressos anteriormente em relação à capacidade funcional dos voluntários avaliados pelo Questionário de Oswestry.

## DISCUSSÃO

A cinesioterapia, em comparação às três técnicas de acupuntura, demonstrou estatisticamente que de forma isolada não apresentou melhora significativa no controle da dor ( $p = 0,589$ ) assim como no grau de independência funcional ( $p = 0,588$ ) dos voluntários.

Estudos comprovam que a terapia multidisciplinar baseada em exercícios melhora a função física, entretanto apresentam modestos efeitos sob a dor<sup>8</sup>. Para lombalgia crônica existem evidências de alívio da dor e melhora funcional com o uso da acupuntura, comparada a tratamento convencional ou placebo.<sup>15</sup>

A análise estatística nos mostra que as três técnicas apresentaram melhora significativa, tanto do quadro de dor (EVA) dos voluntários assim como no grau de independência funcional (Questionário de Oswestry), pois o valor de  $p$  foi menor que 0,05. "... A acupuntura associada a outras terapias convencionais, alivia a dor e promove melhora funcional mais eficaz que os tratamentos caracterizados pelas terapias convencionais".<sup>15</sup> Na eletroacupuntura a graduação de dor dos voluntários foi o que apresentou uma melhora significativa com  $p$  igual a 0,026, contra um  $p$  de 0,042 para o grau de independência funcional. Resultado parecido também foi encontrado na YNSA, na qual a graduação da dor teve um  $p$  igual a 0,027 enquanto para o grau de independência funcional o  $p$  foi de 0,043.

Já na Acupuntura Auricular o resultado foi mais significativo se comparado com as outras duas técnicas, pois o valor de  $p$  foi de 0,026 para a graduação de dor dos voluntários e de 0,028 para o grau de independência funcional.

## CONCLUSÃO

Todas as técnicas proporcionaram aos voluntários analgesia e ganho de funcionalidade, porém dentre elas podemos apontar a Acupuntura Auricular como a mais eficaz. Analisando os resultados obtidos observa-se que esta técnica proporcionou aos voluntários redução maior do quadro algico, assim como com em relação ao grau de funcionalidade que se manteve com os melhores resultados após a avaliação do questionário de Oswestry. O efeito analgésico ligeiramente superior encontrado no grupo tratado com a acupuntura auricular sugere a justificativa de que tal fato possa estar associado à continuidade do estímulo, das agulhas semi-permanentes, no pavilhão auricular por 7 dias, enquanto que as outras técnicas de Acupuntura apresentaram uma melhora do quadro algico no momento da aplicação, porém não mantiveram a melhora por um tempo prolongado.

Com os resultados obtidos sugere-se que, em futuros estudos comparativos, passem a ser analisados um maior número de voluntários e que os mesmos sejam acompanhados durante um período de tempo maior, para que após o retorno às atividades de vida diárias e funcionais possa ser acompanhada a evolução do quadro clínico, para se obter respostas sobre a melhora total dos sintomas ou possíveis recidivas. Deve-se atentar também a adaptação dos voluntários às técnicas utilizadas, para que a técnica em si não seja motivo de desconforto e insegurança e conseqüente piora do quadro.

**NOTA:** Trabalho final apresentado como requisito parcial à Conclusão do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu Especialização em Acupuntura, sob a orientação da Professora Sandra Mara Sivério-Lopes

**Tabela 1** – Comparação da capacidade funcional pelo questionário de Owestry antes e depois do tratamento com as técnicas de cinesioterapia, eletroacupuntura, acupuntura auricular e craneacupuntura e Yamamoto (YNSA) na amostra estudada.

	Cinesioterapia		Eletroacupuntura		Acupuntura Auricular		YNSA	
	Antes	Depois						
Voluntário A	45%	50%						
Voluntário B	30%	25%						
Voluntário C	30%	40%	P-valor	0,589				
Voluntário D	10%	5%						
Voluntário E	40%	40%						
Voluntário F	30%	35%						
			<b>Antes</b>	<b>Depois</b>				
Voluntário G			50%	40%				
Voluntário H			50%	50%				
Voluntário I			30%	20%	P-valor	0,026		
Voluntário J			70%	60%				
Voluntário K			40%	0%				
Voluntário L			60%	50%				
					<b>Antes</b>	<b>Depois</b>		
Voluntário M					35%	20%		
Voluntário N					55%	25%		
Voluntário O					30%	5%	P-valor	0,026
Voluntário P					45%	25%		
Voluntário Q					50%	40%		
Voluntário R					40%	25%		
							<b>Antes</b>	<b>Depois</b>
Voluntário S							60%	25%
Voluntário T							45%	45%
Voluntário U					P-valor	0,027	20%	0%
Voluntário V							45%	40%
Voluntário X							35%	30%
Voluntário Z							60%	55%

**Fonte:** Dados da pesquisa.

**REFERÊNCIAS**

1. Silva, MC, Fassa, AG, Valle, Neiva CJ. Dor lombar crônica em uma população adulta do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Cad. Saúde Pública**. 2004; 20(2): 377-385. Disponível em: [www.epidemiio-ufpel.org.br/.../dor-lombar-cronica-em-uma-popu.html](http://www.epidemiio-ufpel.org.br/.../dor-lombar-cronica-em-uma-popu.html). [2008 Jan 22].
2. Kawakita, Kenji. Okada, Kaoru. Mechanisms of action of acupuncture for chronic pain relief. **Acupuncture In Medicine**. 2006; 24(5): 58-66.
3. Maciocia G. **A prática da medicina chinesa – Tratamento de doenças com acupuntura e ervas chinesas**. São Paulo: Roca; 1996.
4. Blossfeldt P. Acupuncture for chronic neck pain. **Acupuncture In Medicine**. 2004; 22(3): 146-151.
5. Lee EW. **Auriculo acupuntura**. 3. d. São Paulo: Ground; 1989.
6. Spence AP. **Anatomia humana básica**. 2. ed. São Paulo: Manole, 1991.
7. Gray H. **Gray anatomia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.
8. Skare TL. **Reumatologia – Princípios e práticas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1999.
9. Snider RK. **Tratamento das doenças do sistema músculo esquelético**. São Paulo: Manole; 2000.
10. Cipriano JJ. **Manual Fotográfico de Testes Ortopédicos e Neurológicos**. São Paulo: Manole; 2005.
11. Souza MP. **Tratado de Auriculoterapia**. Brasília: Novo Horizonte; 2007.
12. Boucinhas JC. **A nova acupuntura craniana de Yamamoto**. Natal: Natal; 2000.
13. Amestoy RDF. **Eletroterapia e Eletroacupuntura**. Florianópolis: Bristot; 1998.
14. Silvério-Lopes SM. **Influência da frequência estimulatória nos efeitos analgésicos induzidos por eletroacupuntura em Cervicalgia Tensional** [dissertação]. Curitiba: PUC-PR 2007.
15. Lorenzetti BTA, Corrêa FT, Fregonesi CEPT, Masseli MR. Eficácia da Acupuntura no Tratamento da Lombalgia. **Arq Ciênc Saúde**. 2006; 10(3): 191-196.