

# Avaliação do efeito da acupuntura Koryo Sooji Chim no tratamento da dor em pacientes com osteoartrose

## *Analysis of Koryo Sooji Chim acupuncture technique in the treatment of pain in osteoarthrosis patients*

Daniela Aparecida Biasotto-Gonzalez<sup>1</sup>; Karina Megumi Takahashi<sup>2</sup>; Clarissa Naomi Yamamoto<sup>2</sup>; Tabaajara de Oliveira Gonzalez<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Doutora, Professora do Curso de Mestrado em Ciências da Reabilitação da Uninove

<sup>2</sup> Alunas do curso de Fisioterapia da UMC

<sup>3</sup> Mestre, Doutorando da UFSCar; Professor da UMC

### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Daniela Aparecida Biasotto-Gonzalez  
Av. Francisco Matarazzo, 612, Água Branca  
0500-100 – São Paulo - SP [Brasil]  
Tel: (11) 36659325

**E-mail:**  
dani\_atm@uninove.br

### RESUMO

Este estudo tem como objetivo verificar o efeito, pré e pós, da aplicação da técnica de acupuntura Koryo Sooji Chim no tratamento da dor em pacientes portadores de osteoartrose. Foram sujeitos da pesquisa oito voluntárias entre 45 e 75 anos de idade, portadoras de osteoartrose cervical, torácica, lombar, na mão, quadril e joelho, do setor de ortopedia da Clínica de Fisioterapia da Universidade de Mogi das Cruzes. Foram utilizados um folheto explicativo sobre a técnica de acupuntura Koryo Sooji Chim, consentimento formal de participação no trabalho de pesquisa, questionários de avaliação para acupuntura, de dor EVA e de qualidade de vida SF-36. Os resultados obtidos com relação à avaliação da dor, pré e pós-tratamento e a cada sessão, foram estatisticamente significantes, onde  $p \leq 0,05$ , observando-se, assim, melhora no quadro doloroso da doença. Concluiu-se que a acupuntura, como método auxiliar no tratamento da osteoartrose, associada aos recursos fisioterapêuticos, é eficiente na minimização da dor.

**Descritores:** Acupuntura; Dor; Osteoartrose.

### ABSTRACT

The objective of this work is to verify the effect of the technique of Koryo Sooji Chim acupuncture in the treatment of pain in osteoarthrosis patients. Eight women, between 45 and 75 years old, carriers of cervical, toracic, lumbar, hand, hip and knee osteoarthrosis, of the Orthopedics department of the Physiotherapy Clinic of Universidade de Mogi das Cruzes. We used elucidative brochures about Koryo Sooji Chim acupuncture technique, formal assent of participation in the research work, questionnaire of acupuncture evaluation, questionnaire of E.V.A. pain. The results about the evaluation of pain, before and after treatment and in each session, was estatisticality significant, which  $p \leq 0,05$ , observing thus the improvement of painful picture of the disease. It was concluded that acupuncture as method of treatment of the osteoarthritis, associated to physiotherapy resources, minimizes the pain.

**Key words:** Acupuncture; Osteoarthrosis; Pain.

## INTRODUÇÃO

A osteoartrose (OA), também conhecida como osteoartrite, doença articular degenerativa ou artrose, segundo Camanho<sup>1</sup> e Marques e Kondo<sup>2</sup>, é um estado de progressiva deterioração da articulação sinovial e caracteriza-se por apresentar erosões da cartilagem articular, dando origem à neoformação óssea nas bordas articulares denominadas osteófitos, microfraturas, cisto e esclerose no osso subcondral.

De acordo com Biasoli e Izola<sup>3</sup>, a OA é uma patologia que vem afetando 10% da população dos países ocidentais e representa uma das principais queixas na consulta médica, sendo responsável por um número exorbitante de absenteísmo e aposentadoria por invalidez.

Rey<sup>4</sup> e Sowers<sup>5</sup> acrescentam que são mais freqüentes as afecções articulares, em ambos os sexos, porém acometem mais o sexo feminino, instalando-se por volta dos 20 a 30 anos, de forma assintomática, e intensificando-se depois dos 40 anos, quando quase todos passam a apresentar algumas modificações patológicas das articulações.

De acordo com Brody e Hall<sup>6</sup>, a incidência está altamente relacionada ao envelhecimento, pois a doença afeta cerca de 50% dos indivíduos com mais de 65 anos. Segundo Biasoli e Izola<sup>3</sup>, aos 70 anos de idade, aproximadamente 85% da população tem OA diagnosticável e todos apresentam alterações radiológicas compatíveis com a doença.

Segundo Bader et al.<sup>7</sup>, 52% da população adulta apresenta sinais de OA de joelhos e, desse total, 20% com quadro moderado ou severo aos 40 anos; 10 a 20% das mulheres mostram OA avançada nas mãos e nos pés, e 75% têm OA nas articulações interfalangeanas distais entre 60 e 70 anos.

Segundo Marques e Kodon<sup>2</sup>, a etiologia da OA não é bem conhecida. Brody e Hall<sup>6</sup> acrescentam que pode ser causada por sobrecarga excessiva da cartilagem normal ou pela aplicação de cargas razoáveis à cartilagem anormal, que se deve à má qualidade genética ou por resultado de uma

tentativa de o organismo reparar uma cartilagem normal que foi lesada.

Segundo Cotran et al.<sup>8</sup> e Skare<sup>9</sup>, a OA pode ser primária ou idiopática que, em geral, apresenta-se assintomática e sem qualquer causa desencadeante, como um fenômeno de envelhecimento, costumando ser oligoarticular (afetam poucas articulações), mas pode ser generalizada, manifestando-se na sexta década de vida, e secundária – acomete indivíduos mais jovens que apresentam algumas condições pré-disponíveis, levando a uma lesão inicial de cartilagem que conduz ao processo degenerativo.

Considerando-se que a dor é uma das principais queixas relatadas pelos pacientes portadores de AO, a International Association for the Study of Pain define: “A dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável, decorrente da lesão real ou potencial dos tecidos do organismo”<sup>10</sup>. A dor é fenômeno inerente ao ser vivo, considerada um mecanismo de alerta e de defesa. Nela, a defesa identifica um estímulo agressor que pode ferir a integridade do organismo, e o alerta, o que faz com que os seres vivos procurem meios de restituir a normalidade<sup>11, 12</sup>.

O autor também afirma que, para que um fenômeno álgico seja identificado, são necessárias inúmeras estruturas em diversos níveis do organismo que permitam identificar, interpretar, modular e efetivar a resposta ante a agressão.

A medicina chinesa é um vasto campo de conhecimento de órgão e concepção filosófica abrangendo vários setores relacionados à saúde e à doença<sup>13</sup>. De acordo com Ross<sup>14</sup>, os chineses concebem o universo como uma rede infinita de fluxo de energia. Eles vêem todas as áreas da rede como intercomunicadoras e interdependentes, pois qualquer área somente existe e tem significado num contexto de um todo.

Segundo Yamamura<sup>13</sup>, a circulação de energia nos diversos canais pode ser dificultada por fatores externos ou internos, o que ocasionará bloqueio e estagnação de energia e de sangue, que originarão processos álgicos ou mau funcionamento dos órgãos, vísceras e tecidos, em que poderá ocorrer também uma atividade inadequa-

da dos centros de energia do corpo, responsáveis pelo controle energético dos órgãos. É um método desenvolvido pelo Dr. Tae Woo Yoo, em 1975 na Coreia para prevenir e controlar doenças mediante a aplicação de estímulos suaves nos 345 pontos dos 14 meridianos, que fluem nas mãos. A terapia consiste na estimulação dos pontos correspondentes nas mãos e nos dedos, inserindo agulhas curtas e finas com profundidade de penetração de 1 a 2 mm. (agulha com comprimento útil de 8mm, 15 mm de comprimento na parte em que são segurados com os dedos, e diâmetro menor que 3mm)<sup>15</sup>.

Segundo o mesmo autor, baseia-se na concepção de que a mão é uma versão reduzida do corpo. Neste caso, será possível detectar o surgimento de uma possível doença nos pontos correspondentes existentes nas mãos, por meio de uma hipersensibilidade à pressão, denominada de pontos correspondentes. Terapia de correspondência é um método que controla as doenças, aplicando-se estímulos nesses pontos, localizados nos 14 micromeridianos, representados por letras.

De acordo com Silva<sup>16</sup>, a acupuntura Koryo Sooji Chim possui algumas vantagens em relação à terapia tradicional: não há necessidade de o paciente despir-se, pois a aplicação é feita somente nas mãos, necessitando apenas de mesa e cadeira; o paciente permanece sentado durante o tratamento, a velocidade e o grau do efeito podem ser controlados, as agulhas são menores, de uso individual e esterilizadas e a profundidade de sua penetração é bem menor. Além disso, o paciente observa o uso da técnica e acompanha o tratamento, não existem estruturas vitais na região dos pontos de tratamento e os materiais são simples e de fácil transporte.

Segundo Yamamura<sup>13</sup>, a acupuntura é empregada principalmente para o alívio da dor, embora tenha ampla aplicação na prevenção, manutenção da saúde e no tratamento de diversas doenças.

No caso da OA, o uso da acupuntura melhora os movimentos articulares, pois alivia o espasmo muscular. Em situações em que não exista esse espasmo, a ação analgésica da acu-

puntura se dá pelo aumento da produção de endorfinas e ACTH, por meio da hiperestimulação analgésica, proposta por Melzac e Katz, na teoria dos “portões”.

Segundo Yoo<sup>15</sup>, na terapia Koryo Sooji Chim é necessário classificar a falta e o excesso em Jang (órgão) Bú (vísceras). Várias doenças podem ser tratadas pela terapia de micromeridianos, de tonificação, sedação e tratamento dos cinco elementos (fogo, terra, madeira, água e metal) da palma da mão.

É importante salientar que a técnica oriental não vem para ocupar o espaço das terapias ocidentais, mas, sim, para adicionar e oferecer uma ampliação do arsenal terapêutico<sup>16,17</sup>.

Portanto, os objetivos deste estudo foram verificar o efeito, pré e pós, da aplicação da técnica de acupuntura Koryo Sooji Chim, no tratamento da dor em pacientes portadores de osteoartrose.

## MÉTODO

### Voluntários

Para atender aos objetivos da nossa pesquisa, participaram oito voluntárias, com idades entre 45 anos a 75 anos, portadoras de osteoartrose cervical, torácica, lombar, na mão, no quadril e no joelho, do setor de ortopedia, da Clínica de Fisioterapia de uma universidade privada. Como critérios de inclusão, foram considerados, os dados citados, e de exclusão, ser do sexo masculino, idades maiores ou menores às descritas anteriormente e outros locais de acometimento, fobia ou medo das agulhas.

## MATERIAIS

Para a realização deste estudo, foram utilizados os seguintes materiais:

Folheto explicativo sobre a técnica de acupuntura Koryo Sooji Chim, (Anexo A); figura da mão; consentimento formal de participação no trabalho de pesquisa; questionário de avaliação para acupuntura; e questionário de dor EVA; agulhas com comprimento de 7mm e

com profundidade de penetração no paciente, de 2mm; dispositivos de inserção das agulhas; palpador; bandeja para agulhas; álcool etílico; algodão; álcool em gel para assepsia (Parati); luvas de procedimento (Embramac); ampola para armazenamento das agulhas com pastilha de formol; esfigmomanômetro; estetoscópio; mesa; duas cadeiras; uma maca.

### Procedimentos

A pesquisa foi iniciada após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (101/2005) da universidade em que se desenvolveu o trabalho. Fez-se uma triagem das pacientes, com osteoartrose, do setor de ortopedia da Clínica de Fisioterapia, onde foi explicada a técnica a ser utilizada. Após o esclarecimento, foi entregue o termo de consentimento formal às voluntárias que, depois de aceitarem participar da pesquisa, responderam aos questionários sugeridos (EVA e fichas), que serviram de base para começar a pesquisa.

Inicialmente, as pacientes foram esclarecidas sobre todo o procedimento a ser realizado e seus objetivos. Em seguida, cada voluntária recebeu informações sobre os dias e horários das sessões que seriam realizadas no setor de ortopedia da Clínica de Fisioterapia.

Nas aplicações que foram realizadas pelas pesquisadoras devidamente habilitadas, a voluntária deveria permanecer na maca em decúbito dorsal ou sentada confortavelmente em uma cadeira, apoiando o braço sobre a maca considerando-se o braço direito para o tratamento em mulheres, sendo preferível, porém, tratar a mão do mesmo lado do sintoma<sup>15</sup>.

De acordo com o mesmo autor, na terapia, foram utilizados pontos correspondentes, representantes da anatomia corporal na mão, tais como cervical, torácica, lombar, quadril e joelho, conforme a queixa do voluntário, e também, associados a qualquer tratamento nas mãos, os seguintes pontos denominados de terapia básica que, para as melhores, são A1, A4, A8, A12 e A16.

A cada aplicação, foi realizada com o álcool em gel a assepsia da mão. Em seguida, com o auxí-

lio do aplicador, inseriram-se as agulhas com comprimento de 7mm e profundidade de penetração no paciente, de 2mm, mantendo-as por 30 minutos, tempo de duração de cada sessão.

Durante a sessão, as pacientes foram orientadas sobre qualquer alteração na coloração da mão, sudorese, coceiras e sobre a possibilidade de, ao se retirarem as agulhas, haver, no local, um pequeno sangramento, o que, na técnica de acupuntura, é considerado, excesso de energia.

Ao término da aplicação, a paciente respondeu novamente ao questionário de dor, sendo dispensada e orientada a continuar levando uma vida normal, retornando para a próxima sessão, no mesmo horário e local, onde o procedimento foi repetido até o término da pesquisa (oito sessões).

Os dados foram armazenados no computador e em CD-ROM para posterior análise. Foi adotado para esta pesquisa o nível de significância de 0,05 e realizado Teste "t" de Student.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na questão "Está tomando algum tipo de medicamento", pode-se observar que 100% das voluntárias fazem uso de medicamentos hipertensivos e/ou analgésicos. De acordo com Lianza<sup>11</sup>, a dor, na osteoartrose, é uma das principais queixas relatadas pelas pacientes portadoras da doença, verificando, assim, a necessidade de elas minimizarem o fenômeno algíco. Quanto aos hipertensivos, por apresentarem possíveis patologias associadas, não foram levantados os antecedentes pessoais.

**Tabela 1: A que horas do dia sente mais dor?**

	Manhã	Tarde	Noite	Madrugada	Total
Frequência	5	2	2	-	8
%	62,5%	25%	25%	-	112,5%

Na Tabela 1, observa-se que 62,5% responderam que sentem dor pela manhã, pois segundo Brody e Hall (2001)<sup>6</sup>, a maior probabilidade

de sentir dor se deve à rigidez articular por falta de movimento ou após uma fase de repouso, levando à inativação da produção do líquido sinovial; 25% disseram que sentem dor no período da tarde, podendo ser pelo excesso de atividades diárias, o que provoca sobrecarga nas articulações; 25% afirmaram que sentem dor à noite em razão dos discretos sinais inflamatórios e edemas, em alguns casos, por suportar esforços excessivos, Bader et al.<sup>7</sup>

Segundo Requena<sup>18</sup>, esses limiares podem ou não ser tolerados, pois essas resistências podem ser modificadas por traços culturais e emocionais.

**Tabela 2: Existe alguma posição para diminuir a dor?**

	Sim	Não	Total
Frequência	6	2	8
%	75%	25%	100%

Na Tabela 2, verifica-se que 75% responderam que existe uma posição para diminuir a dor, porém as posições são variáveis, de acordo com cada paciente, e 25%, que não existe posição para diminuí-la, pois ela é indiferente em qualquer posição. De acordo com Teixeira<sup>23</sup>, embora não seja possível eliminar todos os fatores que possam agravar a queixa dolorosa, podemos adotar um esquema de alívio da dor, por meio de estratégias de tratamento que visem reduzir os sintomas dolorosos, como repouso, que é uma atitude de passividade ou estratégias alternativas, tais como atividade física, de lazer e sociais.

**Tabela 3: Tem dormido bem?**

	Sim	Não	Total
Frequência	3	5	8
%	37,5%	62,5%	100%

Na Tabela 3, constata-se que 62,5% referiram dormir mal. De acordo com Yoo<sup>15</sup>, talvez seja em razão do desequilíbrio de energia no micromeridiano do coração, pois déficits de equilíbrio nesse local podem causar ansiedade, insegurança e do-

enças reumáticas, e 37,5% afirmaram dormir bem, provavelmente por um bom equilíbrio de energia nesse ponto. Na medicina tradicional chinesa, fundamentada na teoria de energia dos Zang fu (órgãos e vísceras), busca-se obter o equilíbrio homeostático desse órgão pelo uso das técnicas de acupuntura que, com suas agulhas, fazem estimulações mecânicas, para atingir tal equilíbrio Nunes<sup>19</sup>.

**Tabela 4: Como é seu sono?**

	Tranquilo	Agitado	Total
Frequência	6	2	8
%	75%	25%	100%

Na Tabela 4, demonstra-se que 75% deram como resposta sono tranqüilo. Assim, o sono torna-se profundo. 25% referiram agitado, pela falta de energia no micromeridiano do coração<sup>13</sup>.

De acordo com Requena (2004)<sup>18</sup>, se o lado psíquico estiver em paz, equilibrado, o ser humano estará menos sujeito ou até mesmo isento de doenças externas. As causas psíquicas desempenham papel importante na vulnerabilidade às doenças, principalmente as infecciosas. Além disso, atualmente existe a preocupação de recuperar o tempo perdido que custa muito nesse caso, não apenas em termos financeiros, mas também em vidas humanas, ou ainda o bem mais precioso, que é uma boa saúde.

**Tabela 5: Tem muito apetite?**

	Sim	Não	Total
Frequência	5	3	8
%	62,5%	37,5%	100%

Na Tabela 5, constata-se que 65% das voluntárias responderam que têm muito apetite que, segundo Yoo<sup>15</sup>, pode ser decorrente da falta de energia no micromeridiano do estômago, e apresenta os seguintes sintomas: obesidade, gula e falta de ácido gástrico, e pode ser explicado também pelos sintomas de falta de energia no micromeridiano do coração, que resultam em ansiedade e insegurança e levam ao aumento do

apetite. Já 37,5% afirmaram que não possuem alterações no apetite, pelo fato de os micromeridianos citados apresentarem uma energia vital (Qi) adequada. Nunes<sup>19</sup> enfatiza que o estado de saúde seria reflexo de um equilíbrio harmônico do indivíduo e, conseqüentemente, a doença seria a projeção de uma desarmonia interior do paciente. Dessa forma, a medicina chinesa não se propõe, pura e simplesmente, a remover os sintomas apresentados.

**Tabela 6: Consome muito líquido durante o dia?**

	Sim	Não	Total
Frequência	2	6	8
%	25%	62,5%	100%

Na Tabela 6, verifica-se que 62,5% das pacientes responderam que não ingerem muito líquido durante o dia, o que, pela visão da medicina oriental, indica um provável excesso de energia no micromeridiano do rim, que é Yin água. Neste caso, um indivíduo com tal desequilíbrio não sente necessidade de ingerir líquidos, pois seu organismo já está com excesso de água, e 25% afirmaram que ingerem bastante líquido durante o dia, talvez por falta de Qi nesse mesmo micromeridiano, de acordo com o mesmo autor<sup>13</sup>.

**Tabela 7: Vai regularmente ao banheiro?**

	Sim	Não	Total
Frequência	4	4	8
%	50%	50%	100%

Na Tabela 7, observa-se 50% responderam sim, em razão do equilíbrio energético ideal entre o micromeridiano do pulmão e o do intestino grosso, relacionado aos transtornos digestivos e constipação, e os outros 50% afirmaram que não vão regularmente ao banheiro, provavelmente por apresentarem desequilíbrios nos micromeridianos citados, com excesso no micromeridiano do intestino grosso, relacionado com indigestão, dor intestinal e constipação.

**Tabela 8: Urina bastante?**

	Sim	Não	Total
Frequência	3	5	8
%	37,5%	62,5%	100%

De acordo com a Tabela 8, 62,5% dos pacientes responderam que não urinam bastante. Segundo Yoo<sup>15</sup>, muita urina leva ao excesso de cálcio, podendo causar cálculos renais. O cálcio é remodelado o tempo todo, por meio de um entra e sai de aproximadamente 700 mg de cálcio por dia. Além disso, o cálcio dos fluidos corporais e dos tecidos moles regula funções musculares, nervosas, hormonais, enzimáticas e sangüíneas, como a coagulação do sangue. Os sintomas de excesso de energia no micromeridiano da bexiga podem ser dores na região lombar, dificuldade para urinar, tonturas, dores de cabeça e na região medial dos joelhos e de tríceps sural; além disso, há a possibilidade de aparecer inflamações na bexiga. 37,5% afirmaram urinar bastante. Segundo o mesmo autor<sup>15</sup>, a falta de cálcio pode levar à osteoporose, provocando sintomas como tensão nos músculos dos membros inferiores, dor no interior do abdome, tensão e dor na região lombar e dor durante a micção, ou desequilíbrios no micromeridiano do rim podem causar falta de segurança ao pisar no chão, intolerância ao frio e artrose.

Conforme Chueire<sup>20</sup>, a micção está relacionada com o micromeridiano de rim e o da bexiga e pertencem à água. Se for em excesso no rim, haverá falta na bexiga, e vice-versa.

**Tabela 9: As suas mãos e pés são frios?**

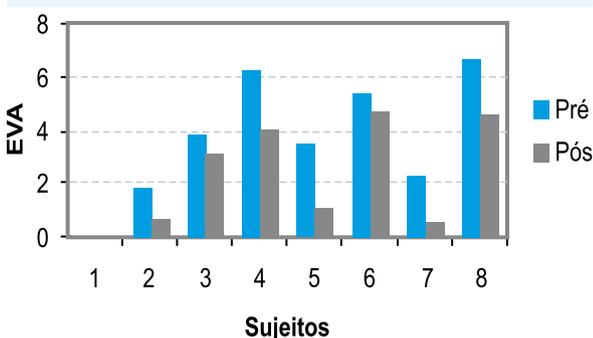
	Sim	Não	Total
Frequência	4	4	8
%	50%	50%	100%

Na Tabela 9, é possível observar que 50% das pacientes apresentam as mãos e os pés frios, com predomínio de energia Yin e possível falta de Qi no micromeridiano do coração, resultando em extremidades frias. Outros 50% responderam que não possuem as mãos e os pés frios, o que caracteriza o predomínio de energia

Yang e equilíbrio adequado no micromeridiano do coração.

Para Yamamura<sup>13</sup> e Chen<sup>21</sup>, as mulheres que apresentam as extremidades frias têm características de Yin, que em acupuntura significa denso, escuro, água, frio, concreto, porém também sofrem interferências do Yang que se relaciona ao Sol, inverno sutil e traz energia, que, geralmente, é característica dos homens.

Com relação à questão: “Tem enxaqueca?”, nenhuma paciente relatou, apresentá-la o que demonstra equilíbrio energético entre os micromeridianos de vesícula biliar e do fígado. De acordo com Melo<sup>22</sup>, trata-se de um distúrbio de origem física, mas com implicações emocionais e, por isso, seu entendimento passa pela neurologia e psiquiatria. Apesar de seus efeitos devastadores, ela está entre as 20 doenças que mais roubam anos saudáveis de suas vítimas. Segundo a Organização Mundial de Saúde, não é considerada doença grave, mas uma afecção recorrente essencialmente benigna e, o melhor de tudo, que pode ter cura. São inumeráveis os fatores desencadeantes da crise de enxaqueca. A cefaléia pode ocorrer em consequência de uma irritação em alguma víscera remota ou ser resultado de uma simples mudança de clima. Ela pode aparecer depois da ingestão de uma barra de chocolate ou em consequência de uma noite mal dormida. Oscilações na produção dos hormônios, odores fortes, excesso de luminosidade, determinados alimentos e bebidas e o mau hábito de “pular” refeições são alguns dos motivos que disparam o gatilho da enxaqueca.



**Gráfico 2:** Avaliação da dor pré e pós-tratamento

O Gráfico 2 demonstra os resultados obtidos da Escala Visual Analógica (EVA). Os sujeitos da amostra foram submetidos ao Teste t, em que  $p \leq 0,05$ , para verificar a média entre o pré e pós-intervenções.

Pela análise realizada, é possível afirmar que existem diferenças estatisticamente significativas, pois os valores de  $p$  entre as oitos voluntárias variaram de 0,00 a 0,04. Em razão disso, os resultados foram significativos para a amostra estudada, fato justificado por Yamamura<sup>13</sup>, que observou ser acumulativo o efeito clínico da acupuntura, diminuindo a dor gradualmente no transcorrer do tratamento.

A identificação dos fatores que precipitam ou intensificam a dor são, muitas vezes, esquecidos. De acordo com Teixeira e Pimenta<sup>23</sup>, certas atividades, posições, mudanças de tempo, hora do dia ou humor são comumente associadas com variações na dor. Embora não seja possível eliminar todos os fatores que possam agravar a queixa dolorosa, é necessário identificá-los e integrá-los aos de alívio da algia.

A descrição das variações das médias da dor dos voluntários, segundo Guyton<sup>24</sup>, vem demonstrando que a intensidade da dor e sua expressão de sofrimento diferem de pessoa para pessoa; por isso seria impossível conhecer exatamente a sua dimensão. O sistema límbico é o responsável por modular a resposta comportamental à dor, e a resistência seria a diferença entre o limiar fisiológico, um certo ponto ou momento em que um dado estímulo é reconhecido como doloroso, e o limiar de tolerância, considerando o ponto em que o estímulo alcança a intensidade. Esses limiares podem ou não ser tolerados, pois essas resistências podem ser modificadas por traços culturais e emocionais.

Cortez et al.<sup>25</sup> e Lonner<sup>26</sup> relatam que a acupuntura pode ser útil na fisioterapia, pois apresenta sinergismo com ela, pela melhora que provoca no quadro algico e no relaxamento muscular, apresentando mecanismos que favorecem a inibição do ciclo espasmo-dor e preparando as estruturas para receberem os estímulos fisioterapêuticos.

Após a coleta dos dados, fez-se a análise, utilizando estatística descritiva e inferencial, tomando como base a frequência e a percentagem adquirida dos dados.

## CONCLUSÃO

Com base nos resultados desta pesquisa, pode-se inferir que a aplicação da acupuntura Koryo Sooji Chim apresentou efeitos benéficos no tratamento do quadro doloroso da osteoartrose, associado aos recursos fisioterapêuticos aplicados nessas patologias.

Verificou-se que houve diminuição da dor após o tratamento realizado em oito sessões. Além disso, constatou-se que a literatura também apresenta resultados positivos na melhora do quadro doloroso da osteoartrose.

Conclui-se ainda que a acupuntura como método auxiliar da fisioterapia minimizou a dor.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como a medicina oriental relaciona as possíveis patologias com os desequilíbrios energéticos, equilibrando-se um sistema, equilibram-se todos os sistemas corporais. Assim, pudemos observar em uma voluntária, o desaparecimento de nódulos na glândula tireóide, confirmado por meio de exames complementares como ultra-sonografia e punção. Considerando-se que a paciente não se submete a nenhum tipo de tratamento, além da acupuntura, sugerimos a necessidade de realizar mais estudos científicos abrangendo esse tema.

## REFERÊNCIAS

1. Camanho GL. Tratamento de osteoartrose de joelho. *Rev Bras de Ortop.* 2001;36(5):135-140.
2. Marques AP; Kondo AA. Fisioterapia na osteoartrose: uma revisão da literatura. *Rev Bras Reumatol.* 1998. 83-90.
3. Biasoli MC, Izola LNT. Aspectos gerais da reabilitação física em pacientes com osteoartrose. *Rev Bras Med,* 2003;60(3).
4. Rey L. Dicionário de termos técnicos de medicina e Saúde. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1999.
5. Sowers M. Epidemiology of risk factors for osteoarthritis: systemic factors. *Current opinion in Rheumatology,* 2001;13:447-451.
6. Brody LT, Hall CM. Exercícios terapêuticos na busca da função. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001.
7. Bader DL, Bentley G, Holloway I, Kayser M; Knight MM, Lee DA. Increased presence of cells with multiple elongated processes in osteoarthritic femoral head cartilage. *Osteoarth Cartil.* 2003;12:17-24.
8. Cotran RS, Kumar V, Collinas T, Robbins SL. Patologia estrutural e funcional. 6. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000.
9. Skare TL. Reumatologia-princípios e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1999.
10. IASP. Classification of chronic pain: descriptors of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. 2ª. ed Seattle: IASP Press; 1994.
11. Lianza S. Medicina de reabilitação. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1995.
12. Bazin S; Kitchen S. Eletroterapia de Clayton. São Paulo: Manole Ltda; 1998.
13. Yamamura Y. Acupuntura tradicional-a arte de inserir. São Paulo: Roca; 2001.
14. Ross J. Sistemas de órgãos e vísceras da medicina tradicional chinesa. São Paulo: Roca; 2004.
15. Yoo WT. Acupuntura coreana da mão. São Paulo: Roca; 2003.
16. Silva JBG. Acupuntura em Saúde Pública-Vantagens e Limitações. *HB Científica.* 2001;8(2):142-147.
17. Melzack R, Katz F. Pain measurement in persons in pain. In: Wall PD, Melzack R, organizadores. *Textbook of pain.* 3 ed. New York (USA): Churchill Livingstone; 1994. 337-51.
18. Requena Y. Acupuntura e Psicologia. São Paulo. Manole Ltda; 2004.
19. Nunes CV. Lomalgia e lombociatalgia- diagnóstico e tratamento. Rio de Janeiro: Médica e Científica Ltda; 1989.
20. Chueire AG, Peres NRB, Rejaili WA, Saidah R. Acupuntura em relação a dor relatada no pós-operatório das cirurgias artroscópicas no joelho. *HB Científica.* ago 2002;7(2):92-104.

21. Chen YC, Chen FP, Chen TJ, Chou LF, Hwang SJ. Patterns of traditional Chinese medicine use in patients with inflammatory bowel disease: a population study in Taiwan. *Hepatology*. 2008;55(82-83):467-70.
22. Melo R. Mulher/ Enxaqueca , 2005. Disponível em : [www.uol.com.br/assuntodemulher](http://www.uol.com.br/assuntodemulher).
23. Teixeira MJ, Pimenta CAM, Crossi SAA, Cruz DLM. Avaliação da Dor: Fundamentos Teóricos e Análise Crítica. *Rev Med*, 1999;78:85-114.
24. Guyton MD, Hall Ph.D. *Tratado de Fisiologia Médica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.
25. Cortez CM, Fernandes VS, França D, Pereira F, Silva G. Acupuntura cinética: tratamento sistemático do aparelho locomotor e neuromuscular da face por acupuntura associada à cinesioterapia. *Fisioter Bras*, 2003;4:185-194.
26. Looner JH. A 57-Year- old-man-with-osteoarthritis of the knee. *JAMA* 2003;289:1016-1025.



