

Fernanda Cardoso de Carvalho

**Tratamento conservador não  
medicamentoso da dor lombar em  
idosos: uma revisão da literatura**

Belo Horizonte, MG  
UFMG/EEFFTO  
2010

Fernanda Cardoso de Carvalho

## **Tratamento conservador não medicamentoso da dor lombar em idosos: uma revisão da literatura**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Fisioterapia da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do Título de Especialista em Fisioterapia com ênfase em Geriatria e Gerontologia.

Orientador: Prof. Dr. João Marcos Domingues Dias

Belo Horizonte, MG  
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional  
Instituto de Ciências Biológicas/UFMG  
2010

C331t Carvalho, Fernanda Cardoso de  
2010

Tratamento conservador não medicamentoso da dor lombar em idosos: uma revisão da literatura. [manuscrito] / Fernanda Cardoso de Carvalho – 2010.

36 f. : enc

Orientador: João Marcos Domingues Dias

Especialização (monografia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Bibliografia: f. 32-36

1. Ortopedia. 2. Dor lombar. 3. Idosos. I. Dias, João Marcos Domingues. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. III. Título.

CDU: 612.76

**Ficha catalográfica elaborada pela equipe de bibliotecários da Biblioteca da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais.**

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	7
1.1 O envelhecimento e a dor lombar.....	7
1.2 As possíveis causas da dor lombar.....	8
1.3 Avaliação e tratamento da dor lombar.....	9
<b>2 OBJETIVO</b> .....	11
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	11
<b>4 DISCUSSÃO</b> .....	11
4.1 Auriculoterapia.....	11
4.2 Meditação Mindfulness.....	13
4.3 Terapia Manual- quiropraxia.....	16
4.4 Acupuntura.....	20
4.5 Estimulação nervosa elétrica percutânea.....	23
4.6 Locus de controle da dor.....	25
4.7 Exercícios terapêuticos.....	27
<b>5 RESULTADOS</b> .....	28
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	31
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	32

## RESUMO

**Introdução:** Apesar do envelhecimento não estar, necessariamente, relacionado às doenças e incapacidades, o idoso por estar sujeito a mecanismos fisiológicos que alteram a sua capacidade física, torna-se com o aumento da idade, um forte candidato a apresentar queixas de lombalgia. Há grande variabilidade na prevalência de dor lombar na população idosa (13 a 49%). A origem da amostra, o desenho do estudo, as definições de dor lombar, co-morbidades e a interpretação do relato do paciente têm contribuído para a variabilidade nos relatos de lombalgia. O tratamento conservador não medicamentoso é importante na abordagem da dor lombar nos idosos já que eles são mais susceptíveis aos efeitos colaterais dos medicamentos e apresentam maior risco de morte em intervenções cirúrgicas devido ao alto número de co-morbidades.

**Objetivo:** Discutir sobre as possibilidades de tratamento conservador, não medicamentosos, eficazes no tratamento da dor lombar em idosos.

**Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados; Pubmed, Lilacs, Pedro e Scielo, utilizando-se como palavras chave: dor crônica, dor lombar e idoso. Foram utilizados como critério de inclusão para os resultados desse estudo, os temas referentes à dor lombar em idosos relatados em ensaios clínicos.

**Conclusão:** Apesar da magnitude do impacto social e econômico referente à dor lombar em idosos, há escassez de ensaios clínicos sobre esse assunto. Auriculoterapia, meditação mindfulness, terapia manual, acupuntura em pontos gatilho e estimulação nervosa elétrica percutânea são intervenções descritas em ensaios clínicos para o tratamento da dor lombar em idosos. Apesar do grande número de ensaios clínicos sobre exercícios terapêuticos e abordagem do locus de controle de dor como tratamento de lombalgia em adultos, há escassez de estudos sobre esses assuntos na população idosa.

---

**Palavras-chave:** dor crônica, dor lombar, idoso.

## ABSTRACT

**Introduction:** Although aging is not necessarily related to diseases and disabilities, the elderly are susceptible to the physiological mechanisms that alter their physical capacity, and are with the increasing of age, strong candidates of low back pain (LBP). There is a great variability in the prevalence of LBP in the elderly population (13 to 49%). The origin of the sample, the study design, definitions of lumbar pain, comorbidities and interpreting patients' reports have contributed to the variability in the reports of LBP. Conservative drug-free treatment is important in managing LBP in the elderly because they are more susceptible to drug side effects and have a high number of comorbidities, which increase the risk of death in surgical interventions.

**Objective:** Discuss the possibilities of conservative treatment, non-medicated, effective in the treatment of low back pain in the elderly.

**Methods:** A literature review in the databases, PubMed, Lilacs and Scielo Peter, was performed, with the following key words: chronic pain, low back pain and elderly. The inclusion criteria used for the results of this study were subjects related to low back pain in elderly patients reported in clinical trials.

**Conclusion:** Despite the magnitude of social and economic impact on the low back pain in the elderly, there are only few clinical trials on this subject. Auriculotherapy, mindfulness meditation, manual therapy, acupuncture in trigger points and percutaneous electrical nerve stimulation interventions are described in clinical trials for the treatment of lumbar pain in the elderly. Despite the large number of clinical trials on therapeutic exercise and the locus of pain control as a treatment for lumbar pain in adults, few studies on these subjects are in the elderly.

---

**Keywords:** chronic pain, low back pain, elderly.

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 O envelhecimento e a dor lombar

O envelhecimento representa um processo natural e fisiológico que acontece de forma distinta em cada indivíduo. Esse processo é um fenômeno mundial que, juntamente com o aumento da expectativa de vida, representa mudanças no perfil socioeconômico da população. No Brasil, o segmento que mais cresce é o idoso, chegando a cerca de 10% dos brasileiros. Tal panorama vem provocando repercussões na área da saúde pelo aumento no número de casos de doenças crônico-degenerativas e tornando-se desta forma um problema social (REIS *et al*, 2008).

Apesar de o envelhecimento não estar, necessariamente, relacionado às doenças e incapacidades, o idoso, pode estar sujeito a mecanismos fisiológicos que alteram a sua capacidade física, como declínio do estado de saúde geral, diminuição da atividade física e desafios com atividades de vida diária, torna-se com o aumento da idade um forte candidato a apresentar queixas de lombalgia (ALVES *et al*, 2007 e HONDRAS *et al*, 2009). A lombalgia é um sintoma referido na altura da cintura pélvica, que pode ou não referir para o glúteo e membros inferiores gerando um quadro clínico de dor, incapacidade e/ou dificuldade de se movimentar, representando, desta forma, uma grande causa de morbidade e incapacidade dentro dos distúrbios dolorosos que afetam o idoso (CECIN, 1997 e TOSCANO; EGYPTO, 2001).

Há grande variabilidade na prevalência de dor lombar na população idosa. Muitos fatores têm sido propostos para explicar esses achados, incluindo a origem da amostra, o desenho do estudo, as definições de dor lombar e a interpretação do relato do paciente. Co-morbidades entre pacientes mais velhos também contribui para a variabilidade nos relatos de prevalência de lombalgia (REIS *et al*, 2008). Suen *et al*. (2007) sugerem que a dor lombar em idosos ocorre com frequência e a prevalência é de 13 a 49%.

Embora um episódio isolado possa ter recuperação espontânea ou diminuir sua intensidade, este tipo de dor é em geral uma condição recorrente que frequentemente evolui para um estado crônico (DELISA, 2002). Aproximadamente 42% idosos relatam um episódio de dor lombar no passado. Nesses idosos, a incidência de dor lombar crônica é de 20% (WEINER *et al*, 2003). Do ponto de vista evolutivo, a dor lombar é considerada aguda quando tem duração menor que seis semanas, subaguda entre 6 a 12 semanas, e crônica com mais do que 12 semanas (WOOLF; PFLEGER, 2003 e BRAZIL *et al*, 2004).

## **1.2 As possíveis causas da dor lombar**

São inúmeras as possíveis causas mecânicas de dor lombar em idosos. Dentre elas, podemos citar: dor lombar aguda não específica, estenose do canal vertebral lombar, espondilolistese degenerativa, hérnia discal lombar, doença discal degenerativa, síndrome facetária, mieloma múltiplo, osteopenia, osteoporose e as metástases (DELLAROZA *et al*, 2008).

Além disso, sabe-se que o músculo desempenha importante papel protetor das estruturas passivas da coluna vertebral. A hipotonicidade proveniente do desuso, a permanência prolongada em determinadas posições (CALLAGHAN; DUNK, 2002, CALLAGHAN; MCGILL, 2001 e MCGIL; HUGHSON; PARKS, 2000) ou mesmo a fadiga pelo gesto repetitivo, causam uma transferência excessiva de carga para as estruturas da coluna, provocando dor (COSTA; PALMA, 2005).

Além das causas mecânicas, se tratando de dor lombar em idosos, devemos considerar que a dor pode ser influenciada por fatores psicossomáticos (BRAZIL, 2004). Ela sofre variações até na maneira como o indivíduo a relata, pois há relacionamento com inúmeros fatores pessoais tais como: sexo, idade, personalidade, herança étnica/cultural, necessidades comportamentais e experiências dolorosas pregressas (AUGUSTO *et al*, 2004). Entre os fatores psicológicos-cognitivos relacionados à percepção da dor destaca-se a percepção do local (lôcus) de controle da dor. O lócus de controle (LC) é baseado em um construto criado para explicar a percepção ou a crença das pessoas sobre quem ou o que detém o controle sobre sua vida (WALLER; BATES, 1992).

O locus de controle tem seu construto baseado na teoria do aprendizado social. A teoria defende que, em decorrência do processo de aprendizagem social baseado nas experiências pessoais de sucesso ou fracasso previamente vividas pelos indivíduos e nas causas atribuídas a esses acontecimentos, as pessoas adquirem uma percepção que é relativamente estável, mas que pode sofrer influência de novas experiências relacionadas à crença de controle das coisas que vivenciam (JOHANSSON *et al*, 2001). A literatura define que existem dois locais nos quais o indivíduo pode perceber predominantemente quem ou o que detém o controle da sua vida: internamente, o indivíduo percebe que os eventos da vida são controlados por ele mesmo, ou externamente (JOHANSSON *et al*, 2001). Os fatores externos são subdivididos em controle ao acaso, o indivíduo percebe que os eventos da vida são controlados por fatores, como azar, sorte ou destino, ou por pessoas poderosas, quando o indivíduo percebe que quem controla os eventos são profissionais de saúde, familiares e outras pessoas (RUDY; KERNS; TURK, 1988).

A maioria das dores na região lombar é considerada idiopática ou não-específica. A prevalência destes distúrbios varia com a idade, sendo que discos herniados são mais comuns em paciente entre 20 e 50 anos. Processos degenerativos como estenose espinhal e fraturas por osteoporose são observados em pacientes mais idosos (KINKADE, 2007).

Devido às múltiplas causas, somente 10 a 15% dos idosos com dor lombar tem caracterizado em seu diagnóstico a possível causa para a dor (SUEN *et al*, 2007). Muitas vezes, diagnósticos enganosos acarretam em tratamento ineficaz (WEINER *et al*, 2008). A dor lombar deve, portanto, ser avaliada de acordo com suas dimensões físicas, emocionais e cognitivas, visto suas possíveis associações com estruturas adjacentes ou com fatores psíquicos (COX, 2002).

### **1.3 Avaliação e tratamento da dor lombar**

O processo avaliativo objetivo pode apresentar variações em suas modalidades, no entanto, as bases fisiológicas e o conhecimento analítico são imprescindíveis ao terapeuta que se dispõe ao tratamento das alterações lombares. Para o fisioterapeuta, além destes, o entendimento do processo biomecânico, as

relações estruturais lombares e pélvicas, bem como a execução de testes funcionais são fundamentais para a prescrição de procedimentos terapêuticos (BARBOSA, 2010)

Encontramos na literatura algumas possibilidades de tratamento para dor lombar em idosos. Terapias medicamentosas, intervenções cirúrgicas, exercícios terapêuticos (HAYDEN et al, 2005), terapia manual (HONDRAS et al, 2009), estimulação elétrica percutânea (WEINER et al, 2008), acupuntura (ITOH; KATSUMI; KITAKOJI, 2004), meditação (MORONE; GRECO; WEINER, 2007) e auriculoterapia (SUEN et al, 2007) são exemplos citados.

O tratamento conservador não medicamentoso é importante na abordagem da dor lombar em idosos já que eles são mais susceptíveis aos efeitos colaterais dos medicamentos, em particular aos anti-inflamatórios não esteróides, e a apresentam um alto número de co-morbidades que aumentam o risco de morte nas intervenções cirúrgicas (ITOH; KATSUMI; KITAKOJI, 2004 e MORONE; GRECO; WEINER, 2007).

Embora a dor lombar seja uma causa prevalente e importante de morbidade em idosos (SUEN *et al*, 2007), existem poucos ensaios clínicos com diretrizes de tratamento não-medicamentos para lombalgia nessa população específica. Esse fato dificulta a sensibilização de profissionais da área de saúde, a alocação de recursos humanos e materiais, e a criação de estratégias visando ao controle da dor lombar em idosos.

## **2 OBJETIVO**

Nessa perspectiva, este estudo teve como objetivo fazer uma revisão da literatura sobre as possibilidades de tratamento conservador não medicamentosos eficazes no tratamento da dor lombar em idosos.

## **3 METODOLOGIA**

O presente artigo foi realizado por meio de revisão bibliográfica. A pesquisa de artigos foi realizada pelas bases de dados Pubmed, Lilacs, Pedro e Scielo, utilizando-se como palavras chave da busca: dor crônica, dor lombar e idoso. Foram utilizados como critério de inclusão para os resultados desse estudo, os temas referentes à dor lombar em idosos relatados em ensaios clínicos. Livros de referência no tema e artigos descritivos foram também consultados para complementação do texto final.

## **4 DISCUSSÃO**

### **4.1 Auriculoterapia**

A auriculoterapia é uma das técnicas mais antigas de acupuntura, existindo documentos que datam de 500 a 300 A.C. Esta técnica tem sido amplamente praticada ao longo dos séculos, porém no início do século XX este tipo de terapia quase caiu no esquecimento, sendo resgatada por volta de 1957, por um médico francês chamado Paul Noguié que passou a estudar a estreita relação entre as regiões do corpo e as zonas reflexas da orelha, mapeando-as segundo suas pesquisas e introduzindo alterações na localização e no número de pontos, os quais são conhecidos até hoje (ARAÚJO; ZAMPAR; PINTO, 2006).

A auriculoterapia é uma técnica da medicina chinesa em que se usa o pavilhão auricular para efetuar estímulos em pontos, situados na orelha, que correspondem a todos os órgãos e funções do corpo (SUEN *et al*, 2007). Segundo a medicina tradicional chinesa, a aurícula possui uma estreita relação com o sistema nervoso central através dos canais colaterais e meridianos que percorrem o corpo fluindo QI (energia). Assim, quando há uma alteração no fluxo normal de QI, ocorrem distúrbios e/ou doenças. Ao se fazer a estimulação dos pontos auriculares acredita-se que proporciona-se o reequilíbrio do fluxo de QI, aliviando dor, relaxando os músculos e estimulando a circulação sanguínea nos canais colaterais restabelecendo-se assim o estado de saúde ou até mesmo a cura da doença (SUEN *et al*, 2007 e ARAÚJO; ZAMPAR; PINTO, 2006).

Nos últimos anos, vem sendo publicados um grande número de artigos sobre o estímulo da auriculoterapia para fins terapêuticos com resultados satisfatórios. Devido à falta de rigor na metodologia da maioria dos estudos, como a inconsistência no protocolo de tratamento ou o uso de terapias combinadas tornam impossível traçar uma forte relação causal entre o tratamento e o real efeito da auriculoterapia (SUEN *et al*, 2007).

Suen *et al* (2007) relataram um resultado satisfatório para a terapia auricular no tratamento de dor lombar em idosos. Incluíram no estudo indivíduos com mais de 60 anos, com diagnóstico de lombalgia não específica e que relatavam episódios repetidos de dor ou que estavam com dor por um tempo maior que 3 meses. Indivíduos que relatavam dor lombar provocada por patologias específicas, como infecções, metástases, neoplasia, deformidade da coluna, fraturas ou prolapso do disco intervertebral foram excluídos. Utilizaram um protocolo com aplicação da auriculoterapia com esferas magnéticas e estímulo de 7 pontos (ponto shen men, ponto do rim, ponto da bexiga urinária, ponto das vértebras-lombossacras, ponto da região glútea, ponto do fígado e ponto do baço) durante 3 semanas. Foi utilizada a escala VRS-Chinese para comparação da dor antes e após intervenção: imediatamente e após um período de duas e quatro semanas.

Este estudo foi randomizado e controlado e demonstrou resultados significativos relacionados ao alívio da dor lombar em idosos através do uso de auriculoterapia com esferas magnéticas. A aplicação de esferas magnéticas é menos traumática,

mais conveniente, e é mais facilmente aceita pelos pacientes do que muitas outras abordagens de tratamento para a lombalgia, como a acupuntura. Os participantes do grupo experimental apresentaram redução significativa no nível da intensidade da dor lombar quando comparados com participantes do grupo controle.

O protocolo de tratamento utilizado nesse estudo pode facilitar a replicação do estudo e aumentar a aplicabilidade de incorporar essa prática como um método terapêutico em instituições de saúde. Os autores esperavam que com o resultado satisfatório da intervenção, aumentasse o interesse global em pesquisas deste tipo de auriculoterapia, para que mais comprovações científicas possam ser produzidas, justificando as suas aplicações clínicas.

#### **4.2 Meditação Mindfulness**

Mindfulness é uma forma específica de atenção plena: concentração no momento atual, intencional, e sem julgamento. Concentrar-se no momento atual significa estar em contato com o presente e não estar envolvido com lembranças ou com pensamentos sobre o futuro. Considerando que as pessoas funcionam muito em um modo que o autor chama de piloto automático, a intenção da prática de mindfulness seria exatamente trazer a atenção plena para a ação no momento atual (KABAT-ZINN,1990).

A meditação mindfulness foi introduzida como uma intervenção clínica para condições como dor crônica e ansiedade em 1979. Hoje é ensinada e estudada em muitas clínicas como no Mindfulness- Programa de Redução de Stress (MBSR) (MORONE; GRECO; WEINER, 2007). Sua teoria relata que por acharmos que não é possível suportar devemos evitar pensamentos, sentimentos e situações que nos deixam tristes, inseguros ou envergonhados. Esta esquiva experiencial, ou esquiva da vivência emocional, foi descrita como a tentativa de não ter determinados sentimentos, pensamentos, memórias, ou estados físicos, por estes serem avaliados negativamente. Trata-se de uma estratégia adaptativa e socialmente aprovada que ocorre quando eventos privados passam a ser alvos de controle verbal. A estratégia da meditação mindfulness visa promover um

‘sentir-se bem’ com a ênfase em ‘bem’, mas isto ocorre ao custo da capacidade de ‘sentir-se bem’ com ênfase no ‘sentir-se’ (MORONE; GRECO;WEINER, 2007).

Morone; Greco; Weiner, (2007) realizaram um estudo piloto randomizado e controlado com um programa de meditação mindfulness em idosos da comunidade que apresentavam dor lombar crônica. Como critério de inclusão, os idosos deveriam ter 65 anos ou mais, cognição preservada (Mini-Exame de Estado Mental) e presença de dor lombar crônica, definida como dor moderada que ocorre diariamente ou quase todos os dias, pelo menos nos três meses anteriores. Idosos que já haviam participado de um programa de meditação mindfulness e/ou com duas “bandeiras vermelhas” (sugestivos de doença grave subjacente. Por exemplo: tumor maligno, infecção, febre inexplicada, perda de peso ou trauma recente) foram excluídos do estudo.

Os participantes foram divididos aleatoriamente em dois grupos: experimental e controle. Os dois grupos não tinham diferença significativa em fatores como idade, gênero, etnia, escolaridade, religião, renda e estado civil. A idade média dos participantes do estudo foi de 75 anos. Foi elaborado um programa de 8 semanas de meditação mindfulness para o grupo experimental. O grupo controle foi orientado a esperar o término dessas oito semanas para iniciar o seu programa. Todos os participantes foram informados que, após o término do programa do seu grupo, seriam acompanhados por 3 meses (follow-up).

Durante as 8 semanas de intervenção do grupo experimental, os participantes foram atendidos uma vez por semana, em grupo, com duração da sessão de 90 minutos. Receberam ainda a recomendação de realizar meditação diária (seis dias por semana) em casa, com duração de 50 minutos (45 minutos de meditação, de 5 minutos para preencher um diário). Materiais de apoio como fita cassete, diário, materiais de leitura e referenciais teóricos sobre meditação, dor, estresse e conexão mente/corpo foram fornecidos.

Foram ensinadas três técnicas de meditação mindfulness. Dentre essas técnicas tinham atividades básicas, como sentar, andar e abaixar. Era necessário transformá-las em uma meditação dirigida por respiração e consciência atenta aos pensamentos e sensações. As técnicas utilizadas foram: (REIS *et al*, 2008) o

exame do corpo, onde na posição deitada, o participante é orientado a colocar sua atenção em cada área do corpo, desde os dedos do pé até o topo da cabeça; (ALVES *et al*, 2007) uma sessão prática, que tem como foco de atenções a respiração enquanto está sentado em uma cadeira ou em uma almofada de meditação no chão; (HONDRAS *et al*, 2009), andar com consciência e de forma lenta com a atenção centrada nas sensações corporais e / ou respiração.

Para o grupo de intervenção as medidas foram realizadas em três momentos: antes da randomização, imediatamente após a intervenção de oito semanas e 3 meses depois. Para o grupo controle, as medidas foram realizadas em quatro momentos: antes da randomização, imediatamente após o término do programa de meditação de 8 semanas do grupo experimental, após o término do programa de meditação de 8 semanas do grupo controle e três meses após o controle terminar o programa.

A intensidade da dor foi avaliada com dois instrumentos: McGill Pain Questionnaire Short Form (MPQ-SF) e a escala de dor SF-36. A aceitação da dor foi medida com Chronic Pain Acceptance Questionnaire (CPAQ). Qualidade de vida (QV) foi medida com o SF-36 Health Status Inventory. A função física foi medida por meio de três escalas: a Roland e Morris (Roland e Morris, 1983) que avalia o auto-relato para dor lombar. A escala Short Physical Performance Battery que avalia teste de equilíbrio, velocidade da marcha e habilidade para se levantar de uma cadeira e a escala SF-36 para função física.

Na comparação das medidas após o grupo controle terminar o programa de meditação mindfulness, os resultados mostraram que as medidas de aceitação da dor (CPAQ) e função física (SF-36) foram significativamente melhor no grupo experimental quando comparado ao grupo controle. A incapacidade funcional (Roland Disability Questionnaire) e a qualidade de vida (SF-36) também melhoraram no grupo da meditação quando comparado ao grupo controle embora não foram estatisticamente significantes. Os dados coletados após o acompanhamento de 3 meses, não mostraram diferença significativa entre as medidas.

O grupo controle, após realizar o programa de meditação mindfulness, apresentou melhora nas mesmas medidas do grupo experimental, mas não estatisticamente significativa. Uma melhoria significativa só foi vista no questionário de McGill de dor após o acompanhamento de três meses.

Natalia E. Morone e seus colaboradores concluíram que o programa de meditação mindfulness aplicado no estudo tem um efeito benéfico sobre a dor, aceitação e função física, medida pelo CPAQ e SF-36 de idosos com dor lombar. Além disso, relataram que maioria dos participantes continuaram a meditação após o término do follow-up de 3 meses, sugerindo que eles encontraram na meditação benefícios para a vida (MORONE; GRECO; WEINER, 2007).

Este estudo complementa estudos anteriores sobre os possíveis benefícios do programa de meditação mindfulness para reduzir a dor crônica (KABAT-ZINN et al 1985 e CREAMER et al, 2000). Os resultados foram coerentes com o estudo de Kabat-Zinn *et al.* (1985) que encontrou melhora significativa na medida de dor e função psicológica em indivíduos com condições crônicas de uma grande faixa etária. Morone; Greco; Weiner (2007) consideraram o resultado da melhora da aceitação da dor, medida pelo CPAQ, como um resultado muito importante. Acreditam que, através da teoria da meditação mindfulness, os participantes foram encorajados a ter um novo olhar sobre a sua condição de dor. Isso pode ter contribuído para mudar o comportamento ou a percepção da dor, com conseqüente melhora da experiência de dor.

Terapias mente-corpo, como o programa de meditação mindfulness, são terapias não-farmacológicas promissoras para o tratamento de dor lombar em idosos. No entanto, maiores e mais rigorosos ensaios clínicos, devem ser realizados para demonstrar de forma convincente sua eficácia (MORONE; GRECO; WEINER, 2007).

### **4.3 Terapia Manual- quiropraxia**

Daniel David Palmer considerado o pai da quiropraxia, um professor Canadense, criou a moderna quiropraxia nos Estados Unidos da América, em 1895. Publicou

o "THE SCIENCE AND ART OF CHIROPRACTIC", obra referencial para aquela que viria a ser uma das profissões mais almejada e promissora na área da saúde<sup>1</sup>

Relatos evidenciam as primeiras práticas relacionadas à quiropraxia no cenário brasileiro, a partir de 1922, sendo aplicada por diversos níveis de profissionais, desde os que empiricamente desenvolveram habilidades manipulativas das articulações, e se auto-intitulam quiropraxistas, aos profissionais de formação universitária na área, e credenciados aos órgãos internacionais que regulamentam a profissão (OLIVEIRA *et al*, 2008).

Contudo, compreende-se que no Brasil a quiropraxia ainda não é muito difundida e passa por um momento de extrema importância em sua estruturação, por já ter formado seus profissionais a nível universitário (desde o ano de 2004), e também por ser um novo paradigma no cenário da saúde brasileira, tanto em caráter social, como político e econômico (OLIVEIRA *et al*, 2008).

A quiropraxia como método terapêutico tem se mostrado altamente eficaz nos desequilíbrios osteoarticulares, bem como em distúrbios relacionados ao sistema nervoso e sua relação com as dores nas costas<sup>2</sup>.

Os procedimentos terapêuticos utilizam manipulações articulares globais e promovem uma redução geral do espasmo muscular, principalmente na região da coluna vertebral e, conseqüentemente, da dor (OLIVEIRA *et al*, 2008). As técnicas têm como base o uso das mãos em movimentos semelhantes a "trancos", em regiões articulares que se apresentam com hipomobilidade isto é, sem a amplitude total de seu movimento normal. Essa diminuição da mobilidade afeta negativamente toda a estrutura osteoarticular, levando aos mais diversos estados de desequilíbrios físicos e emocionais, bem como a manifestação das dores (Idem nota de rodapé 2).

---

<sup>1</sup> Quiropraxia: a arte de tratar com as mãos. sandro pedrol terapeuta holístico. Disponível em:<<http://www.holopedia.com.br/index.php?action=artikel&cat=4&id=205&artlang=pt-br>>

<sup>2</sup> Quiropraxia: a arte de tratar com as mãos. sandro pedrol terapeuta holístico. Disponível em:<<http://www.holopedia.com.br/index.php?action=artikel&cat=4&id=205&artlang=pt-br>>

Hondras *et al* (2009) compararam os efeitos da aplicação de duas técnicas distintas de quiropraxia com o atendimento médico conservador em indivíduos com 55 anos ou mais com queixa de dor lombar subaguda ou crônica. No estudo, como critério de inclusão, os indivíduos precisavam ter pelo menos 55 anos e apresentar dor lombar não-específica por pelo menos quatro semanas de duração, sem relatos de irradiação da dor para a região glútea e membros inferiores com sinais neurológicos. Os critérios de exclusão foram: presença de co-morbidades que poderiam por um fator externo ter piora do prognóstico da dor; história de depressão; disfunções osteo-articulares que fosse contra-indicado a manipulação, utilização de marcapasso e indivíduos que fizeram qualquer tipo de manipulação até o mês anterior.

Os indivíduos selecionados foram randomizados e divididos em 3 grupos. Um grupo que recebeu a técnica HVLA (Manipulação da coluna de alta velocidade e pequena amplitude) (N = 96), outro que recebeu a LVVA (Mobilização da coluna de baixa velocidade e amplitude variável) (N = 95) e por fim, o grupo que recebeu o atendimento médico conservador (N = 49).

A idade média da amostra foi de 63,1 anos. Cinquenta e seis por cento eram do sexo masculino, 43% eram aposentados e 83% relataram uso anterior de quiropraxia. Mais de 71% dos participantes tinham relato de dor lombar há mais de um ano e 15% tinham dor mais irradiação para membros inferiores sem sinais neurológicos.

Os participantes que receberam a técnica da quiropraxia foram orientados a agendar um máximo de 12 visitas, não superiores a 3 vezes por semana para as primeiras duas semanas, duas vezes por semana para a terceira e quarta semanas, e uma vez durante a quinta e sexta semana. Para esses grupos a manipulação foi restrita aos segmentos vertebrais de T12 a L5 e articulações sacroilíacas.

Os participantes do grupo do atendimento médico conservador foram orientados a realizar consulta médica pelo menos três vezes durante 6 semanas. Caso necessário, eram permitidas consultas adicionais. A responsabilidade pela prescrição do medicamento era exclusivamente do médico. A droga prescrita foi

baseada no menor potencial de efeitos adversos, menor potencial de causar interações medicamentosas e a compatibilidade com a co-morbidade apresentada pelo participante. O médico foi limitado a prescrever um medicamento por classe.

As técnicas de manipulação da coluna vertebral de alta velocidade e pequena amplitude foram diversificadas com manobras de "ajustamento". Já a mobilização da coluna vertebral de baixa velocidade e amplitude variável utilizou a técnica de distração-flexão ou técnica de Cox (HONDRAS *et al*, 2009).

Os participantes de todos os grupos receberam instruções padronizadas para um programa de exercício em casa de duração de 30 minutos durante 3 semanas. As diretrizes de prescrição de exercício foram adaptadas à capacidade de cada participante. Todos foram orientados a iniciar um programa de exercícios aeróbicos, alongamento leve e fortalecimento muscular. Participantes receberam um folheto com imagens de 7 exercícios para coluna lombar, com o número de séries e repetições adaptados para cada participante.

As avaliações foram realizadas em 5 etapas: no início da intervenção, na terceira semana, no final da sexta semana e após 12 e 24 semanas de acompanhamento. As três primeiras avaliações foram realizadas através de questionários auto-administrados na investigação clínica. As avaliações na décima segunda e vigésima quarta semana foram realizadas através de entrevistas telefônicas assistidas por computador, por entrevistadores treinados que estavam mascarados a designação do tratamento.

Foi utilizado o questionário de Roland-Morris para avaliar o auto relato da dor lombar. A incapacidade foi avaliada através do questionário FABQ e a intensidade da dor através da escala visual analógica de dor. Foi avaliada ainda, variáveis de desfecho secundário como a oscilação postural, rigidez espinhal postero-anterior e a manobra de assentar-se.

Duzentos e cinco participantes completaram satisfatoriamente o regime de cuidados das 6 semanas. Os dados do acompanhamento foram coletados em 215 participantes na décima segunda semana e em 208 participantes na vigésima quarta semana.

Hondras *et al* (2009) mostraram que, ao longo do acompanhamento, houve melhora significativa em todos os grupos de tratamento sobre todas as variáveis de desfecho primário. A vantagem muito pequena do grupo LVVA sobre o HVLA, não foi estatisticamente nem clinicamente significativa nos desfechos finais.

Muitos clínicos acreditam que mobilização LVVA gera menos efeitos colaterais e eventos adversos em comparação com manobras HVLA, em especial, em pacientes idosos. O estudo não confirmou esse achado clínico.

Estes resultados complementam estudos recentes que têm demonstrado vantagem das técnicas de quiropraxia comparada a outras terapias em casos de dor lombar. Estudos futuros devem ser realizados na área da saúde multi e interdisciplinar para analisar resultados da quiropraxia em modelos integrados de atenção aos idosos (HONDRAS *et al*, 2009).

#### **4.4 Acupuntura**

Acupuntura é um recurso terapêutico milenar da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) e consiste na inserção de agulhas e/ou transferência de calor em áreas definidas da pele, chamadas de acupontos. Tem como objetivo restabelecer o equilíbrio de estados funcionais alterados e alcançar a homeostase. É derivada do latim acus e pungere, respectivamente agulha e puncionar, mas atualmente outros meios de estímulo dos acupontos são utilizados. A expressão chinesa Zhen Jiu., espetar e queimar, traduz de forma mais completa o método, que utiliza comumente o calor como fonte de estímulo (HAYASHI; MATERA, 2005).

Tem sido demonstrado que acupuntura ou agulhamento seco de um ponto-gatilho miofascial resulta em alívio imediato da dor relacionada com pontos-gatilho miofasciais, e que o agulhamento profundo tem efeitos significativamente superiores do que o agulhamento superficial e os chamados "pontos de Acupuntura" da medicina tradicional chinesa (CECCHERELLI, 2002).

O agulhamento em pontos-gatilho miofasciais produz grande ativação de receptores polimodais sensibilizados, resultando em alívio da dor, por hiperpolarização, além de acionar mecanismos antinociceptivos endógenos, como

o portão medular de controle da dor e a antinocicepção supra-segmentar descendente (CECCHERELLI, 2002).

A aplicação correta da técnica exige experiência na palpação e localização de pontos sensíveis em bandas de tensão do músculo esquelético (pontos-gatilho miofasciais). O agulhamento nesses pontos provoca uma breve contração das fibras do músculo. A aplicação pode ser dolorosa e a dor após alguns minutos é frequente. Estudos mostram que o sucesso da resposta à acupuntura em pontos gatilhos depende do número e da escolha dos pontos (ITOH; KATSUMI; KITAKOJI, 2004).

Katsumi; Kitakoji (2004) recrutaram indivíduos com a idade igual ou superior a 65 anos e com história de dor lombar. Os critérios de inclusão foram: dor lombar ou lombo-sacral por um período maior ou igual a seis meses; ausência de irradiação e de sinais de disfunção neurológica e ausência de tratamento prévio com acupuntura para dor lombar. Indivíduos que relataram presença de outras patologias crônicas ou que realizavam outro tipo de tratamento foram excluídos do estudo.

Trinta e cinco pacientes (25 mulheres, 10 homens com idade entre o intervalo: 65-81 anos) foram randomizados e começaram o tratamento. Os participantes foram selecionados e distribuídos aleatoriamente, usando um programa informatizado de randomização, para um dos três grupos: acupuntura tradicional nos pontos de dor lombar (n= 13), acupuntura superficial nos pontos gatilhos (n=12) e acupuntura profunda nos pontos gatilhos (n=10).

Não foram encontradas diferenças significativas entre as características dos participantes dos três grupos (idade, doença, duração da dor e uso de drogas). Quatro pacientes do grupo acupuntura tradicional nos pontos de dor lombar e três pacientes do grupo acupuntura superficial nos pontos gatilhos abandonaram o estudo por não apresentarem resposta ao tratamento. Além disso, um paciente do grupo acupuntura profunda nos pontos gatilhos desistiu devido a efeitos adversos (agravamento dos sintomas). O abandono não foi estatisticamente diferente entre os grupos. As análises foram realizadas sobre os 27 pacientes que completaram o estudo.

Os três grupos receberam duas fases intervaladas de tratamento com acupuntura. Cada fase durou três semanas e o período experimental e de acompanhamento total foi de 12 semanas. Cada participante recebeu um total de 30 aplicações de seis minutos, uma vez por semana. A técnica foi realizada por um acupunturista que tinha quatro anos de formação e sete anos de experiência clínica.

Todos os participantes foram cegados quanto aos tipos de tratamento e orientados antes da randomização que eles seriam atribuídos a um dos três grupos. As medições foram realizadas por um investigador independente que não foi informado sobre a definição de cada tratamento.

As medidas de desfecho primárias foram: intensidade da dor, quantificada com a escala visual analógica (EVA), e incapacidade, medida através do questionário Roland Morris (RM). As medidas da EVA foram avaliadas antes da primeira fase de tratamento e após uma, duas, três, seis, sete, oito, nove e doze semanas do término da primeira fase. As medidas do RM também foram avaliadas antes da primeira fase do tratamento e três, seis, nove, e doze semanas após o término.

As medias da escala analógica visual de dor e do questionário de Roland Morris tenderam a diminuir em todos os grupos após três semanas da primeira sessão. No grupo da acupuntura profunda nos pontos gatilho, houve diferença estatisticamente significativa quando compararam os escores da EVA e do RM pré-tratamento com os escores de três semanas depois e após o término do acompanhamento (12 semanas). Nos grupos de acupuntura tradicional nos pontos de dor lombar e acupuntura superficial nos pontos gatilho, não houve diferença significativa entre os escores antes do início do tratamento e após o término do acompanhamento. Após o final da segunda fase do tratamento (nove semanas após o início), o grupo da acupuntura profunda continuou apresentando melhora estatisticamente significativa da intensidade da dor (EVA) quando comparado aos outros dois grupos.

Estes resultados sugerem que a acupuntura profunda nos pontos gatilhos pode gerar maior sensibilização dos receptores do tipo polimodais, resultando em forte efeito no alívio da dor lombar (MORONE; GRECO; WEINER, 2007 e SANTOS *et al*, 2008). Essa técnica pode ser mais eficaz na redução do dor lombar em idosos

quando comparado a técnica da acupuntura tradicional e a estimulação superficial nos pontos gatilhos (MORONE; GRECO; WEINER, 2007).

#### **4.5 Estimulação nervosa elétrica percutânea**

A estimulação nervosa elétrica percutânea (ENEP) é uma forma contemporânea de eletroacupuntura guiada por princípios de neuroanatomia e neurofisiologia. Demonstrou-se que tem uma eficácia imediata para a redução dor em jovens com dor lombar (WEINER *et al*, 2008).

A eletroacupuntura é um método utilizado para o tratamento da dor que tem como base científica a estimulação de ergorreceptores e a ativação de fibras, A $\delta$  e C. Sua aplicação na prática clínica consiste na inserção de agulhas em pontos de acupuntura, selecionados de acordo com a alteração apresentada pelo paciente e acopladas a eletrodos de aparelhos de eletroacupuntura (SANTOS *et al*, 2008).

Os aparelhos disponíveis para utilização de eletroacupuntura podem liberar vários impulsos em diferentes intensidades e frequências, oferecendo ao terapeuta a possibilidade de combinar frequências de liberação de pulso, sendo uma de base contínua, associada a pulsos intermitentes que pela utilização das duas correntes, podem liberar peptídeos opióides endógenos, atuando na modulação da dor.

Weiner *et al*. (2008) recrutaram 200 indivíduos com idade igual ou maior a 65 anos para pesquisar o impacto da ENEP com e sem um programa de condicionamento físico global e exercícios aeróbicos para reduzir a dor e para melhorar a função em idosos com dor lombar crônica.

Duzentos indivíduos atenderam aos critérios de inclusão e foram randomizados aleatoriamente em 4 grupos: 1) ENEP; 2) ENEP + programa de condicionamento físico global e exercícios aeróbicos; 3) grupo controle de ENEP; 4) grupo controle de ENEP + programa de condicionamento físico global e exercícios aeróbicos. Todas as intervenções foram administradas duas vezes por semana durante 6 semanas.

Toda a aplicação de estimulação nervosa elétrica percutânea foi administrada por um acupunturista mascarado. Os participantes foram instruídos a não discutir seu

grupo de intervenção durante a sessão com o acupunturista e com a equipe de coleta de dados.

A ENEP foi administrada durante 30 minutos de acordo com a técnica de Craig e colegas (GHONAME *et al*, 1999) com agulhas de calibre 32 e 40 milímetros colocadas logo abaixo da pele na fáscia subcutânea, cerca de 15 mm de profundidade (ou seja, uma profundidade suficiente para atingir a estabilidade da agulha). A frequência utilizada foi determinada pela resposta à sessão de tratamento prévio. A amplitude foi definida de forma a criar uma percepção de estímulo de intensidade moderada, e foi adaptada pelo acupunturista durante toda a sessão para manter constante a perceptibilidade do estímulo.

O grupo controle de ENEP também realizou sessões de 30 minutos. Agulhas de mesmo calibre foram colocadas em pontos idênticos ao do grupo que recebeu a intervenção. Foi utilizada a frequência de 100 Hz para todas as 12 sessões de tratamento. Cinco minutos após o início da estimulação elétrica, o eletroestimulador foi desligado para interromper a entrada da microcorrente potencialmente terapêutica.

O grupo que realizou o programa de condicionamento físico global e exercícios aeróbicos foi supervisionado durante as sessões por um fisioterapeuta. Realizaram exercícios de condicionamento geral (força e flexibilidade) e atividade aeróbica (bicicleta ou esteira) que foi baseada em um programa de condicionamento físico desenvolvido para o tratamento de dor lombar crônica em indivíduos mais jovens.

Todas as medidas de desfecho primário e secundário foram coletadas na avaliação inicial, no prazo de uma semana da realização das 6 semanas de intervenção, e seis meses depois. As medidas de desfecho primárias foram: intensidade da dor (McGil), auto-relato da dor e invalidez (Roland e Morris). As medidas de desfecho secundário foram: função física, velocidade da marcha, tempo de levantar da cadeira e subir escada, função psicossocial, auto-avaliação da saúde, qualidade do sono e qualidade de vida.

Os resultados indicaram que seis semanas de estimulação nervosa elétrica percutânea, duas vezes por semana, com aplicação de 30 ou de 5 minutos,

contribuem para a redução da dor imediata e durante 6 meses. O programa de condicionamento físico geral e exercício aeróbico não reduziu significativamente a dor ou melhorou a função quando foi comparada com entre o grupo que fez e o grupo que não fez.

A magnitude da redução da dor e função observada é comparável à de outros ensaios clínicos de tratamento para dor lombar crônica em pacientes de idades heterogêneas (WEINER *et al*, 2008). A clara vantagem da ENEP é a ausência de efeitos colaterais significativos. Analgésicos orais (por exemplo, anti-inflamatórios não-esteróides, opióides) são frequentemente associados com graves efeitos colaterais, incluindo insuficiência renal, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca e gastrointestinal, delírio, quedas e fraturas de quadril (WEINER *et al*, 2008).

A ausência de melhora em resposta ao grupo de condicionamento físico global e atividades aeróbicas, portanto, pode ter sido relacionada com a intensidade inadequada da intervenção. Enquanto os resultados desse grupo não diferiram significativamente em melhorar a dor ou função, reduziram o medo da dor

Weiner *et al.* (2008) concluíram que a ENEP realizada duas vezes por semana, durante 6 semanas, em idosos com dor lombar é segura e bem tolerada. Reduz a dor, melhora o auto-relato de dor e a incapacidade. Esses benefícios são mantidos após 6 meses. Estudos futuros deverão explorar um melhor programa de condicionamento físico global (por exemplo, programas classificados, critérios de progressão, etc), e que incluem atividades funcionais que são mais específicas do cotidiano do idoso, para obter uma melhor ligação entre a redução do medo da dor e a função física.

#### **4.5 Locus de controle**

Dentro do construto de *locus* de controle referente à dor, estudos têm mostrado que indivíduos que percebem o controle da dor externamente, por outros poderosos ou ao acaso, possuem menor habilidade de controlar e diminuir os sintomas álgicos e apresentam maior incapacidade funcional e percebem a dor com maior intensidade. Eles exibem mais alterações psicológicas, sintomas depressivos, obsessivos compulsivos, de ansiedade e medo, utilizam mais

serviços de saúde e estratégias de enfrentamento tais como: catastróficas, preces, diminuir as atividades para enfrentar a dor e divergir mais a atenção do problema (RUSTOEN *et al*, 2005, ARAÚJO, 2008).

Indivíduos que possuem uma percepção de controle predominantemente interno descrevem a dor com menor frequência e intensidade e apresentam limiar de dor mais alto. Demonstram ainda maior habilidade para controlar a dor e melhorar a funcionalidade, utilizar estratégias de enfrentamento focadas no problema, apresentar menor incapacidade funcional e psicológica, maior integração social e melhor percepção de saúde mesmo em condições de múltiplos problemas de saúde (RUSTOEN *et al*, 2005, ARAÚJO, 2008).

Ainda não está claro na literatura qual seria a percepção preferencial do *locus* de controle da dor em idosos. Araújo (2008) mostrou que os idosos apresentam uma percepção preferencialmente de *locus* de controle da dor em médicos e profissionais de saúde e secundariamente, interno.

Embora existam poucos estudos com idosos sobre esse tema, alguns apontam para um *locus* de controle da saúde preferencialmente externo (ao acaso ou em outras pessoas poderosas) (ARAÚJO, 2008). Gibson; Helme *et al.* (2000), verificaram também maior percepção de *locus* de controle da dor externo em idosos com faixa etária de 60 a 80 anos. Waller; Bates (1992), avaliando idosos comunitários sem maiores problemas de saúde demonstraram que os idosos apresentaram maior crença no controle interno da saúde e da dor. As discrepâncias entre os estudos podem estar associadas à composição da amostra, aos instrumentos de medidas utilizados e aos fatores culturais e étnicos (ARAÚJO, 2008).

A dor de origem músculo-esquelética é caracterizada como dor de origem principalmente mecânica (dependente do movimento); assim, é mais fácil de ser exacerbada com movimentos inadequados realizados no desempenho das atividades no dia-a-dia. Assim, pode-se supor que esse tipo de dor consegue ser mais controlado quando são evitados os movimentos e as atividades realizadas pelo idoso no dia-a-dia. Dessa forma, reforçam a crença de que eles mesmos conseguem controlar a dor (GIBSON; HELME, 2000).

Sendo assim, acredita-se que no tratamento de dor lombar em idosos, devemos ficar atentos quanto ao *locus* de controle da dor apresentado pelo idoso. São necessários mais estudos para comprovar a influência desse controle no grupo populacional citado.

#### **4.6 Exercícios terapêuticos**

Apesar do grande número de artigos propondo exercícios terapêuticos para o tratamento da dor lombar em adultos, há escassez de ensaios clínicos voltados especificamente para a população de idosos.

Hayden *et al* (2005) realizaram uma meta-análise para investigar a eficácia da proposta de exercícios terapêuticos no tratamento de dor lombar em adultos. Para a dor lombar aguda, mostraram que os exercícios terapêuticos não são mais eficazes que outros tratamentos conservadores. Não foram encontrados resultados satisfatórios para melhora da dor e da função de indivíduos com dor lombar aguda que receberam o tratamento com exercícios terapêuticos quando comparados a indivíduos que não receberam nenhum tipo de tratamento.

Na dor lombar crônica, fortes evidências sustentam que os exercícios terapêuticos são mais eficientes que as outras formas de tratamento conservador. Programas de fortalecimento muscular e estabilização lombo-pélvica são as propostas de exercícios mais indicadas (HAYDEN *et al*, 2005).

## 5 RESULTADOS

A tabela 1 mostra os resultados encontrados nos ensaios clínicos descritos na discussão para o tratamento conservador não medicamentoso da dor lombar em idosos. A seguir, estão informações metodológicas de cada estudo.

**TABELA 1: Resultados de ensaios clínicos para o tratamento conservador não medicamentoso da dor lombar em idosos**

Referência	Intervenção	Resultados
Suen et al., 2007 (6)	Auriculoterapia	Redução significativa no nível da intensidade da dor lombar em idosos após o término da intervenção e após 4 semanas de acompanhamento.
Morone et al., 2007 (26)	Meditação Mindfulness	Efeito benéfico sobre a dor, aceitação e função física em idosos com dor lombar após o término da intervenção e após 3 meses de acompanhamento.
Hondras et al., 2009 (3)	Terapia Manual (quiropaxia)	Melhora significativa no auto-relato, incapacidade e intensidade da dor lombar em idosos após o término da intervenção e após 24 semanas de acompanhamento.
Itoh et al., 2004 (25)	Acupuntura profunda em pontos gatilho	Forte efeito no alívio da dor lombar em idosos após o término da intervenção e após 12 semanas de acompanhamento.
Weiner et al., 2008 (21)	Estimulação nervosa elétrica percutânea	Redução da dor imediata e durante 6 meses de acompanhamento de idosos com dor lombar.
Louise, 2008 (38)	Locus de controle	Os idosos apresentam uma percepção preferencialmente de locus de controle da dor em médicos e profissionais de saúde e secundariamente, interno.
Hayden et al., 2005 (24)	Exercícios terapêuticos	Não houve melhora da dor e da função em adultos com dor lombar aguda. Na dor lombar crônica, exercícios terapêuticos são mais eficientes que as outras formas de tratamento conservador.

Fonte: Tabulada pela autora

Suen *et al.* (2007) mostraram através de um estudo randomizado, controlado e com seguimento de 4 semanas (follow-up) mostraram resultados significativos relacionados ao alívio da dor lombar em idosos através do uso de auriculoterapia com esferas magnéticas. Os participantes do grupo experimental apresentaram redução significativa no nível da intensidade da dor lombar quando comparados

com participantes do grupo controle logo após o término da intervenção e após o acompanhamento de 4 semanas.

Morone; Greco; Weiner (2007) realizaram um estudo piloto randomizado e controlado com seguimento de 3 meses (follow-up). Aplicaram um programa de meditação mindfulness em idosos da comunidade que apresentavam dor lombar crônica. Nos seus resultados concluíram que o programa de meditação mindfulness aplicado no estudo tem um efeito benéfico sobre a dor, aceitação e função física. Além disso, relataram que maioria dos participantes continuaram a meditação após o término do follow-up de 3 meses, sugerindo que eles encontraram na meditação benefícios para a vida.

Hondras *et al* (2009) realizaram um estudo randomizado, controlado e com seguimento de 24 semanas (follow-up). Compararam os efeitos da aplicação de duas técnicas distintas de quiropraxia com o atendimento médico conservador em indivíduos com 55 anos ou mais com queixa de dor lombar subaguda ou crônica. Nos seus resultados, houve melhora significativa dos grupos que receberam o tratamento com a quiropraxia em todas as variáveis de desfecho primário: auto relato da dor lombar, incapacidade e a intensidade da dor durante o término da intervenção e após o período de acompanhamento.

Itoh Katsumi; Kitakoji (2004) realizaram um estudo randomizado com seguimento de 12 semanas para comparar os resultados da aplicação da acupuntura tradicional, acupuntura superficial em pontos gatilhos e acupuntura profunda em pontos gatilhos para o tratamento de dor lombar em idosos. Os resultados mostraram no grupo da acupuntura profunda nos pontos gatilho, houve melhora da dor estatisticamente significante após três semanas depois e após o término do acompanhamento (12 semanas). Nos grupos de acupuntura tradicional nos pontos de dor lombar e acupuntura superficial nos pontos gatilho, não houve diferença significativa entre os escores antes do início do tratamento e após o término do acompanhamento.

Weiner *et al.* (2008) realizaram um estudo randomizado, controlado e com seguimento de 6 meses (follow-up) para verificar a eficácia da estimulação nervosa elétrica percutânea. Os resultados mostraram que o grupo que recebeu a

intervenção apresentou melhora da dor, do auto-relato da dor e a da incapacidade. Esses benefícios foram mantidos após os 6 meses de acompanhamento.

Em relação ao *locus* de controle da dor, existem poucos estudos com idosos que apresentam dor lombar. Alguns estudos apontam para um *locus* de controle da saúde preferencialmente externo (ao acaso ou em outras pessoas poderosas). Araújo (2008) mostrou que os idosos apresentam uma percepção preferencialmente de *locus* de controle da dor em médicos e profissionais de saúde e secundariamente, interno. Gibson; Helme (2000) mostraram uma maior percepção de *locus* de controle da dor externo em idosos com faixa etária de 60 a 80 anos. Como a dor lombar é uma dor de origem músculo-esquelética é mais fácil de ser exacerbada com movimentos inadequados realizados no desempenho das atividades no dia-a-dia. Assim, pode-se supor que esse tipo de dor consegue ser mais controlado quando são evitados os movimentos e as atividades realizadas pelo idoso no dia-a-dia (ARAÚJO, 2008). Dessa forma, acredita-se que o idoso que apresenta o *locus* de controle da dor interno consegue controlar melhor os seus sintomas.

Não foram encontrados na literatura ensaios clínicos sobre o tratamento através de exercícios terapêuticos em idosos com dor lombar. Existe um grande número de artigos propondo exercícios terapêuticos para o tratamento da dor lombar em adultos. Hayden *et al* (2005) mostraram que para a dor lombar aguda, indivíduos que receberam o tratamento com exercícios terapêuticos não apresentaram melhora significativa da dor e da função quando comparados aos indivíduos que não receberam nenhum tipo de tratamento. Em contrapartida, para o tratamento da dor lombar crônica, os indivíduos que receberam o tratamento com exercícios terapêuticos apresentaram melhora significativa quando comparados aos indivíduos que não receberam nenhum tipo de tratamento e os que receberam outras formas de tratamento conservador. Programas de fortalecimento muscular e estabilização lombo-pélvica são as propostas de exercícios mais indicadas (HAYDEN *et al*, 2005).

## 6 CONCLUSÃO

Apesar da magnitude do impacto social e econômico referente à dor lombar em idosos, há escassez de ensaios clínicos sobre o tratamento da dor. Isto dificulta a sensibilização de profissionais da área de saúde, a alocação de recursos humanos e materiais, e a criação de estratégias visando o controle da dor lombar nessa população, tornando emergente a necessidade de mais estudos com esse enfoque.

Nessa perspectiva, este estudo teve como objetivo fazer uma revisão da literatura sobre as possibilidades de tratamento conservador não medicamentosos eficazes no tratamento da dor lombar em idosos. Auriculoterapia, meditação mindfulness, terapia manual, acupuntura em pontos gatilho e estimulação nervosa elétrica percutânea são intervenções já descritas na literatura para a população estudada. Acredita-se ainda que o lócus de controle da dor apresentado pelo idoso com dor lombar influencia diretamente no resultado do tratamento.

Para a população adulta, o tratamento da dor lombar com exercícios terapêuticos é bastante discutido na literatura. Estudos mostram que exercícios de estabilização lombo-pélvica e fortalecimento muscular são eficazes no tratamento da dor. Entretanto, um maior número de ensaios clínicos sobre o tratamento da dor lombar em idosos são necessários para poder determinar a validade e a aplicabilidade clínica das intervenções propostas para esse grupo específico da população.

## REFERÊNCIAS

ALVES L.C.; LEIMANN, B.C.Q.; VASCONCELOS, M.E.L, CARVALHO, M.S, VASCONCELOS, A.G.G, FONSECA, T.C.O. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p. 1924-1930, ago 2007.

ARAÚJO, L.G. **Adaptação transcultural e análise das propriedades psicométricas da forma C da escala multidimensional health locus of control (pain locus of control) para idosos comunitários com dor crônica**. 146 f. 2008. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física, 2008.

ARAÚJO, A.P.S.; ZAMPAR, R.; PINTO, S.M E. Auriculoterapia no tratamento de indivíduos acometidos por distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT)/ Lesões por esforços repetitivos (LER). **Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar**, Umuarama, v. 10, n. 1, p. 35-42, 2006.

AUGUSTO, A.C.C.; SOARES, A.P.S.; RESENDE, M.A.; PEREIRA, L.S.M. Avaliação da dor em idosos com doença de Alzheimer: uma revisão bibliográfica. **Textos sobre envelhecimento**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 1-10, 2004.

BARBOSA, A.W.C. **Avaliação objetiva e atuação profissional na dor lombar**. Instituto de Tratamento da Coluna Vertebral. Fortaleza (CE) Disponível em: [http://www.herniadedisco.com.br/wp-content/uploads/2008/10/avaliacao\\_objetiva\\_e\\_atuacao\\_profissional\\_na\\_dor\\_lombar.pdf](http://www.herniadedisco.com.br/wp-content/uploads/2008/10/avaliacao_objetiva_e_atuacao_profissional_na_dor_lombar.pdf)> Acesso em: 02 nov. 2010

BRAZIL, A.V. *et al.* Diagnóstico e tratamento das lombalgias e lombociatalgias. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 44, n. 6, p. 419-25, nov/dez 2004.

CALLAGHAN J.P.; DUNK N.M. Examination of the flexion relaxation phenomenon in erector spinae muscles during short duration slumped sitting. **Clinical Biomechanics**, Los Angeles, v. 17, n. 5, p. 353-60, 2002.

CALLAGHAN J.P.; MCGILL S.M. Low back joint loading and kinematics during standing and unsupported sitting. **Ergonomics**, London, v. 44, n. 3, p. 280-94, 2001.

CECCHERELLI, F.; RIGONI, M.T.; GAGLIARDI, G.; RUZZANTE, L. Comparison of superficial and deep acupuncture in the treatment of lumbar myofascial pain: a double-blind randomized controlled study. **Clinical Journal of Pain**. New York, v. 18, n. 3, p. 149-153, May-Jun 2002.

CECIN, H.Á. Proposição de uma reserva anatomofuncional, no canal raquidiano, como fator interferente na fisiopatologia das lombalgias e lombociatalgias mecânico-degenerativas. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 295-310, 1997;

COSTA, D.; PALMA, A. O efeito do treinamento contra resistência na síndrome da dor lombar. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 5, n. 2, p. 224-34, 2005.

COX, J.M. **Dor lombar: mecanismo, diagnóstico e tratamento**. 6 ed. São Paulo: Manole, 2002. 751 p.

CREAMER, P. et al. Sustained improvement produced by nonpharmacologic intervention in fibromyalgia: results of a pilot study. **Arthritis Care & Research**, Hoboken, NJ, v. 13, n. 4, p. 198–204, Aug. 2000;

DELISA, J.A. **Tratado de medicina de reabilitação: princípios e prática**. 3.ed. São Paulo: Manole; 2002. v. 2.

DELLAROZA, M.S.G.; FURUYA, R.K.; CABRERA, M.A.S.; MATSUO, T.; TRELHA; C., YAMADA, K.N.; PACOLA, L. Caracterização da dor crônica e métodos analgésicos utilizados por idosos da comunidade. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 54, n. 1, p. 36-41, 2008.

GHONAME, E.A.; CRAIG, W.F.; WHITE, P.F.; AHME, H.E.; HAMZA, M.A.; HENDERSON, B.N. et al. Percutaneous electrical nerve stimulation for low back pain – a randomized crossover study. **Journal of the American Medical Association**, v. 281, n. 9, p. 818–823, Mar. 1999.

GIBSON, S.T.; HELME, R.D. Cognitive factors and the experience of pain and suffering in older persons. **Pain**; Amsterdam, v. 85, n. 3, p. 375-83, Apr. 2000.

HAYASHI, A. M.; MATERA, J. M. Acupuntura em pequenos animais. **Revista de Educação Continuada do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de Soa Paulo**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 109-122, 2005.

HAYDEN, J.A.; VAN TULDER, M.W.; MALMIVAARA, A.V.; KOES, B.W. Meta-analysis: exercise therapy for nonspecific low back pain. **Annals of Internal Medicine**, Philadelphia, v. 142, n. 9, p. 765–775, May 2005.

HONDRAS, M.A.; LONG, C.R.; CAO, Y.; ROWELL, R.M.; MEEKER, W.C. A randomized controlled trial comparing 2 types of spinal manipulation and minimal conservative medical care for adults 55 years and older with subacute or chronic low back pain. **Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics**, New York, v. 32, n. 5, p. 330-343, Jun 2009.

SANTOS, I.; RODRIGUES, A.A.; MARTINS, A.B.; FARIA, W.C.. Avaliação da efetividade do TENS e da eletroacupuntura na lombalgia. **ConScientiae Saúde**, São Paulo, v. 7, n. 4, p. 519-524, 2008;

ITOH, K.; KATSUMI, Y.; KITAKOJI, H. Trigger point acupuncture treatment of chronic low back pain in elderly patients: a blinded RCT. **Acupuncture in Medicine**, London, v. 2, n. 4, p. 170-177, 2004.

JOHANSSON, B.; PLOMIN, R.; AHERN, F.; GRANT, J.D.; PEDERSEN, N.L.; BERG, S. Health locus of control in late life: a study of genetic and environment influences in twins aged 80 years and older. **Health Psychology**, Hillsdale, NJ. v. 20, n. 1, p. 33-40, 2001.

KABAT-ZINN, J.; LIPWORTH, L. et al. The clinical use of mindfulness meditation for the self-regulation of chronic pain. **Journal of Behavioral Medicine**, New York, v. 8, n. 2, p. 163-190, 1985.

KABAT-ZINN, J. **Full catastrophe living: using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness**. New York: Delta, 1990. 453 p.

KINKADE, S. Evaluation and treatment of acute low back pain. **American Family Physician**, Kansas City, v. 75, n. 8, p.1181-1188, 2007.

MCGILL, S.M.; HUGHSON, R.L.; PARKS, K.. Lumbar erector spinae oxygenation during prolonged contractions: implications for prolonged work. **Ergonomics**, London, v. 43, n. 4, p. 486-93, 2000.

MORONE, N.A.; GRECO, C.M.; WEINER, D.K. Mindfulness meditation for the treatment of chronic low back pain in older adults: a randomized controlled pilot study. **Pain**, Amsterdam, v. 134, p.310 –319, 2007.

OLIVEIRA, A.S.; MACEDO, L.C.; SILVA JUNIOR, J.R.; SILVA JÚNIOR, W.R.; VASCONCELOS, D.A. Efeitos do tratamento de quiropraxia sobre pacientes portadoras de espondiloartrose. **Fit Perf J.**, Rio de Janeiro, v. 7, n.3, p. 145-150, maio/jun. 2008.

REIS, L.A.; MASCARENHAS, C.H.M.; MARINHO FILHO, L.E.; BORGES, P.S. Lombalgia na terceira idade: distribuição e prevalência na Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 93-103, 2008.

RUDY, T.E.; KERNS, R.D.; TURK, D.C. Chronic pain and depression: toward a cognitivebehavioral mediation model. **Pain**, Amsterdam, v. 35, p. 129-140, 1988.

RUSTOEN, T.; WAHL, A.K.; HANESTAD, B.R.; LERDAL, A.; PAUL, S.; MIASKOWSKI, C. Age and the experience of chronic pain. **Clinical Journal of Pain**, New York, v. 21, n. 6, p. 513-23, 2005;

SUEN, L.K.; WONG, T.K.; CHUNG, J.W.; YIP, V.Y: Auriculotherapy on low back pain in the elderly. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, Aliso Viejo, CA, v. 13, n. 1, p. 63-69, 2007.

TOSCANO, J.J.O.; EGYPTO, E.P. A influência do sedentarismo na prevalência de lombalgia. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 7, n. 4, p. 132-137, jul/ago 2001.

WALLER, K.V.; BATES, R.C. Health locus of control and self-efficacy beliefs in a healthy elderly sample. **American Journal of Health Promotion**, Royal Oak, MI v. 6, n. 4, p. 302-309, 1992.

WEINER, D.K.; HAGGERTY, C.L.; KRITCHEVSKY, S.B.; HARRIS, T.; SIMONSICK, E.M.; NEVITT, M. *et al.* Aging and body composition research group: how does low back pain impact physical function in independent, well-functioning older adults? Evidence from the Health ABC cohort and implications for the future. **Pain Medicine**, Ontario, v. 4, p. 311–320, 2003.

WEINER, D.K.; PERERA, S.; RUDY, T.E.; GLICK, R.M.; SHENOY, S.; DELITTO, A. Efficacy of percutaneous electrical nerve stimulation and therapeutic exercise for older adults with chronic low back pain: a randomized controlled trial. **Pain**, Amsterdam, v. 140, n. 2, p. 344-357, 2008.

WOOLF, A.D.; PFLEGER, B. Burden of major musculoskeletal conditions. **Bulletin of the World Health Organization**, Geneva, v. 81, n. 9, p. 646-56, Sept. 2003.