

Physiotherapeutic intervention on chronic lumbar pain impact in the elderly

Intervenção fisioterapêutica no impacto da dor lombar crônica em idosos

Matheus Santos Gomes Jorge¹, Caroline Zanin², Bruna Knob³, Lia Mara Wibelinger³

DOI 10.5935/1806-0013.20150062

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Geriatric population is considerably increasing. However, musculoskeletal disorders, especially chronic low back pain, which is one of the most common complaints during outpatient assistance, seem to grow together with this phenomenon and physiotherapy may be an alternative to treat such pathology. This study aimed at reviewing in the literature information about physiotherapeutic management for chronic low back pain in the elderly.

CONTENTS: Twenty-six articles were selected by means of a query with research keywords in electronic databases Scielo and Pubmed, published in Portuguese and English, using the keywords low back pain (*dor lombar*), chronic pain (*dor crônica*), physical therapy specialty (*fisioterapia*) and aged (*idoso*), and published between 2006 and 2015.

CONCLUSION: Different physiotherapeutic techniques and resources are effective to manage the impact of low back pain in the elderly, such as kinesiotherapy (especially by means of stabilizing exercises), electrotherapy, hydrotherapy and individual education management.

Keywords: Chronic pain, Elderly, Low back pain, Physiotherapy.

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: A população geriátrica vem crescendo consideravelmente nos últimos tempos. Contudo, os distúrbios osteomioarticulares, especialmente a dor lombar crônica, que é uma das queixas mais comuns nos atendimentos ambulatoriais, parecem crescer juntamente com esse fenômeno e a fisioterapia pode servir como alternativa no tratamento dessa doença. O objetivo deste estudo foi revisar na literatura informações a respeito do tratamento fisioterapêutico no impacto da dor lombar crônica em idosos.

CONTEÚDO: Foram selecionados 26 artigos por meio de uma consulta de indexadores de pesquisa nas bases de dados eletrôni-

cos Scielo e Pubmed publicados nas línguas portuguesa e inglesa partindo dos descritores dor lombar (low back pain), dor crônica (chronic pain), fisioterapia (physical therapy specialty) e idoso (aged), publicados no período de 2006 à 2015.

CONCLUSÃO: Diversas técnicas e recursos fisioterapêuticos atuam com eficiência no tratamento do impacto da dor lombar crônica em idosos, como a cinesioterapia (especialmente por meio de exercícios estabilizadores), a eletroterapia, a hidroterapia e a gestão na educação do indivíduo.

Descritores: Dor crônica, Dor lombar, Fisioterapia, Idoso.

INTRODUÇÃO

No Brasil, considera-se idoso aquele indivíduo com idade igual ou superior a 60 anos¹. Nos próximos 20 anos, o número de idosos poderá ultrapassar os 30 milhões, correspondendo a quase 13% da futura população².

Em todo o mundo, cerca de 100 milhões de indivíduos sentem dor crônica (DC) com caráter osteomioarticular, destacando-se os idosos. O planejamento de políticas públicas, a implementação de programas preventivos e o seu controle se fazem necessários para promover funcionalidade e qualidade de vida (QV)³.

A DC na população geriátrica representa quase 60% das queixas, concentrando-se frequentemente na coluna vertebral (lombar e cervical)⁴, sendo que, em quase 80% desses casos, a persistência do quadro algico ocorre há pelo menos 2 anos⁵.

Entre os idosos, o predomínio de dor lombar crônica (DLC) pode chegar a aproximadamente 70%, sendo mais frequente no gênero feminino⁶, entre os 60 e 69 anos⁷, e em indivíduos com baixa escolaridade⁶. Embora possa apresentar diferentes intensidades, a dor moderada é a mais comumente relatada pelos idosos⁸. A DLC pode, ainda, ser referida em outras estruturas como, por exemplo, os membros inferiores⁹, causando incapacidade nas atividades de vida diária (AVD) e grande impacto na QV⁵.

Visto que a DLC restringe e afeta as AVD, atividades ocupacionais, atividades de lazer, funcionalidade e capacidade física do indivíduo idoso, a fisioterapia, por meio de seus recursos terapêuticos diversos, busca proporcionar o alívio dos sintomas, prevenir a instalação de novos agravos gerados pela doença, além de garantir bem-estar e melhorar a QV da população geriátrica¹⁰.

Dessa forma, o estudo propõe-se a abordar as intervenções fisioterapêuticas no impacto da DLC em idosos.

CONTEÚDO

Realizou-se um estudo de revisão de literatura, na qual foram consultados manualmente artigos indexados nas bases de dados

1. Universidade de Passo Fundo, Faculdade de Fisioterapia, Bolsista Probioc/FAPERGS, Soledade, RS, Brasil.

2. Universidade de Passo Fundo, Faculdade de Fisioterapia, Bolsista Pibic/CNPQ, São Jorge, RS, Brasil.

3. Universidade de Passo Fundo, Faculdade de Fisioterapia, Passo Fundo, RS, Brasil.

Apresentado em 05 de agosto de 2015.

Aceito para publicação em 20 de outubro de 2015.

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

Endereço para correspondência:

Matheus Santos Gomes Jorge
BR 285 – São José
99052-900 Passo Fundo, RS, Brasil.
E-mail: mathjorge5@gmail.com

eletrônicos Scielo e Pubmed, entre o período de janeiro de 2006 a setembro de 2015. Os artigos foram selecionados a partir do descritor dor lombar (low back pain) em cruzamento com as palavras-chaves dor crônica (chronic pain), fisioterapia (physical therapy specialty) e idoso (aged), de acordo com os descritores de Ciência da Saúde (DeCS).

Incluiu-se no estudo artigos do tipo revisão sistemática; ensaios clínicos e estudos de casos; artigos da língua portuguesa e da língua inglesa; artigos que caracterizassem o tema “DLC, com ênfase em idosos”, “abordagem fisioterapêutica na DLC, com ênfase na população geriátrica”; artigos que avaliaram e/ou tiveram como um dos desfechos a dor, a incapacidade e/ou a QV; artigos disponíveis livremente na íntegra em alguma das bases de dados descritas.

Foram excluídos da pesquisa artigos que não se encaixassem dentro dos critérios mencionados, artigos que abordassem dores de origens não mecânicas e/ou agudas ou que tivessem uma abordagem diferente do tema proposto.

Após o recrutamento dos estudos e sua análise qualitativa os dados foram apresentados a seguir.

Após uma extensa pesquisa, foram encontrados 535 artigos. Foram lidos seus resumos e selecionados, inicialmente, 298 artigos potencialmente relevantes para o estudo, e, após uma análise qualitativa de forma criteriosa, finalmente, foram selecionados 26 artigos completos na íntegra que preencheram os critérios de inclusão e permitiram a fundamentação teórica da presente pesquisa. Dentre os artigos incluídos, 5 abordavam o tratamento fisioterapêutico na DLC em idosos dentro dos critérios exigidos.

A figura 1 demonstra os resultados dos estudos recrutados e selecionados para o presente estudo.

Dentre os estudos selecionados, dois envolveram eletroterapia, sendo que destes um abordou exercícios aeróbicos; um envolveu apenas a gestão da DL por meio do autocuidado da coluna vertebral; um envolveu a intervenção em meio aquático através do método Tai Chi; e um contemplou exercícios de estabilização lombar, junta-

mente com a educação do indivíduo idoso no manuseio da dor. O tamanho amostral dos estudos incluídos variou de 16 a 200 indivíduos com DLC. Todas as pesquisas tinham a comparação entre pelo menos dois grupos, dos quais dois utilizaram o grupo controle, e os demais fizeram comparações entre métodos de intervenção.

A tabela 1 apresenta características dos estudos recrutados sobre a atuação fisioterapêutica no impacto da DLC em idosos.

Os estudos encontrados sugerem que há limitação do tema proposto nesta revisão. Contudo, os trabalhos incluídos demonstram diversas técnicas de abordagem fisioterapêutica no impacto da DLC em idosos, como por exemplo, os exercícios estabilizadores, o método Tai Chi na água, os aparelhos eletroterápicos e a gestão ou educação

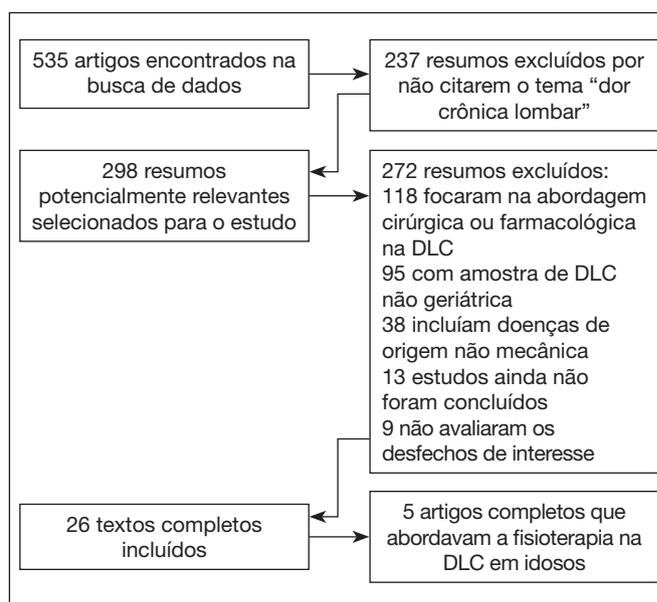


Figura 1. Fluxograma da estratégia de seleção de artigos
DLC = dor lombar crônica.

Tabela 1. Caracterização dos estudos sobre a intervenção fisioterapêutica no impacto da dor lombar crônica em idosos

Autores	Amostra	Protocolo de intervenção	Desfecho do estudo
Döhnert, Bauere Pavão ¹¹	28 indivíduos com DLC e características idosas	G1: CI (intervenção) G2: TENS (controle) Tempo: 10 sessões (5 semanas)	G1 e G2: ↓ dor e incapacidade e ↑ funcionalidade Nenhum grupo se sobressaiu em relação ao outro
Rios et al. ¹²	30 idosos ativos com DLC	G1: cartilhas específicas de autocuidado da coluna vertebral e workshops G2: sem intervenção Tempo: 4 semanas	G1: ↓ dor, incapacidade, nº de pontos dolorosos e uso de fármacos G2: sem resultados satisfatórios
Hall et al. ¹³	160 voluntários com idade entre 18 e 70 anos com DLC	G1: exercícios de Tai Chi na água G2: cuidados de saúde rotineira Tempo: 18 sessões (10 semanas)	G1: ↓ presença de sintomas dolorosos, a intensidade da dor e incapacidade funcional
Hyoun ¹⁴	16 idosas com DLC	G1: EEL + educação na gestão da dor na vida diária G2: sem intervenção Tempo: 24 sessões (8 semanas)	G1: ↓ dor e incapacidade, ↑ da flexibilidade, satisfação com a vida e FM G2: sem resultados satisfatórios
Weiner et al. ¹⁵	200 idosos de ambos os gêneros com DLC	G1: PENS 30 min G2: PENS 5 min G3: PENS 30 min + EA G4: PENS 5 min + EA Tempo: 12 sessões (6 semanas)	Todos os grupos: ↓ dor e impacto da DL nas AVD; ↑ condicionamento físico Grupos PENS com os EA: maior ↓ do impacto da DLC nas AVD e ↑ do condicionamento físico Grupos PENS sem os EA: maior ↓ da dor

DLC = dor lombar crônica; G1 = Grupo 1; G2 = Grupo 2; EEL = exercício de estabilização lombar; ↓: diminuição; ↑: aumento; FM = força muscular; CI = corrente interferencial; TENS = estimulação elétrica transcutânea do nervo; PENS = estimulação elétrica percutânea; AVD = atividades de vida diária; EA = exercícios aeróbicos.

da dor na vida diária do indivíduo idoso com DLC. Tais medidas foram de grande interesse para diminuição da dor e controle dos impactos causados pela DLC na população geriátrica.

DISCUSSÃO

Na presente revisão foram encontradas diferentes formas de estratégia no manuseio da DLC em idosos, dentre elas a cinesioterapia, a eletroterapia, a hidroterapia e a gestão do controle da dor na vida diária dos acometidos.

O envelhecimento populacional é atualmente um fenômeno global e os estudos se propõem a assegurar à população geriátrica melhor QV, avaliando os fatores de morbidade aos quais os idosos estão sujeitos¹⁶. Entre eles, encontra-se a DC, que, somada ao rápido processo de envelhecimento populacional, garante ao profissional da saúde uma vivência cada vez mais corriqueira e de difícil manuseio em sua prática diária¹⁷. Nos idosos, a DC predomina principalmente na região lombar e membros inferiores, sendo que quanto maior sua intensidade pior é a autopercepção de saúde por parte do indivíduo idoso¹⁸.

Inicialmente, a educação dos indivíduos idosos com DLC, por meio de programas de autocuidado da coluna vertebral, é uma ferramenta útil para o tratamento. Além de permitir um maior controle da dor, diminui a incapacidade e os gastos gerados pela doença¹². Quando essa abordagem é associada ao fortalecimento da região lombar com exercícios estabilizadores¹⁴, já que os idosos acometidos por lombalgia apresentam maior instabilidade na coluna vertebral¹⁹, torna o tratamento muito mais eficaz e promissor.

Os exercícios de estabilização segmentar promovem contração da musculatura profunda do tronco, principalmente dos músculos transversos do abdômen e multífido. Esses exercícios são eficazes para reduzir a incapacidade e a dor na DLC²⁰.

Nos idosos, a DLC pode estar associada a incapacidade física e depressão - tanto como fator de risco quanto como consequência a depressão - que por sua vez interferem na recuperação do indivíduo²¹. Dessa forma, a avaliação dos profissionais deve levar em conta tais fatores relacionados para uma abordagem mais concisa⁸.

Além dos fatores psicológicos, em idosos, a DLC tem sido relacionada à redução da função física, ao aumento da probabilidade de quedas, e pior desempenho do equilíbrio, devido a alterações posturais importantes na população geriátrica²². Uma das explicações plausíveis para isso pode ser a sarcopenia (perda de massa e força muscular), muito associada ao processo de envelhecimento, que pode acarretar decréscimo da funcionalidade e da QV dos idosos²³.

Essa perda de massa e força muscular, além de atingir a musculatura periférica, também pode atingir a musculatura profunda abdominal e causar instabilidade da coluna lombar. Dessa forma, os exercícios estabilizadores podem ser indicados como uma abordagem mais eficaz no fortalecimento dessas musculaturas¹⁴.

As causas da dor nessa população se apresentam de forma muito abrangente, podendo ela ser de origem mecânica (em que a dor aumenta com movimento ou carga), ou não mecânicas (quando a dor está presente no repouso)²⁴.

E eletroterapia pode ser um importante aliado no tratamento da DLC em idosos. Formas de tratamento como corrente interferencial e estimulação elétrica transcutânea do nervo, apresentam significativas melhora do quadro algico e da funcionalidade dos acometidos

pela doença¹¹, mas a eletroterapia não deve ser usada como tratamento de forma isolada.

A estimulação elétrica nervosa percutânea (PENS) aplicada por pelo menos 5 minutos, podendo esse tempo variar até 30 minutos, demonstra significativa redução da dor. Quando associada a outra estratégia cinesioterápica, como por exemplo, exercícios aeróbicos, além de reduzir o quadro algico, oferta outros benefícios importantes para o idoso com DLC, como diminuição do impacto da DLC nas AVD e aumento do condicionamento físico¹⁵. Acredita-se, dessa forma, que o tratamento baseado apenas na eletroterapia não seja uma abordagem satisfatória no manuseio da DLC em idosos e que seja necessária a associação de outras técnicas fisioterápicas, sobretudo cinesioterápicas, no tratamento da DLC no indivíduo idoso. A dor na coluna vertebral é um dos principais motivos para inatividade e dificuldade da prática de atividade física pelos idosos²⁵. O grau de incapacidade é determinado pela localização da dor e por diferentes intensidades, entre outros aspectos⁵.

A hidroterapia também parece ser benéfica no tratamento da DLC, mais especificamente o método Tai Chi, já que é um método seguro e eficaz no tratamento sintomático da DLC, reduzindo o número de pontos dolorosos, a intensidade da dor e a incapacidade causada pela doença¹³.

Nesta revisão, constatou-se que a fisioterapia, em longo prazo, tem efeitos significativos na DLC em idosos. Quando incentivados a continuar os exercícios físicos após a alta, além da melhora da QV e da diminuição do uso de fármacos contínuos, a adesão ao tratamento por parte do indivíduo idoso é significativa, o que é importante para a melhora da funcionalidade²⁶.

CONCLUSÃO

As técnicas e recursos fisioterapêuticos atuam com eficiência no tratamento da DLC em idosos. É importante observar que a cinesioterapia é a intervenção mais indicada, principalmente por meio dos exercícios estabilizadores. Medidas eletrotermofototerápicas parecem ser interessantes para alívio da dor de forma momentânea, mas ressalta-se através desta revisão que não devem ser consideradas como uma abordagem terapêutica isolada. E, por fim, a gestão e reeducação do indivíduo idoso deve ser a primeira intervenção considerada no tratamento da DLC em idosos.

REFERÊNCIAS

1. WHO) Active Ageing – A Policy Framework. A Contribution of the World Health Organization to the second United Nations World Assembly on Aging. Madrid: Spain; April, 2002.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios. Brasília: 2010. [Acesso em: 22 de setembro de 2014]. Disponível em: URL: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/25072002pidosos.shtm>>.
3. Kayser B, Miotto C, Dal Molin V, Kummer J, Klein SR, Wibelinger LM. Influência da dor crônica na capacidade funcional em idosos. Rev Dor. 2014;15(1):48-50.
4. Celich KL, Galon C. Dor crônica em idosos e sua influência nas atividades da vida diária e convivência social. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2009;12(3):345-60.
5. Dellaroza MS, Pimenta CA, Duarte YA, Lebrão ML. [Chronic pain among elderly residents in São Paulo, Brazil: prevalence, characteristics, and association with functional capacity and mobility (SABE Study)]. Cad Saude Publica. 2013;29(2):325-34. Portuguese.
6. Werber A, Zimmermann-Stenzel M, Moradi B, Neubauer E, Schiltenswolf M. Awareness of the German population of common available guidelines of how to cope with lower back pain. Pain Physician. 2014;17(3):217-26.
7. Reis LA, Vasconcelos GT, Reis LA. Caracterização da dor em pacientes idosos institucionalizados. Arq Neuro Psiquiatr. 2008;66(2):331-5.

8. Figueiredo VF, Leani SM, Ferreira PH, Pereira AM, Amorim JS. Incapacidade funcional, sintomas depressivos, e dor lombar em idosos. *Rev Fisioter Mov.* 2013;26(3):549-57.
9. Rudy TE, Weiner DK, Lieber SJ, Slaboda J, Boston JR. The impact of chronic low back pain on older adults: a comparative study of patients and controls. *Pain.* 2007;131(3):293-301.
10. Silveira MM, Pasqualotti A, Colussi EL, Vidmar MF, Wibelinger LM. Abordagem fisioterápica na dor lombar crônica no idoso. *Rev Bras Ciênc Saude.* 2010;8(25):56-61.
11. Dohnert MB, Bauer JP, Pavão TS. Study of the effectiveness of interferential current as compared to transcutaneous electrical nerve stimulation in reducing chronic low back pain. *Rev Dor.* 2015;16(1):27-31.
12. Rios JC, Leite TK, Pereira MM, Sousa FC, Safons MP. Efeitos de um programa educacional de autocuidado da coluna em idosos com dor lombar crônica: um estudo quase-experimental. *Motric.* 2015;11(1):53-63.
13. Hall AM, Maher CG, Lam P, Ferreira M, Latimer J. Tai chi exercise for treatment of pain and disability in people with persistent low back pain: a randomized controlled trial. *Arthritis Care Res.* 2011;63(11):1576-83.
14. Hyoung HK. Effects of a strengthening program for lower back in older women with chronic low back pain. *J Korean Acad Nurs.* 2008;38(6):902-13.
15. Weiner DK, Perera S, Rudy TE, Glick RM, 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.* 2008;140(2):344-57.
16. Dellarozza MS, Pimenta CA, Matsuo T. [Prevalence and characterization of chronic pain among the elderly living in the community]. *Cad Saude Publica.* 2007;23(5):1151-60. Portuguese.
17. Santos FC, Souza PM, Nogueira SA, Lorenzot IC, Barros BF, Dardin LP. Programa de autogerenciamento da dor crônica no idoso: estudo piloto. *Rev Dor.* 2011;12(3):209-14.
18. Pereira LV, de Vasconcelos PP, Souza LA, Pereira Gde A, Nakatani AY, Bachion MM. [Prevalence and intensity of chronic pain and self-perceived health among elderly people: a population-based study]. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2014;22(4):662-9. English, Portuguese, Spanish.
19. Kuo YL, Huang KY, Chiang PT, Lee PY, Tsai YJ. Steadiness of spinal regions during single-leg standing in older adults with and without chronic low back pain. *PLoS One.* 2015;10(5):e0128318.
20. Ferreira PH, Ferreira ML, Maher CG, Herbert RD, Refshauge K. Specific stabilisation exercise for spinal and pelvic pain: a systematic review. *Aust J Physiother.* 2006;52(2):79-8.
21. Kaptan H, Yalçın ES, Kasımcı O. Correlation of low back pain caused by lumbar spinal stenosis and depression in women: a clinical study. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2012;132(7):963-7.
22. Pereira DS, Argôlo IP, Rosa NM, Felício DC, Queiroz BZ, Silva JP, et al. História de quedas e perfil inflamatório em idosos com dor lombar crônica. *Cad Educ Saude Fisioter.* 2014;1(1). <http://revista.redeunida.org.br/ojs/index.php/cadernos-educacao-saude-fisioterapia/article/view/61>.
23. Silva TA, Frisoli Junior A, Pinheiro MM, Szejnfeld VL. Sarcopenia associada ao envelhecimento: aspectos etiológicos e opções terapêuticas. *Rev Bras Reumatol.* 2006;46(6):391-7.
24. Cecchi F, Pasquini G, Paperini A, Boni R, Castagnoli C, Pistrutto S, et al. Predictors of response to exercise therapy for chronic low back pain: result of a prospective study with one year follow-up. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2014;50(2):143-51.
25. Krug RR, Lopes MA, Mazo GZ, Marchesan M. Pain impairs the practice of regular physical activities in the perception of longevous women. *Rev Dor.* 2013;14(3):192-5.
26. Cecchi F, Debolini P, Lova RM, Macchi C, Bandinelli S, Bartali B, et al. Epidemiology of back pain in a representative cohort of Italian persons 65 years of age and older: the InCHIANTI study. *Spine.* 2006;31(10):1149-55.