

Artigo original

Correlação entre relato de dor lombar crônica, fatores psicossociais e capacidade física em idosos comunitários

Correlation of chronic low back pain report, psychosocial factors and physical capacity in community elderly

Alice Iolanda Pereira Silveira*, Josiane Aparecida Oliveira*, Patricia Thais Coelho Silva*, Renata Antunes Lopes, M.Sc.*, Marlete Melo Coelho, M.Sc.*

.....
*Universidade de Itaúna

Resumo

Introdução: Apesar do impacto psicossocial da dor lombar crônica, a maioria das evidências ainda repousa sobre questões biomecânicas, dificultando a avaliação e o manejo dessa condição, sobretudo em idosos. **Objetivo:** Investigar se há correlações entre dor lombar crônica, fatores psicossociais, desempenho funcional e capacidade física em idosos comunitários. **Métodos:** Foram avaliados 57 idosos em atendimento fisioterapêutico. Foram aplicados os testes: Miniexame do Estado Mental, Escala de Catastrofização da Dor, Escala de Locus de Controle da Dor, Escala de Depressão Geriátrica, Teste do Desempenho Físico Modificado e Questionário de Incapacidade Roland Morris. Na análise estatística utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman considerando $\alpha = 0,05$. **Resultados:** Houve correlação positiva entre relato de dor lombar e sintomas depressivos ($\rho = 0,42$; $p < 0,001$), catastrofização ($\rho = 0,28$; $p = 0,033$) e desempenho funcional ($\rho = 0,29$; $p = 0,025$); e correlação negativa, entre relato de dor lombar e capacidade física ($\rho = -0,29$; $p = 0,025$). Não houve correlações entre relato de dor lombar, cinesiofobia e locus de controle da dor. **Conclusão:** Os resultados apontam a relevância de se considerar a relação entre dor lombar crônica, fatores psicossociais e capacidade física no contexto da reabilitação.

Palavras-chave: dor lombar, idosos, capacidade física, fatores psicossociais.

Abstract

Introduction: Despite the psychosocial impact of chronic low back pain, most evidence still rest on biomechanical issues, complicating the evaluation and management of this condition, especially in the elderly. **Objective:** To investigate whether there are correlations between chronic low back pain, psychosocial factors, physical performance and functional ability in community-dwelling elderly. **Methods:** We evaluated 57 elderly in physical therapy. Mini Mental State Examination, Pain Catastrophizing Scale, Locus of Pain Control Scale, Geriatric Depression Scale, Modified Physical Performance Test, Roland Morris Disability Questionnaire were applied. Statistical analysis used Spearman Correlation Coefficient considering $\alpha = 0.05$. **Results:** There was a positive correlation between reporting low back pain and depressive symptoms ($\rho = 0.42$; $p < 0,001$), catastrophizing ($\rho = 0.28$; $p = 0.033$), and functional performance ($\rho = 0.29$; $p = 0.025$) and negative correlation between reported low back pain and physical function ($\rho = -0.29$; $p = 0.025$). There were no correlations between reported low back pain, kinesiophobia and locus of pain control. **Conclusion:** The results show the relevance of considering the relationship between chronic low back pain, psychosocial factors and physical ability in the rehabilitation context.

Key-words: low back pain, elderly, physical capacity, psychosocial factors.

Recebido em 9 de janeiro de 2014; aceito em 29 de julho de 2014.

Endereço para correspondência: Renata Antunes Lopes, Rua Silva Jardim 190/301, 35680-062 Itaúna MG, E-mail: renataaa87@hotmail.com

Introdução

Segundo o IBGE (2010), a proporção de idosos na população brasileira vem aumentando em ritmo acelerado. Do período de 1999 a 2009, a porcentagem desse contingente populacional passou de 9,1% para 11,3%, ou seja, nesse período, aproximadamente 21 milhões de pessoas apresentavam 60 anos ou mais de idade [1]. Na medida em que cresce o número de idosos, tornam-se mais frequentes as doenças crônicas e suas complicações tais como fraturas após quedas, osteoartrite e a dor lombar (DL) [2,3]. Dados do IBGE (2010) mostram que aproximadamente 7,5 milhões de idosos brasileiros são acometidos por essa sintomatologia.

A DL é um dos distúrbios osteomusculares mais comuns e com maior custo de tratamento em países ocidentais [4]. De acordo com a sua duração, pode ser classificada em: aguda, que apresenta início súbito e duração inferior a seis semanas; subaguda, que dura de seis a 12 semanas; e crônica, que apresenta período maior do que 12 semanas. A dor lombar crônica (DLC) pode ter início indefinido, com períodos de melhora e piora, e pode ser caracterizada por síndromes incapacitantes [5].

No idoso, as principais causas da DLC são: a osteoporose, por aumentar o risco de fraturas vertebrais, alterações pós-menopausa devido a distúrbios hormonais; distúrbios circulatórios que podem trazer prejuízos aos membros inferiores, como edema bilateral de tornozelo e trombose venosa profunda; estenose espinhal lombar; metástases; síndrome da cauda equina; síndromes infecciosas como bacteremia, infecções genitourinárias e tuberculose; polimialgia reumática, aneurisma aórtico; doença de Paget e doença de Parkinson. Como consequência, a DLC pode afetar negativamente a capacidade física dos idosos [6-11].

Segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, a funcionalidade dos indivíduos é determinada não só pelas suas condições físicas, mas também pelo seu estado psicossocial, características pessoais e condições ambientais [12]. Assim, muitos autores ressaltam que os efeitos da DLC vão além das disfunções motoras, pois a impossibilidade de controlá-la traz sofrimento físico e psíquico, que prejudica o desempenho de papéis e de tarefas dentro de um ambiente sociocultural, além de aumentar a morbidade e onerar o sistema de saúde [13]. Woby *et al.* evidenciaram que a DLC afeta severamente múltiplos domínios do funcionamento psicossocial, dentre eles: relações sociais, autoestima, humor, papéis sociais, satisfação com a vida e independência [14]. Ademais, alterações na dinâmica familiar, desequilíbrio econômico, desesperança e sentimento de morte podem estar associados com a piora da dor crônica [15]. Dor e fatores psicossociais formam uma associação complexa, que pode se dar em uma via de mão dupla: a dor pode causar problemas psicossociais, mas também pode ser consequência deles [16].

É visto também que a dor, além de passar a ser o centro de atenção para o idoso, pode direcionar e limitar as suas decisões

e comportamentos, pois pode acarretar fadiga, anorexia, alterações do sono, constipação, náuseas e dificuldade de concentração [17].

Nesse contexto, apesar do impacto psicossocial da DLC na funcionalidade dos indivíduos conforme assinala o modelo biopsicossocial, a maioria das evidências científicas de boa qualidade ainda repousa sobre questões biomecânicas, enfatizando o modelo biomédico e dificultando a avaliação e o manejo dessa condição dolorosa [14]. Ressaltamos a escassez de evidências especialmente na população idosa que, por apresentar perfis físicos e psicológicos diferentes dos adultos jovens, são frequentemente excluídos dos estudos sobre DLC [14].

Assim, o objetivo deste estudo é verificar se há correlação entre a dor lombar crônica, fatores psicossociais e capacidade física em idosos comunitários da cidade de Itaúna/MG.

Material e métodos

Trata-se de um estudo analítico observacional transversal, realizado nas Clínicas Integradas de Fisioterapia da Universidade de Itaúna (UI). Foram recrutados 70 idosos com idade maior ou igual a 60 anos que frequentavam os ambulatórios das Clínicas Integradas de Fisioterapia da Universidade de Itaúna (CIF-UI) e que relatavam ser portadores de dor lombar crônica. Destes, 10 não compareceram para aplicação dos testes e três não atingiram a pontuação necessária no Miniexame do Estado Mental, totalizando 57 idosos. O projeto da pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade de Itaúna e aprovado pelo parecer 447.481.

Critérios de elegibilidade

Os critérios de inclusão foram: indivíduos de ambos os sexos, com idade maior ou igual a 60 anos, que poderiam ou não estar em tratamento fisioterapêutico para dor lombar, com relato de dor lombar crônica e sem déficit cognitivo de acordo com o Miniexame do Estado Mental. Foram excluídos idosos portadores de doença cardiovascular, neurológica ou musculoesquelética que impedissem a realização segura dos testes propostos. Esses critérios foram verificados pelo autorrelato dos participantes.

Inicialmente foi realizado contato telefônico com os idosos. Para os que aceitaram participar, foi agendada a entrevista nas Clínicas Integradas de Fisioterapia da Universidade de Itaúna. Em ambiente previamente preparado, foram submetidos ao Miniexame do Estado Mental. Os pontos de corte utilizados para rastreio de déficit cognitivo, de acordo com o nível de escolaridade do indivíduo, foram: analfabetos (13 pontos), média escolaridade (18 pontos) e alta escolaridade (26 pontos). Os participantes que obtiveram o escore necessário e aceitaram participar da pesquisa, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias, responderam a sete questionários e realizaram uma bateria de testes de capacidade física. São eles:

Questionário sociodemográfico e clínico elaborado pelas pesquisadoras, compreendendo questões como idade, sexo, escolaridade, duração da dor, prática de atividade física, uso de analgésicos.

Escala Numérica de Dor (END): teste subjetivo que visa aferir a intensidade da dor sentida pelo indivíduo. Consiste em uma escala com 11 pontos, sendo 0 ausência de dor e 10 dor extrema. De acordo com Williamson e Hoggart (2005), a END é um instrumento válido, confiável, sensível e apropriado para utilização na pesquisa e prática clínica [18].

Escala de Catastrofização da Dor, foi desenvolvido por Sullivan e Bishop (1995), com o objetivo de avaliar diferentes perspectivas da catastrofização por meio de uma medida de autorrelato em populações clínicas e não-clínicas. É um questionário composto por 13 itens, dos quais 4 se referem à ruminação, 3 à magnificação e 6 à desesperança. Foi traduzida e adaptada transculturalmente no Brasil por Lopes *et al.*, demonstrando confiabilidade substancial intra e interexaminadores pelo Coeficiente Kappa Ponderado Quadrático, confiabilidade alta do Coeficiente de Correlação Intraclasse e alta consistência interna pela análise de Rasch [19,20].

Escala Tampa de Cinesiofobia (ETC): é um instrumento empregado para avaliar a crença de medo e a evitação da dor. É composta por 17 itens, e o escore varia de 17 a 68, sendo que quanto maior o escore, maior o medo e a evitação da dor. A validade de construto da versão em língua portuguesa foi avaliada pela análise de Rasch, revelando fidedignidade e indicando excelente consistência interna [21].

Escala de Locus de Controle da Dor: apresenta 18 itens divididos em quatro partes, equivalentes aos itens avaliados pelo instrumento: percepção de locus de controle interno (6 itens), locus de controle ao acaso (6 itens), locus de controle a outros profissionais de saúde (3 itens) e locus de controle a outras pessoas (3 itens). De acordo com o estudo de Louise *et al.*, verificou-se aplicabilidade e confiabilidade adequadas [22].

Escala de Depressão Geriátrica (EDG-15): elaborada por Sheikh & Yesavage (1986), é uma versão curta da escala original, que apresenta 30 itens. Os 15 itens compreendidos são aqueles que mais se correlacionavam com o diagnóstico de depressão. Conjuntamente, esses mostraram boa acurácia diagnóstica, com sensibilidade, especificidade e confiabilidade adequadas na população idosa [23,24].

Questionário de Incapacidade de Roland Morris: é específico para avaliação do desempenho funcional relacionado à dor lombar, sendo composto de 24 questões envolvendo o cotidiano dos pacientes que sofrem de lombalgia, no qual quanto maior o valor, maior a incapacidade física do indivíduo. Foi validado no Brasil por Nusbaum (1996), sendo a confiabilidade intra e interexaminadores satisfatoriamente avaliadas com a utilização do Coeficiente de Correlação Intraclasse [25].

Teste de Desempenho Físico Modificado (TDFM): é uma modificação do teste original proposto por Reuben e Siu [26], com adaptações transculturais e validação para o Brasil reali-

zadas por Mitre *et al.* [27], obtendo resultados que, de acordo com Landis e Koch [28], indicam boa reprodutibilidade e estabilidade dos dados. Tem como objetivo avaliar múltiplos campos de capacidade física. As atividades compreendidas no teste visam simular atividades da vida cotidiana, como pegar um livro e colocá-lo sobre a mesa, despir uma jaqueta, pegar uma moeda no chão, sentar e levantar da cadeira, girar 360 graus, caminhar 15 metros, subir um lance de escadas, subir e descer quatro lances de escadas e um teste de Romberg progressivo.

Análise estatística

Foram realizadas distribuições de frequência para as variáveis categóricas e média e desvio-padrão para as variáveis numéricas de caracterização da amostra. O teste Kolmogorov Smirnov foi conduzido para verificação da distribuição dos dados. A correlação entre as variáveis intensidade da dor, catastrofização da dor, cinesiofobia, locus de controle da dor, sintomas depressivos, capacidade física e incapacidade autorrelatada foi estimada pelo Coeficiente de Correlação de Spearman, considerando o nível de significância de $\alpha = 0,05$. Para todas as análises, utilizou-se o pacote estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS 17.0, Chicago, IL, USA).

Resultados

A Tabela I apresenta as características contidas no questionário sociodemográfico e clínico para a amostra utilizada. A Tabela II apresenta as estatísticas descritivas correspondentes aos valores obtidos nos testes detalhados anteriormente e as correlações obtidas entre a intensidade da dor, fatores psicossociais e capacidade física estão dispostas na Tabela III.

Tabela I - Características do questionário sociodemográfico e clínico.

Variáveis	Valores
Idade	69.2 ± 7,2 (60-92)
Sexo (mulheres)	46 /57 (80,7%)
Analgésicos (sim)	12/57 (21,1%)
Duração da dor (meses)	
3 – 200	49/57 (85,9%)
201 – 400	5/57 (8,7%)
400 – 600	3/57 (5,2%)
Escolaridade (anos)	
0 – 4	39/57 (68,4%)
5 – 8	15/57 (26,3%)
9 – 13	3/57 (5,3%)
Tratamento fisioterapêutico para dor lombar (sim)	26/57 (45,6%)

Valores reportados em média e desvio-padrão (variação), quando aplicável, ou n/amostra total (porcentagem).

Tabela II - Estatísticas descritivas para o relato de dor lombar, fatores psicossociais e capacidade física.

Variável	N	Mínimo	Máximo	Média/DP
Intensidade da dor ^a	57	1	10	6.8 ± 1,9
Cinesiofobia ^b	57	10	57	39.2 ± 9
Catastrofização ^c	57	2	41	23.8 ± 8,9
Desempenho funcional ^d	57	1	25	14.6 ± 6,1
Locus Interno ^e	57	11	24	17.9 ± 3,2
Locus Acaso ^e	57	3	14	7.8 ± 2,6
Locus Profissionais ^e	57	3	12	7.7 ± 2,3
Locus Outras Pessoas ^e	57	6	24	12.9 ± 3,8
Capacidade Física ^f	57	10	32	22.5 ± 5,9
Sintomas Depressivos ^g	57	0	11	4.3 ± 2,6

^aEscala Numérica de Dor, ^bEscala Tampa de Cinesiofobia, ^cEscala de Catastrofização da Dor, ^dRoland-Morris, ^eEscala Lócus de Controle da Dor, ^fTDFM, ^gEscala Geriátrica da Depressão; DP = Desvio-padrão

Tabela III - Correlações entre relato de dor lombar e fatores psicossociais e capacidade física em idosos comunitários.

Variável	Dor lombar valor rho	Valor p
Sintomas Depressivos ^a	0.424	0.001**
Catastrofização ^b	0.284	0.033*
Incapacidade Autorrelatada ^c	0.297	0.025*
Capacidade Física ^d	-0.297	0.025*
Lócus Interno ^e	0.085	0.531
Lócus Acaso ^e	-0.151	0.262
Lócus Profissionais ^e	0,001	0.995
Lócus Outras Pessoas ^e	-0.039	0.773
Cinesiofobia ^f	0.168	0.213

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$. ^aEscala Geriátrica da Depressão, ^bEscala de Catastrofização da Dor, ^cRoland-Morris, ^dTDFM, ^eEscala Lócus de Controle da Dor, ^fEscala Tampa de Cinesiofobia.

Discussão

De acordo com a análise das características da amostra estudada, observou-se um predomínio de indivíduos do sexo feminino, sendo 80,7% mulheres e 19,3% homens. Esse achado pode ser devido à predominância do sexo feminino na população idosa, ao fato de que as mulheres se preocupam mais com a prevenção e promoção de saúde do que os homens e da maior prevalência de dores crônicas em indivíduos do sexo feminino [29].

Com relação ao tempo de dor (Tabela I), 85,9% dos idosos apresentaram relato de dor crônica entre 3 a 200 meses; 8,8% apresentaram dor entre 201 a 400 meses e 5,3% (apenas 3 pacientes) relatam a dor crônica há mais de 30 anos. Na literatura explorada, não foram encontrados artigos com resultados de comparações entre a duração e o nível de dor, para comparação com os dados aqui obtidos.

A maioria da amostra apresentou baixa escolaridade, refletindo a realidade brasileira relatada pelo IBGE [1]. Da

amostra coletada, 68,4% dos entrevistados tiveram escolaridade mínima (0 a 4 anos), 26,3% tiveram escolaridade média (5 a 8 anos) e 5,3% tiveram ensino médio completo (9 a 13 anos). De acordo com Wijnhoven *et al.*, a baixa escolaridade se associa com ocupações que englobam esforço físico em excesso (trabalhadores rurais, serviços gerais, empregadas domésticas, entre outros), representando fatores de risco para o desenvolvimento da dor [30].

De acordo com a Tabela I, a média de idade dos participantes foi de 69,2 ± 7,2 anos (60-92). A maioria são ativos fisicamente, devido ao fato de realizarem atividades aeróbicas na CIF-UI, com exceção de alguns indivíduos que realizavam somente fisioterapia respiratória quando apresentavam-se em crise, (sendo que 45,6% desses recebem tratamento específico para dor lombar). Somente 21,1% dos idosos amostrados faziam uso de analgésicos, o que pode sugerir que pessoas ativas fisicamente apresentam maior liberação de opioides endógenos (que aumentam o limiar de dor, refletindo em menor utilização de medicação analgésica), redução dos sintomas depressivos, aumento da autoestima, melhora do sono, do apetite e da socialização [16,31].

Dos idosos entrevistados, 45,6% apresentaram sintomas depressivos (score ≥ 5 na EGD). A correlação estimada entre sintomas depressivos e intensidade de dor foi de magnitude regular ($\rho = 0,424$; $p < 0,001$), de acordo com Dawson e Trapp [32]. A associação entre depressão e dor se dá de forma complexa, gerando um ciclo vicioso dor-depressão-dor: a dor pode gerar a depressão pelo histórico de perda da capacidade física, e a depressão influencia no aumento dos sintomas álgicos [16,33].

A catastrofização da dor também apresentou correlação com o relato de dor lombar de magnitude regular ($\rho = 0,284$; $p = 0,033$). A literatura aponta que indivíduos com níveis mais elevados nesse instrumento apresentam maior intensidade da dor, revelando diminuição da autoconfiança. Essa influência se deve ao aumento do pensamento negativo referente à sintomatologia, gerando elevados níveis de ansiedade e angústia, podendo estimular o sistema nervoso simpático, tendo como consequência hiperalgesia [34].

Segundo Meyer *et al.*, os níveis elevados de dor se correlacionam com a incapacidade do indivíduo, interferindo diretamente na qualidade de vida [35,36]. Edmond e Felson constataram que idosos com DL relatam dificuldade em permanecer na posição ortostática por tempo prolongado, puxar ou empurrar objetos e caminhar distâncias longas como 800 metros [37]. Leveille relata que mulheres idosas com DL apresentam maior dificuldade em realizar as atividades básicas e instrumentais de vida diária quando comparadas com mulheres assintomáticas [38]. Os achados desta pesquisa reforçam as ideias supracitadas dado que a correlação entre o desempenho funcional (medida pelo Roland-Morris) e intensidade da dor foi de magnitude regular ($\rho = 0,297$; $p = 0,025$), assim como achados sobre capacidade física e intensidade da dor ($\rho = -0,297$; $p = 0,025$).

Contudo, não houve correlação estatisticamente significativa entre locus de controle e intensidade da dor. De acordo com a literatura, a crença ou percepção sobre o locus de controle da dor em idosos não está bem estabelecida. Ersek relatou que idosos com dor crônica apresentam uma predominância no locus de controle interno da dor [39]. Porém, outros estudos relatam que pessoas idosas apontam predominantemente para locus de controle externo (ao acaso ou outras pessoas), quando os mesmos apresentam queixa de dor [40]. As discrepâncias existentes podem se associar ao fato de que a Escala De Locus de Controle da Dor é complexa, apesar de adaptada para idosos brasileiros. Além disso, alguns idosos da amostra possuíam dificuldade auditiva e baixa escolaridade (apesar de explicação exaustiva, treinamento por parte dos pesquisadores e utilização de filipetas). Outros fatores que possivelmente determinam essas discrepâncias são: amostra ser proveniente de uma clínica-escola e a diferença de idade entre os amostrados e os comumente encontrados na literatura [41].

Da mesma forma, não houve correlação entre intensidade da dor e cinesiofobia o que reforça a ideia de que nem sempre a intensidade da dor é um fator que predispõe o medo de se movimentar. Kovacs *et al.* [42], em investigação sobre fatores psicossociais e incapacidade relacionada à dor em idosos comunitários mostraram que a influência da cinesiofobia e da catastrofização na dor e na incapacidade é clinicamente pequena [40]. Por outro lado, Thomas *et al.* [34] e Engel-Yeger *et al.* [43] enfatizam a importância da influência de uma variedade de fatores nas experiências dolorosas. Segundo esses autores, a dor é um construto multidimensional, e fatores biológicos, psicológicos (dentre eles a cinesiofobia) e sociais podem interagir, construir e influenciar a experiência de dor [40,41]. Ressaltamos que a amostra do presente estudo é composta por idosos, que possuem perfis físicos e psicológicos diferentes. Além disso, todos estavam em tratamento fisioterapêutico e a maior parte estavam ativos fisicamente, fato que pode ter contribuído para relação inesperada entre dor e cinesiofobia.

Salientamos a importância de se considerar a relação entre os fatores psicossociais e a dor lombar no contexto da reabilitação. Tendo por base o modelo biopsicossocial em que a dor está inserida, os profissionais da saúde devem estar aptos para avaliação e manejo dos principais fatores que podem representar obstáculos para recuperação ou manutenção da funcionalidade dos pacientes com dor.

Uma extensão desse estudo, que traria mais consistência aos resultados encontrados, poderia compreender uma amostra maior de idosos comunitários, além de um acompanhamento longitudinal.

Conclusão

Os resultados desta pesquisa apresentaram evidências de que, para a amostra de idosos comunitários atendidos pela

CIF-UIT, a intensidade de dor lombar está correlacionada com sintomas depressivos, catastrofização, desempenho funcional e capacidade física.

Por outro lado, não foi encontrada correlação entre intensidade de dor lombar, cinesiofobia e locus de controle da dor (interno, acaso, profissional e outras pessoas). Em ambos os casos, os resultados vão de encontro com a maioria da literatura. Esses achados díspares podem ser devido às características sociodemográficas (idosos de baixa escolaridade) e funcionais da amostra (estavam em tratamento fisioterapêutico e praticavam atividade física). Destacamos que, pela natureza do estudo, não podemos inferir sobre causalidade entre fatores psicossociais, capacidade física e dor lombar.

Referências

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contagem Populacional. [citado 2013 Abril 14]. Disponível em: URL:<http://saladeimprensa.ibge.gov.br>
2. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública* 2009;43(3):548-54.
3. Parker R, Jelsma J. The prevalence and functional impact of musculoskeletal conditions amongst clients of a primary health care facility in an under-resourced area of Cape Town. *BMC Musculoskelet Disord* 2010;11:2
4. Bihari V, Kesavachandran C, Pangtey BS, Srivastava AK, Mathur N. Musculoskeletal pain and its associated risk factors in residents of national capital region. *Indian J Occup Environ Med* 2011;15(2):59-63.
5. Balagué F, Mannion AF, Pellisé F, Cedraschi C. Non-specific low back pain. *Lancet* 2012;379(9814):482-91.
6. Dougherty P, Salsbury S, Everett C, Weiner D. Chronic lower back pain with stenosis in an older adult male. *Topics in Integrative Health Care* 2010;1(2):3-7.
7. Dellaroza MSG, Pimenta, CAM, Duarte, YA, Lebrão, ML. Dor crônica em idosos residentes em São Paulo, Brasil: prevalência, características e associação com capacidade funcional e mobilidade (Estudo SABE). *Cad Saúde Pública* 2013;29(2):325-334.
8. Scheele J, Luijsterburg PA, Bierma-Zeinstra SM, Koes BW. Course of back complaints in older adults: a systematic literature review. *Eur J Phys Rehabil Med* 2012;48(3):379-86.
9. Scheele J, Enthoven WT, Bierma-Zeinstra SM, Peul WC, van Tulder MW, Berger MY, et al. Characteristics of older patients with back pain in general practice: BACE cohort study. *Eur J Pain* 2014;18(2):279-87.
10. Henschke N, Maher CG, Refshauge KM. Screening for malignancy in low back pain patients: a systematic review. *Eur Spine J* 2007;16(7):9.
11. Burton RR. Parkinson's disease without tremor masquerading as mechanical back pain; a case report. *JCCA J Can Chiropr Assoc* 2008;52(3):185-92.
12. Bagraith KS, Hayes J, Strong J. Mapping patient goals to the International Classification of functioning, disability and health (ICF): examining the content validity of the low back pain core sets. *J Rehabil Med* 2013;45:481-7.
13. Howard PK, Shapiro SE. What is known about outcomes of patients with low back pain? *Adv Emerg Nurs J* 2013;35(1):3-7.

14. Camacho-Soto A, Sowa GA, Perera S, Weiner DK. Fear avoidance beliefs predict disability in older adults with chronic low back pain. *PMR* 2012;4(7):493-7.
15. van Wilgen PC, van Ittersum WM, Kaptein AA. Do illness perceptions of people with chronic low back pain differ from people without chronic low back pain? *Physiotherapy* 2013;99(1):27-32.
16. Marta IER, Baldan SS, Berton AF, Pavam M, Silva MJP. Efeetividade do toque terapêutico sobre a dor, depressão e sono em pacientes com dor crônica: ensaio clínico. *Rev Esc Enferm USP* 2010;44(4):1094-100.
17. Edit V, Susanszky E, Kopp M, Ratko I, Czibalmos A, Nagy Z et al. Psychosocial, educational, and somatic factors in chronic nonspecific low back pain. *Rheumatol Int* 2013;33:587-92.
18. Williamson A, Hoogart B. Pain: a review of three commonly used pain rating scales. *J Clin Nurs* 2005;14(7):798-804.
19. Lopes RA. Adaptação transcultural e análise das propriedades psicométricas da Versão Brasileira da Escala de Catastrofização da dor para idosos com dor lombar [Dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2012. 91 p.
20. Sullivan MJL, Bishop SR, Pivik J. The pain catastrophizing scale: development and validation. *Psychol Assess* 1995;7(4):524-32.
21. Siqueira FB, Teixeira-Salmela LF, Magalhães LC. Análise das propriedades psicométricas da versão brasileira da Escala Tampa de Cinesiofobia. *Acta Ortop Bras* 2007;15(1):19-24.
22. Louise GA, Debora MFL, Rosaria FS, Leame, SMP. Escala de Locus de Controle da Dor: adaptação e confiabilidade para idosos. *Rev Bras Fisioter* 2010;14(5):438-45.
23. Sheikh JI, Yesavage JA. Geriatric depression scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version. *Clin Gerontol* 1986;5(1/2):165-73.
24. Paradela EMP, Lourenço RA, Veras RP. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. *Rev Saúde Pública* 2005;39(6).
25. Nusbaum L, Natour J, Ferraz MB, Goldenberg J. Translation, adaptation and validation of the Roland-Morris questionnaire-Brazil Roland-Morris. *Braz J Med Biol Res* 2001;34(2):203-10.
26. Reuben DB, Siu AL. An objective measure of physical function of elderly outpatients: the Physical Performance Test. *J Am Geriatr Soc* 1990;38(10):1105-12.
27. Mitre NCD, Dias RC, Dias JMD, Faria APS, Costa DC, Carvalho GM, Ribeiro ACP. Adaptação para o português e confiabilidade de versão modificada do Physical Performance Test. *Geriatr Gerontol* 2008;3(2):104-9.
28. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977;33(1):159-74.
29. Costa Júnior FM, Maia ACB. Concepção de homens hospitalizados sobre a relação entre gênero e saúde. *Psicol: Teor Pesqui* 2009;25(1):55-63.
30. Wijnhoven HAH, de Vet HCW, Picavet HSJ. Explaining sex differences in chronic musculoskeletal pain in a general population. *Pain* 2006;124(1-2):158-66.
31. Hendrick P, Milosavljevic S, Hale L, Hurley DA, McDonough SM, Herbison P, et al. Does a patient's physical activity predict recovery from an episode of acute low back pain? A prospective cohort study. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2013;14:126.
32. Dawson B, Trapp RG. *Basic & Clinical Biostatistics*. 3rd ed. Lange Medical Books/McGraw-Hill: Medical Publishing Division; 2001.
33. Karp JF, Reynolds CF. Depression, pain, and aging. *FOCUS* 2009;7:17-27.
34. Tomas EN, Pers YM, Mercier G, Cambiere JP, Frasson N, Ster F, et al. The importance of fear, beliefs, catastrophizing and kinesiophobia in chronic low back pain rehabilitation. *Ann Phys Rehabil Med* 2010;53(1):3-14.
35. Meyer K, Tschopp A, Sprutt H, Mannion AF. Association between catastrophizing and self-rated pain and disability in patients with chronic low back pain. *J Rehabil Med* 2009;41(8):620-5.
36. Santos MIPO, Griep RH. Capacidade funcional de idosos atendidos em um programa do SUS em Belém (PA). *Ciênc Saúde Coletiva* 2013;18(3):753-61.
37. Edmond SL, Felson DT. Function and back symptoms in older adults. *J Am Geriatr Soc* 2003;51(12):1702-9.
38. Leveille SG, Guralnik JM, Hochberg M, Hirsch R, Ferrucci L, Langlois J et al. Low back pain and disability in older women: independent association with difficulty but not inability to perform daily activities. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 1999;54(10):487-93.
39. Ersek M, Turner JA, Mc Curry SM, Gibbons L, Kraybil BM. Efficacy of a self-management group intervention for elderly person with chronic pain. *Clin J Pain* 2003;19(3):156-67.
40. Folkman S, Lazarus RS. An analysis of coping in a middle aged community sample. *J Health Soc Behav* 1980;21(3):219-39.
41. Bates M, Edwards T, Anderson K. Ethnocultural influences on variation in chronic pain perception. *Pain* 1993;52(1):101-12.
42. Kovacs F, Noguera J, Abaira V, Royuela A, Cano A, del Real MTG et al. The influence of psychological factors on low back pain-related disability in community dwelling older persons. *Pain Med* 2008;9(7):871-80.
43. Engel-Yeger B, Dunn W. Relationship between pain catastrophizing level and sensory processing patterns in typical adults. *Am J Occup Ther* 2011;65:1-10.