

O Impacto da Dor Lombar Crónica na Funcionalidade

The Impact of Chronic Low Back Pain in Functioning

João Esteves Bragada⁽¹⁾ | Joana Albuquerque Martins⁽¹⁾ | Anabela Correia Martins⁽²⁾ | João Páscoa Pinheiro^(1,3)

Resumo

Introdução: A dor lombar crónica (DLC) é uma entidade frequente, estando identificada como um fator importante de restrição da funcionalidade. A intervenção terapêutica na doença crónica necessita de um conhecimento aprofundado das consequências de doença e dos fatores específicos do indivíduo e do meio.

Este estudo pretende conhecer o efeito da idade e do sexo na intensidade de dor, na limitação de atividades e ainda nas restrições na participação em doentes com DLC. Pretende também compreender as relações entre a intensidade da dor, o grau de limitação de atividades e o grau de restrições na participação.

Material e Métodos: Foi efetuado um estudo transversal não randomizado. A amostra incluiu quarenta doentes consecutivos com DLC seguidos em consulta externa de Medicina Física e de Reabilitação num hospital central. Foram critérios de inclusão a dor com mais de doze meses de duração, a idade entre os dezoito e os setenta anos e a compreensão da língua portuguesa. Foram critérios de exclusão a presença de comorbilidades diversas que pudessem concorrer para a limitação de mobilidade, bem como a gravidez e o puerpério. A intensidade da dor foi avaliada pela Escala Visual Analógica, a limitação de atividade pelo Questionário de Roland Morris e a restrição de participação pelo perfil de atividade e participação relacionada com a mobilidade. Foi feita análise descritiva e correlacional com recurso ao programa *Statistical Package for the Social Sciences*.

Resultados: A idade não influenciou significativamente os parâmetros analisados. O sexo influenciou o grau de restrição de participação. Foi identificada uma correlação significativa entre a intensidade da dor, a limitação de atividades e as restrições na participação.

Conclusão: As mulheres com DLC apresentaram maiores restrições na participação. Quanto mais intensa for a dor, maior é o impacto negativo na atividade e na participação.

Palavras-chave: Dor Crónica; Dor Lombar; Modalidades de Fisioterapia; Qualidade de Vida.

Abstract

Introduction: Chronic low back pain (CLBP) is a frequent entity, which can significantly impair functioning. Therapeutic intervention in chronic disease requires a thorough knowledge of the consequences of disease and the specific factors of the individual and the environment.

The aim of this study is to evaluate the effect of age and sex on pain intensity, degree of activity limitation and participation restriction in patients with CLBP. It also intends to understand the relationship between the pain intensity, the degree of activity limitation and participation restriction.

Material and Methods: A non-randomized cross-sectional study was performed. The sample included forty consecutive patients with CLBP evaluated in Physical and Rehabilitation Medicine Department at a central hospital. The inclusion

(1) Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra – Clínica Universitária de Medicina Física e Reabilitação, Coimbra, Portugal

(2) Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra, Portugal

(3) Serviço de Medicina Física e Reabilitação, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista SPMFR 2020. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC. Nenhuma reutilização comercial.

© Author(s) (or their employer(s)) and SPMFR Journal 2020. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

Autor correspondente: João Esteves Bragada. email: joabragada@gmail.com. Clínica Universitária de Medicina Física e Reabilitação, Rua Larga, 3004-504 Coimbra.

Data de submissão: outubro 2018

Data de aceitação: maio 2020

Data de publicação: outubro 2020

criteria were pain persisting for at least twelve months, age between eighteen and seventy years old and fluency in the Portuguese language.

Exclusion criteria were the presence of different comorbidities that could contribute to the limitation of mobility and pregnancy or puerperium.

Pain intensity was assessed by the Visual Analogue Scale, activity limitation by the Roland Morris Disability Questionnaire, and the participation restriction by the Activities and Participation Profile related to Mobility questionnaire. A descriptive and correlational analysis was made using the Statistical Package for the Social Sciences program.

Results: *Age did not significantly influence the analyzed parameters. Gender influenced the degree of participation restriction. A significant correlation was identified between pain intensity, activity limitation and participation restriction.*

Conclusion: *Women with CLBP had a higher degree of participation restriction. Pain level had a negative impact on both activity and participation.*

Keywords: *Chronic Pain; Low Back Pain; Physical Therapy Modalities; Quality of Life.*

Introdução

A dor lombar crónica (DLC) é uma entidade frequente, apresentando uma prevalência de 12% na população europeia. Pode afetar ao longo da vida até 80% dos adultos e está identificada como uma causa importante de restrição de funcionalidade.¹⁻³ As estratégias terapêuticas são diversas e a sua eficácia é controversa. A identificação de *outcomes* sustentados na capacidade de desempenhar tarefas e de intervir nas atividades quotidianas encontra crescente atualidade.

A Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) da Organização Mundial de Saúde (OMS) considera como elementos nucleares da funcionalidade as estruturas e funções corporais, a atividade e a participação.^{4,5} Neste modelo biopsicossocial, a funcionalidade surge relacionada com a condição de saúde e com os fatores pessoais e ambientais do indivíduo.^{4,5}

Existem poucos estudos na população portuguesa para avaliar o impacto da DLC na funcionalidade, particularmente na dimensão da participação. Este estudo pretende compreender o impacto da idade e do sexo na intensidade de dor na limitação de atividades e nas restrições na participação de doentes com DLC.

Pretende ainda compreender as relações entre a intensidade de dor, a limitação de atividades e as restrições na participação, enquanto constructos da funcionalidade.

Material e Métodos

Foi efetuado um estudo transversal não randomizado. A amostra foi obtida com doentes consecutivos e incluiu quarenta doentes com DLC avaliados em consulta de Medicina Física e de Reabilitação (MFR) num hospital central. Foram critérios de inclusão a dor lombar com pelo menos doze meses de duração, a idade entre os dezoito e os setenta anos e a fluência na língua portuguesa. Foram critérios de exclusão a presença de comorbilidades significativas que pudessem concorrer para a limitação de mobilidade (tais como patologia neurológica, traumática, neoplásica, psiquiátrica, entre outras) e a gravidez ou puerpério.

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Universidade de Coimbra, com a referência CE-11/2017, e a aplicação dos questionários foi feita em consulta de MFR após consentimento informado para a utilização dos dados.

A intensidade de dor foi avaliada pela Escala Visual Analógica (EVA), que utiliza uma régua de 10 cm na qual uma das extremidades corresponde a ausência de dor (0) e a outra a dor máxima (10).⁶

A limitação de atividades foi avaliado pelo Questionário de Roland Morris (QRM), um instrumento desenvolvido especificamente para determinar o impacto da lombalgia nesta dimensão da funcionalidade e que se encontra validado para a população portuguesa.⁷ Este instrumento é constituído por 24 afirmações e cada doente assinalou as que o descreviam. Assim, poderia ser obtida uma pontuação de 0 (nenhuma afirmação assinalada) a 24 (todas as respostas assinaladas).^{8,9}

As restrições na participação foram avaliadas pelo perfil de atividades e participação relacionado com a mobilidade (PAPM), um instrumento elaborado e validado para a população portuguesa que consiste na descrição de 18 situações do quotidiano, para cada uma das quais cada doente atribuiu uma classificação de 0 a 4 de acordo com a dificuldade que sentia na sua realização (sendo 0 a ausência de dificuldade e 4 a incapacidade total de realização da tarefa), ou NA (não se aplica), sempre que a tarefa não fosse significativa para si.¹⁰

Foi ainda elaborado e aplicado um questionário de recolha de dados, no qual foram incluídos a idade e o sexo.

A análise dos dados foi efetuada com o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 23 para Windows, tendo sido efetuada estatística descritiva e de

correlação. A normalidade da amostra foi avaliada pelos testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk e os resultados foram analisados com recurso a estatística não paramétrica, nomeadamente o teste U de Mann-Whitney e a correlação de Spearman.

Resultados

Dos 40 doentes com DLC, 26 eram do sexo feminino. A média etária foi de $52,37 \pm 12,84$ anos para a população total, de $56,36 \pm 9,54$ anos para o sexo masculino e $50,23 \pm 14,01$ anos para o sexo feminino (Tabela 1).

O efeito da idade na intensidade de dor e no grau de limitação de atividades e restrições na participação foi

avaliado recorrendo ao teste não paramétrico de Spearman. Esta característica não influenciou de forma significativa nenhum dos componentes funcionais analisados (Fig. 1).

Relativamente ao efeito do sexo na intensidade de dor, apesar de ter havido uma tendência para um nível médio de dor mais elevado nas doentes do sexo feminino ($5,31 \pm 2,13$) em comparação com os doentes do sexo masculino ($4,21 \pm 1,89$), após a aplicação do teste U de Mann-Whitney essa tendência não foi estatisticamente significativa, com uma probabilidade de significância superior a 0,05 ($p=0,111$). Também quanto ao grau de limitação de atividades se verificou a ausência de efeito do sexo após a aplicação do teste U de Mann-Whitney ($p=0,528$), observando-se um valor médio na aplicação do QRM de $11,46 \pm 4,80$ para o grupo do sexo feminino e de $10,57 \pm$

Tabela 1 - Características da população com dor lombar crônica (idade, intensidade de dor, limitação de atividade e restrição de participação), apresentados com média e desvio-padrão.

	Total (n = 40)	Mulheres (n = 26)	Homens (n = 14)	P
Idade	$52,37 \pm 12,84$	$50,23 \pm 14,01$	$56,36 \pm 9,54$	0,210
Intensidade de dor	$4,93 \pm 2,09$	$5,31 \pm 2,13$	$4,21 \pm 1,89$	0,116
Limitação de atividade	$11,15 \pm 5,02$	$11,46 \pm 4,80$	$10,57 \pm 5,53$	0,528
Restrição de participação	$0,63 \pm 0,60$	$0,75 \pm 0,60$	$0,41 \pm 0,54$	0,033

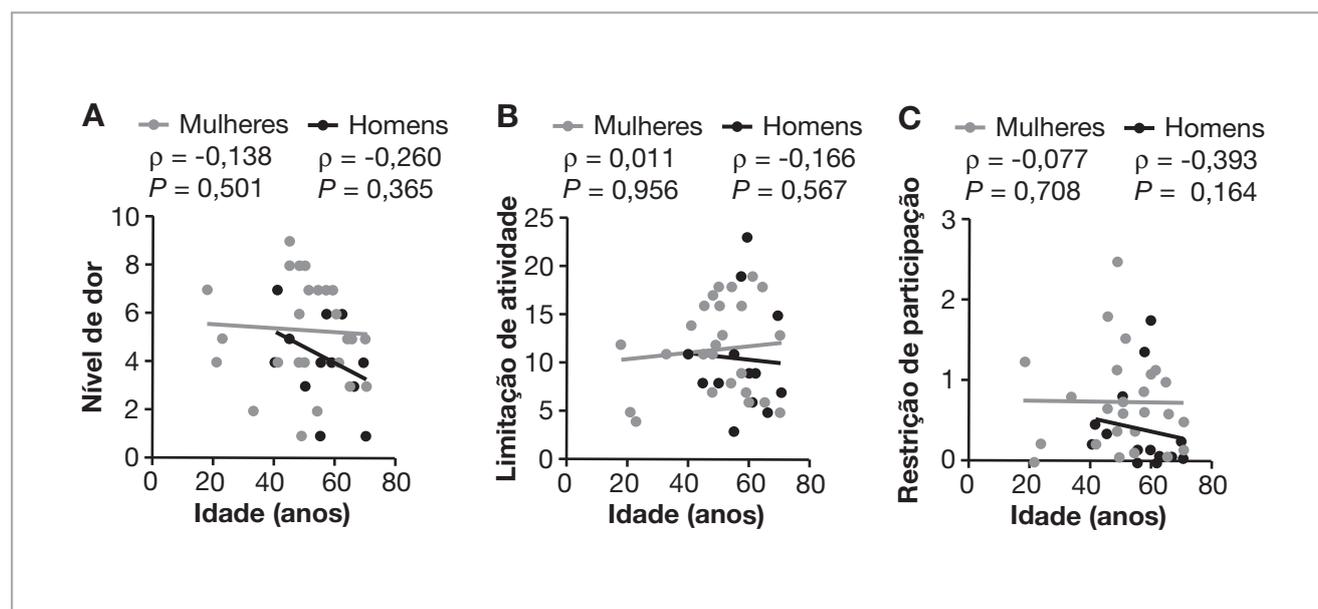


Figura 1- A - Intensidade de dor de acordo com a idade. B - Grau de limitação de atividade de acordo com a idade. C - Grau de restrição de participação de acordo com a idade.

5,53 para o grupo do sexo masculino. No que diz respeito ao grau de restrições na participação, foi registado um valor médio na aplicação do PAPM de $0,75 \pm 0,60$ para o grupo do sexo feminino, enquanto no grupo do sexo masculino este valor foi de $0,41 \pm 0,54$. O efeito do sexo foi significativo ($p=0,033$), verificando-se um grau maior de restrições na participação no sexo feminino (Fig. 2).

Verificou-se ainda uma correlação positiva entre a intensidade de dor, o grau de limitação de atividades e de

restrições na participação, pelo teste não paramétrico de Spearman (Fig. 3). A correlação mais forte foi da intensidade de dor com o grau de restrições na participação ($\rho=0,59$; $p<0,001$), seguida do grau de limitação de atividades com as restrições na participação ($\rho=0,56$; $p<0,001$). A correlação mais fraca foi entre a intensidade de dor e o grau de limitação de atividades ($\rho=0,34$; $p=0,034$).

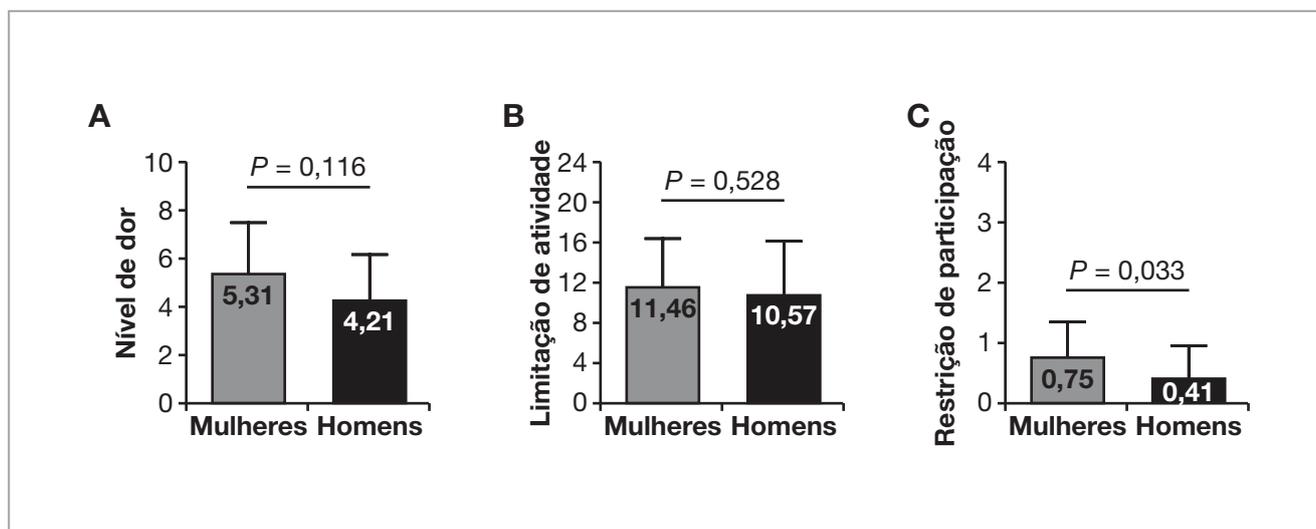


Figura 2 - A - Intensidade de dor de acordo com o sexo. B - Grau de limitação de atividade de acordo com o sexo. C - Grau de restrição de participação de acordo com o sexo.

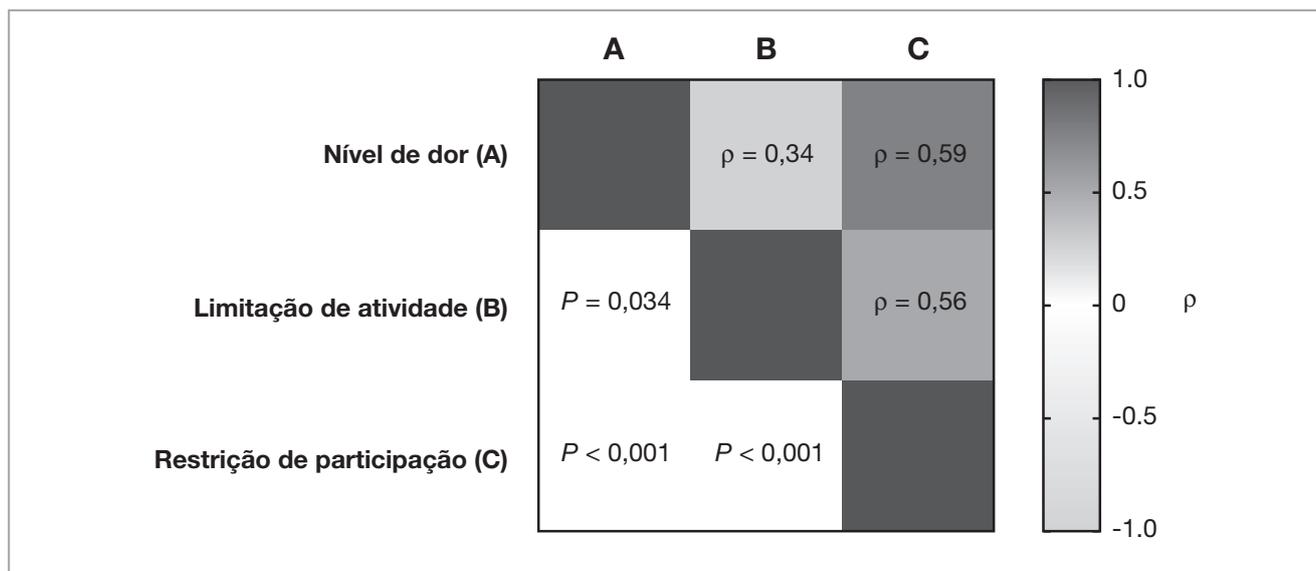


Figura 3 - A - Intensidade de dor de acordo com o sexo. B - Grau de limitação de atividade de acordo com o sexo. C - Grau de restrição de participação de acordo com o sexo.

Discussão

A DLC é uma condição de saúde frequente, cuja prevalência tem vindo a aumentar na comunidade, muito influenciada pelo atual estilo de vida (sedentarismo, posição sentada, obesidade, entre outras).¹¹

Neste estudo a idade não parece influenciar as diversas componentes funcionais analisadas, apesar de uma discreta tendência para haver um menor nível de dor e um menor impacto funcional com o aumento da idade. Também outros autores não demonstraram nenhuma correlação entre a idade e a intensidade da lombalgia,¹² o que vai de encontro a outros estudos realizados no âmbito da dor crónica em geral.^{13,14} No entanto, a relação entre a intensidade da lombalgia e a idade não é consensual na literatura, tendo sido sugerido numa revisão sistemática que a prevalência de lombalgia ligeira a moderada diminui com a idade, enquanto que a prevalência de lombalgia de maior intensidade aumenta.¹⁵ Poucos trabalhos correlacionam a idade com o impacto funcional da DLC, sendo que um estudo recente demonstrou haver uma relação positiva entre estes dois fatores, contrariamente aos nossos resultados. De forma interessante, esse estudo também demonstrou que a qualidade de vida dos doentes de maior idade não diminui apesar do maior impacto funcional.¹²

Quanto ao efeito do sexo, as limitações da amostra não permitem tirar conclusões acerca de uma eventual maior prevalência da lombalgia crónica no sexo feminino. No entanto, não é de desvalorizar o facto de cerca de dois terços da amostra serem constituídos por mulheres, visto já estar bem documentado em diversos estudos uma maior prevalência de lombalgia crónica nesta população. Tal facto pode ser devido a múltiplos fatores, como características fisiológicas (menor massa muscular e óssea e maior sobrecarga musculoesquelética relacionada com a gestações anteriores) ou a fatores psicológicos que levam a uma maior sensibilização à dor.^{11,16,17} Quanto à intensidade da dor e limitação de atividades, não foram verificadas diferenças significativas entre os homens e as mulheres, apesar de haver uma tendência para haver valores mais elevados no sexo feminino. No entanto, relativamente ao grau de restrições na participação, a diferença entre sexos ficou bem documentada, com um valor médio de $0,75 \pm 0,60$ em 4 para a população feminina ao qual se contrapõe um valor médio de $0,41 \pm 0,54$ em 4 para a população

masculina ($p=0,033$). Assim, perante o mesmo nível de dor lombar, verificou-se que as mulheres desta amostra tinham um menor envolvimento nas situações da vida quotidiana do que os homens, o que se poderá dever a um eventual perfil psicológico associado a uma maior catastrofização da dor, já documentada noutros estudos como fator importante na perpetuação algica.^{17,18}

Relativamente à relação entre a intensidade da dor, a limitação de atividades e as restrições na participação, verificou-se que todas elas se correlacionaram significativamente de forma positiva, sendo esta correlação mais evidente entre a restrição de participação e os restantes parâmetros analisados. Diversos estudos demonstram claramente que os fatores psicológicos, como a ansiedade e a depressão têm, não só um papel importante no desenvolvimento e na intensidade da lombalgia, mas também na perpetuação da dor de forma a que se torne crónica.^{2,19} Este estudo demonstra que a intensidade da lombalgia crónica afeta muito mais a dimensão social da funcionalidade do que a dimensão individual, um facto interessante que pode sugerir que fatores psicológicos possam ter também aqui um papel preponderante relativamente aos fatores orgânicos que condicionam a limitação da mobilidade.

Este estudo apresenta diversas limitações, nomeadamente a reduzida dimensão e a ausência de randomização da amostra. A identificação de outros fatores pessoais e ambientais com impacto na percepção de dor (como o perfil psicológico, o nível educacional, a profissão, entre outros) também não foi considerada.

Conclusão

Neste estudo, as mulheres com DLC apresentaram maiores restrições na participação relativamente aos homens com idêntica intensidade de dor. O nível de dor afetou significativamente tanto a atividade como a participação, sendo este efeito mais evidente na participação.

São necessários outros estudos randomizados e com uma maior dimensão de amostra para uma compreensão acrescida do impacto da DLC na funcionalidade.

Conflitos de Interesse: Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho. **Fontes de Financiamento:** Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo. **Confidencialidade dos Dados:** Os autores declaram ter seguido os protocolos da sua instituição acerca da publicação dos dados de doentes. **Proteção de Pessoas e Animais:** Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial. **Proveniência e Revisão por Pares:** Não comissionado; revisão externa por pares.

Conflicts of interest: The authors have no conflicts of interest to declare. **Financing Support:** This work has not received any contribution, grant or scholarship. **Confidentiality of Data:** The authors declare that they have followed the protocols of their work center on the publication of data from patients. **Protection of Human and Animal Subjects:** The authors declare that the procedures followed were in accordance with the regulations of the relevant clinical research ethics committee and with those of the Code of Ethics of the World Medical Association (Declaration of Helsinki). **Provenance and Peer Review:** Not commissioned; externally peer reviewed.

Referências / References

1. Manchikanti L, Singh V, Falco FJ, Benyamin RM, Hirsch JA. Epidemiology of low back pain in adults. *Neuromodulation*. 2014; 17 Suppl 2: 3-10.
2. Nathan Patric MD, Eric E, Mark A. Acute and chronic low back pain. *Med Clin North Am*. 2014; 98: 777-89.
3. Pinheiro J, Figueiredo P, Branco J, Ramos S, Ferreira L. Dor lombar crônica inespecífica e função – estudo clínico no âmbito de uma Consulta de Medicina Física e de Reabilitação. *Acta Med Port*. 2011; 24: 287-92.
4. European Physical and Rehabilitation Medicine Bodies Alliance. White book on Physical and Rehabilitation Medicine in Europe. *J Rehabil Med*. 2018; 54:125-55. doi: 10.23736/S1973-9087.18.05143-2.
5. Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). [Consultado a 2018 Jun 10]. Disponível em: <http://www.who.int/classifications/icf/en/>.
6. Campbell WI, Lewis S. Visual analogue measurement of pain. *The Ulster Medical Journal*. 1990; 59: 149-54.
7. Gil JN, Cabri J, Ferreira PL. Efectividade dos cuidados de fisioterapia em doentes ambulatoriais com problemas lombares não específicos. *Rev Port Saúde Pública*. 2009; 8: 35-50.
8. Roland M, Morris R. A study of the natural history of back pain: Part I: development of a reliable and sensitive measure of disability in low-back pain. *Spine*. 1983; 8: 141-4.
9. Roland M, Fairbank J. The Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Questionnaire. *Spine*. 2000; 25:3115-24.
10. Martins AC. Development and initial validation of the activities and participation profile related to mobility (PAPM). *BMC Health Serv Res*. 2016; 16: 78-89.
11. Meucci RD, Fassa AG, Faria NM. Prevalence of chronic low back pain: systematic review. *Rev Saúde Pública*. 2015; 49:1. doi: 10.1590/S0034-8910.2015049005874.
12. Wettstein M, Eich W, Bieber C, Tesarz J. Pain intensity, disability, and quality of life in patients with chronic low back pain: does age matter? *Pain Med*. 2019;20:464-75. doi: 10.1093/pm/pny062.
13. Riley JL, Wade JB, Robinson ME, Price DD. The stages of pain processing across the adult lifespan. *J Pain*. 2000;12:162-70.
14. Rustøen T, Wahl AK, Hanestad BR, Lerdal A, Paul S, Miaskowski C. Age and the experience of chronic pain: Differences in health and quality of life among younger, middle-aged, and older adults. *Clin J Pain*. 2005;216:513-23. doi: 10.1097/01.ajp.0000146217.31780.ef.
15. Dionne CE, Dunn KM, Croft PR. Does back pain prevalence really decrease with increasing age? A systematic review. *Age Ageing*. 2006;35:229-34.
16. Hoy D, Bain C, Williams G, March L, Brooks P, Blyth F, et al. A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis Rheum*. 2012; 64: 2028-37. doi: 10.1002/art.34347.
17. Meints SM, Wang V, Edwards RR. Sex and race differences in pain sensitization among patients with chronic low back pain. *J Pain*. 2018;19:1461-70. doi: 10.1016/j.jpain.2018.07.001.
18. Wong WS, Lam HM, Chow YF, Chen PP, Lim HS, Wong S, et al. The effects of anxiety sensitivity, pain hypervigilance, and pain catastrophizing on quality of life outcomes of patients with chronic pain: a preliminary, cross-sectional analysis. *Qual Life Res*. 2014; 23: 2333-41. doi: 10.1007/s11136-014-0683-y.
19. Hoy D, Brooks P, Blyth F, Buchbinder R. The epidemiology of low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2010; 24:769-81. doi: 10.1016/j.berh.2010.10.002.