

Lombalgia e Estilo de Vida

Low back Pain and Lifestyle

Janaina Gonçalves de Oliveira**; Marcia Maria Hernandes de Abreu de Oliveira Salgueiro^b; Fábio Marcon Alfieri^b

^aCentro Universitário Adventista de São Paulo, Curso de Fisioterapia, SP, Brasil

^bCentro Universitário Adventista de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde, SP, Brasil

*E-mail: marciasalgueironutricionista@yahoo.com.br

Recebido: 14 de janeiro de 2014; Aceito: 14 de março de 2014

Resumo

A lombalgia é a principal causa de incapacidades no Brasil e no mundo. Esse estudo teve como objetivo identificar e discutir a relação da lombalgia com alguns fatores relacionados ao estilo de vida. Foram utilizadas as bases de dados: LILACS, PubMed, Medline, Scielo sem limite de tempo. As palavras-chave usadas foram: lombalgia, estilo de vida, fumo, álcool, obesidade e atividade física. Discutiu-se a relação da lombalgia com os fatores de estilo de vida apontados pela Organização Mundial da Saúde - OMS. O tabaco deve ser considerado como um fator de risco fraco, e não a causa da lombalgia, assim como o álcool não está associado com a etiologia da lombalgia. Faltam evidências entre a lombalgia e a composição corporal, sendo necessários estudos adicionais sobre a associação entre excesso de peso e lombalgia. Não está clara a relação entre a prática de exercícios e o aparecimento da lombalgia. A obesidade é considerada fator de risco fraco para o desenvolvimento da lombalgia, faltando evidências que indiquem associação entre o excesso de peso e a lombalgia. Quanto à atividade física/sedentarismo, há duas questões a serem discutidas; a primeira diz respeito ao esforço que pode ser um fator desencadeante da lombalgia e a segunda, a prática de exercícios físicos que, embora fortaleça os músculos do tronco, devido à heterogeneidade quanto aos métodos de avaliação nos estudos, ainda não está clara sua relação na etiologia da lombalgia.

Palavras-chave: Dor Lombar. Tabaco. Obesidade.

Abstract

Low back pain is the leading cause of disability in Brazil and in the world. This study aimed to discuss the relationship of low back pain with some factors related to lifestyle. The databases: LILACS, Pubmed, Medline, Scielo were used with no time limit. The keywords were: back pain, lifestyle, smoking, alcohol, obesity and physical activity. The relationship between low back pain and lifestyle pointed out by the World Health Organization - WHO was discussed. Tobacco may be considered as a weak risk factor and not the cause of low back pain, as well as alcohol, which is not related to low back pain. There are insufficient evidences between low back pain and body composition, thus studies are needed regarding the association between excess weight and low back pain. Also, it is not clear the relationship between exercise and the onset of low back pain. Obesity is considered a risk factor for the development of low back pain, with little evidences on the association between overweight and low back pain. Concerning the physical activity, there are two issues to be discussed; the first in relation to effort as a triggering factor of low back pain, and the second is that although the physical exercise strengthens the muscles, the heterogeneity of the methods for evaluation did not allow us to understand their relationship in the etiology of low back pain.

Keywords: Low Back Pain. Tobacco. Obesity.

1 Introdução

Em todo mundo e também no Brasil, a lombalgia é a principal causa de incapacidades^{1,2}. Um fato que exemplifica esta questão é a liderança de invalidez e de auxílio-doença que juntas totalizam milhões de dias de afastamentos de trabalho².

A lombalgia pode ser definida como dor, sensação de tensão, ou rigidez localizada embaixo das costelas marginais e acima da prega glútea inferior referida na altura da cintura pélvica³. A etiologia da lombalgia é multifatorial, sendo considerados estilo de vida sedentário, tabagismo, posição ergonômica no trabalho, baixa escolaridade, sexo, índice de massa corporal e força muscular^{4,5}. Embora a lombalgia tenha sido estudada em relação à prevalência, gastos, etiologia e tratamentos, poucos estudos descrevem a sua associação com fatores relacionados ao estilo de vida⁶.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi de identificar e discutir a relação da lombalgia com alguns fatores relacionados ao estilo de vida.

2 Desenvolvimento

2.1 Metodologia

Para a elaboração deste artigo, foram utilizadas as bases de dados: Lilacs, PubMed, Medline, Scielo sem limite de tempo. Os descritores usados foram: lombalgia (Low Back Pain), estilo de vida (Life Style), fumo/tabaco (*Smoke/Tabacco*), álcool (*Alcohol/Ethanol*), obesidade (*Obesity*) e atividade física (*Physical Activity/Motor Activity*). Também foram utilizados artigos que possuíssem relação íntima com a questão do estilo de vida e lombalgia, porém de revistas ainda não indexadas nestas bases de dados. Dentre as publicações

encontradas, foram selecionados somente artigos de língua portuguesa e inglesa que incluíssem revisões bibliográficas e artigos experimentais; e outros que abordassem a temática, totalizando 1319 artigos.

Foram utilizados os artigos que tivessem relação estrita e relacionavam o tema estilo de vida *versus* lombalgia. Desta forma, após a análise dos títulos e resumos dos artigos encontrados, foram selecionados 31 artigos.

2.2 A relação do estilo de vida com a lombalgia

Segundo a Organização Mundial da Saúde - OMS⁷, estilo de vida é um conjunto de hábitos e costumes que são influenciados, modificados, encorajados ou inibidos pelo prolongado processo de socialização. Esses hábitos e costumes incluem o uso de substâncias tais como o álcool e fumo, como também padrões dietéticos e a prática de exercícios. Eles têm importantes implicações para a saúde e são frequentemente objetos de investigação epidemiológica, portanto optou-se por discutir a relação da lombalgia com estes fatores de estilo de vida apontados pela OMS.

2.3 Álcool e lombalgia

O álcool tem sido usado amplamente por cerca de 10% a 15% de todos os homens e por 5% das mulheres. É um dos maiores problemas de saúde pública⁸, trazendo grandes prejuízos físicos, mentais e psicológicos, como também complicações no comportamento social e econômico. Em estudo prospectivo com 34.076 gêmeos, com idade entre 12 e 22, foi verificada a ingestão de álcool na adolescência e a relação com manifestação da lombalgia na idade adulta. Os estudos encontraram que a lombalgia teve resultados negativos quando associada à questão do consumo de álcool⁹.

Uma revisão sistemática verificou que o consumo do álcool está associado à prevalência de lombalgia, mas a associação é fraca e inconsistente nos estudos transversais. É provável que a relação entre o consumo de álcool e a lombalgia seja importante somente para as pessoas que são dependentes do álcool e entre aquelas com lombalgia crônica. Além disso, indicar o consumo do álcool como fator de proteção para episódios futuros de lombalgia ainda é muito prematuro¹⁰.

2.4 Tabagismo e lombalgia

O uso do tabaco bem como as doenças crônicas como a lombalgia representam problema de saúde pública e altos custos. Estes dois temas têm despertado interesse na pesquisa devido às suas relações dependentes referentes às comorbidades¹¹. Apesar do declínio na prevalência do tabaco em muitas populações, incluindo o Brasil¹², seu uso continua sendo uma das principais causas evitáveis de morte prematura, doenças e incapacidades em todo o mundo¹². Uma revisão reporta que o fumo deve ser considerado com um fraco fator de risco para a lombalgia e não a sua causa¹³. Estudo recente sobre a dor e uso do tabaco reporta que a associação entre

o *status* do fumante (nunca ter fumado, ser fumante passivo e fumante ativo) e a presença da lombalgia crônica tem demonstrando que o fumo pode ser considerado com fator de risco para a incidência e prevalência da lombalgia crônica¹¹. Há relato de que fumantes ativos e passivos possuem maior incidência e prevalência de lombalgia do que aqueles que não fumam¹⁴, corroborando com achados publicados recentemente em estudo com 24.435 indivíduos, que verificou que fumantes apresentaram maior risco e frequência de lombalgia quando comparados aos não fumantes¹⁵.

Uma explicação para a associação entre lombalgia e uso do tabaco é a questão da degeneração discal, devido à nutrição alterada pelo déficit vascular ou anoxia. Outra questão é a de que o tabaco propicia a entrada de várias substâncias tóxicas como monóxido de carbono que danifica vasos sanguíneos, alterando a capacidade de transporte de oxigênio, favorecendo a degeneração e morte tecidual^{16,17}. Estas alterações podem também diminuir a resistência dos músculos responsáveis pela estabilização da coluna, favorecer a herniações¹⁸, e ainda há a hipótese que pode ajudar na aceleração da perda de massa óssea, contribuindo para a fragilidade vertebral¹¹, ou seja, alterando a fisiologia normal da coluna vertebral.

Embora o tabaco seja o líder de causas de morbidade e mortalidade em países industrializados, ainda há uma quantidade limitada de estudos que busquem investigar a relação entre o tabaco e as dores crônicas¹⁹. Há também o fato de que o tabaco deve ser considerado como um fator de risco fraco e não a causa da lombalgia⁶.

2.5 Obesidade e lombalgia

Dentre os hábitos que são considerados como fatores predisponentes, há também os dietéticos. A obesidade, que pode ser decorrente destes hábitos, está crescendo significativamente ao longo dos anos. Nos Estados Unidos - EUA cerca de 20% dos habitantes são obesos⁸, no Brasil 49% da população adulta apresenta excesso de peso e 15% obesidade²⁰. A questão da obesidade e a presença da lombalgia vem sendo estudada há muito tempo e os autores reportam esta questão devido à alteração anatômica com provável aumento da lordose lombar como fator favorável ao desenvolvimento na lombalgia, bem como a maior compressão e favorecimento à degeneração dos discos intervertebrais²¹. Em estudo populacional, verificou-se que a frequência de lombalgia foi mais alta nos indivíduos obesos quando comparados aos indivíduos que estavam abaixo do peso¹⁵.

Em metanálise sobre a associação entre obesidade e lombalgia, foram selecionados 24 estudos transversais e 11 de coorte. Os estudos transversais mostraram associação significativa entre índice de massa corpórea (IMC) e lombalgia. Pessoas com sobrepeso e obesidade (IMC ≥ 24 kg/m² e ≥ 27 kg/m², respectivamente) tiveram prevalência maior de lombalgia nos últimos 12 meses, em comparação com pessoas com IMC normal. A associação foi mais forte para obesidade do que para sobrepeso²². Os estudos de coorte mostram uma

associação entre obesidade e a incidência de lombalgia por pelo menos um dia nos últimos 12 meses. O sobrepeso não foi associado com a incidência de lombalgia. Além disso, o sobrepeso, mas não a obesidade, foi associada com a ausência no trabalho²², devido a problemas com dores nas costas. Para homens e mulheres, a obesidade, mas não o sobrepeso foi associado com aumento na incidência de lombalgia nos últimos 12 meses¹⁴.

Embora a estudos sobre a relação da lombalgia com o sobrepeso e a obesidade¹⁴ são encontrados na literatura, esta relação não está bem estabelecida, conforme uma revisão da literatura epidemiológica que encontrou apenas 32% dos estudos com significativa associação entre excesso de peso corporal e lombalgia, considerando a obesidade como fator fraco para desenvolvimento da lombalgia¹³. Há relato de que o IMC não influencia na recuperação de pacientes com lombalgia, submetidos à fisioterapia²³. Como ainda não existem evidências conclusivas entre a lombalgia e a questão da composição corporal⁶, futuros estudos são necessários a fim de indicarem a real associação entre a questão do sobrepeso e obesidade com a lombalgia⁸.

2.6 Atividade física/sedentarismo e lombalgia

Sobre a relação da lombalgia e a atividade física, uma pesquisa mostrou que a associação é mais comum em indivíduos que possuem trabalhos fisicamente exigentes⁶. As posições inadequadas, associadas à repetição e ineficiência muscular, podem desencadear a lombalgia²⁴. Assim como o excesso ou a realização inadequada de um exercício físico é um fator de risco, talvez a falta dele possa ocasionar a dor lombar. Isto é demonstrado por um estudo longitudinal que mostrou que em ambos os sexos, tanto o sedentarismo como o trabalho que exige muita carga física representam risco para o desenvolvimento da lombalgia²⁵.

No Brasil, cerca de 60% dos brasileiros não praticam nenhum tipo de atividade física²⁴. Em um estudo, foi mostrado que, dos indivíduos com o diagnóstico de lombalgia, que visitaram o médico pelo menos uma vez, 93,7% eram caracterizados como sedentários²⁶. Sabe-se que músculos paravertebrais e abdominais fracos bem como a baixa flexibilidade dos músculos da região lombar e posterior da coxa podem ser devido ao sedentarismo e estão relacionados com a lombalgia²⁴. Um exemplo desta relação da musculatura com a lombalgia é o fato de que em indivíduos com LBP, os multifídus, psoas e quadrado lombar apresentam menor área transversal (*cross-sectional*) do que indivíduos de grupo controle²⁷.

No entanto, esta relação ainda não é bem entendida, uma vez que, devido à lombalgia, o indivíduo pode apresentar alterações na musculatura, bem como o inverso. Neste caso, a atividade física seria, portanto, um fator de prevenção, pois atuaria fortalecendo em geral a musculatura. No entanto, refutando esta hipótese, Picavet e Schuit²⁸, em seu estudo, não encontraram evidências de que pessoas inativas possuem maior

fator de risco para a lombalgia. Em uma revisão sistemática que reuniu 15 estudos que examinaram a relação entre estilo de vida sedentário e a dor lombar, apenas um estudo mostrou significativa relação positiva do comportamento sedentário, não encontrando nenhuma evidência forte ou suficiente que comprovasse o comportamento sedentário como um fator de risco para o desenvolvimento de lombalgia²⁹.

Embora a prática de exercícios seja algo amplamente difundido na literatura como fator benéfico para prevenção e doenças^{24,30}, ela ainda não é totalmente esclarecida na literatura quanto a questão do aparecimento da lombalgia. Uma provável explicação para a inconsistência entre o achado lombalgia *versus* atividade física, segundo Sitthipornvorakul *et al.*³⁰, pode ser a heterogeneidade quanto aos métodos de avaliação de nível de atividade física entre os diversos estudos, o que propicia resultados conflitantes entre os estudos, ou seja, muitas vezes o tipo, intensidade, frequência e duração da atividades físicas não são definidas nos estudos⁶. Por outro lado, quando a lombalgia já está instalada, a prática de exercícios direcionados tem apresentado bons resultados quanto à diminuição da intensidade da dor, bem como na melhora da funcionalidade³¹.

3 Conclusão

Pelos dados na literatura encontrou-se que o consumo do álcool não está associado com a lombalgia no que se refere à etiologia. Quanto ao uso do tabaco, este pode ser considerado como fator de risco fraco para o desenvolvimento da lombalgia. No entanto, deve-se lembrar de que o uso do tabaco está associado com o aumento do uso do álcool, ou seja, estes dois fatores juntos podem potencializar, ainda que de forma diminuta, o desenvolvimento da lombalgia. Em relação ao fator que envolve os hábitos dietéticos, a obesidade é considerada com fator fraco para o desenvolvimento da lombalgia, faltando evidências conclusivas que indiquem a real associação entre a questão do sobrepeso e obesidade com a lombalgia. Quanto à questão da atividade física/sedentarismo, há duas questões: a primeira em relação ao esforço extenuante, que pode ser um fator desencadeante da lombalgia, assim como a prática de atividades físicas que, embora fortaleça os músculos do tronco, a heterogeneidade dos métodos de avaliação de nível de atividade física não permite uma avaliação precisa do fator etiológico para a lombalgia. Mesmo que estes fatores não tenham sido fortemente associados com a lombalgia, a mudança do estilo de vida em pacientes com lombalgia ou na população em geral pode trazer qualidade de vida e, conseqüentemente, prognóstico da recuperação ou promoção da saúde da população.

Como implicação clínica, acredita-se que mesmo não sendo sem uma relação definida entre estilo de vida e lombalgia, o incentivo de práticas focadas na melhora do estilo de vida, por exemplo, abstinência ao álcool e fumo ou a prática regular de atividade física trará benefícios aos pacientes portadores de lombalgia. Acredita-se ainda que mesmo que não interfira

diretamente na condição clínica específica da lombalgia, a saúde em geral, certamente será beneficiada nestes pacientes.

O aprofundamento do estudo destas questões é relevante e, portanto, sugere-se que estes fatores sejam observados no tratamento de indivíduos com lombalgia, bem como o desenvolvimento de estudos que busquem identificar evidências sobre a associação entre os fatores: tabaco, álcool, padrões dietéticos e atividade física/sedentarismo e a lombalgia.

Referências

- Murray CJ, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C, *et al.* Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012;380(9859):2197-223.
- Meziat-Filho N, Silva GA. Invalidez por dor nas costas entre segurados da previdência social do Brasil. *Rev Saude Pública* 2011;45(3):494-502.
- Van Tulder M, Koes B, Bombardier C. Low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2002;6(5):761-75.
- Soibelman M, Schenatto CB, Restelli VG. Dor lombar. In: Duncan B, Schmidt MI, Giugliane ERJ, organizadores. *Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências*. 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed; 2004. p.1218-31.
- Hoy D, Brooks P, Blyth F, Buchbinder R. The Epidemiology of low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2010;24(6):769-81.
- Dijken CB, Fjellman-Wiklund A, Hildingsson C. Low back pain, lifestyle factors and physical activity: a population-based study. *J Rehabil Med* 2008;40: 864-69.
- World Health Organization. A glossary of terms for community health care and services for older persons. WHO Centre for Health Development, Ageing and Health Technical Report; 2004.
- Lindell O, Johansson S, Strender L. Living conditions, including life style, in primary-care patients with nonacute, nonspecific spinal pain compared with a population-based sample: a cross-sectional study. *Clin Epidemiol* 2010;2:261-71.
- Hestbaek L, Leboeuf-Yde C, Kyvik KO. Are lifestyle-factors in adolescence predictors for adult low back pain? A cross-sectional and prospective study of young twins. *BMC Musculoskelet Disord* 2006;15:7-27.
- Ferreira PH, Pinheiro MB, Machado GC. Is alcohol intake associated with low back pain? A systematic review of observational studies. *Homem Ther* 2013;18(3):183-90. Doi: 10.1016/j.math.2012.10.
- Ditre JW, Brandon TH, Zale EL, Meagher MM. Pain, nicotine, and smoking: research findings and mechanistic considerations. *Psychol Bull* 2011;137(6):1065-93.
- Rocha MIUM, Barrio-Lera JP, Jardim GBG, Mucellini AB, Cirolini L, Jung IE, *et al.* Lifestyle, health characteristics and alcohol abuse in young adults who are non-daily smokers. *São Paulo Med J* 2010;128(6):354-9.
- Leboeuf-Yde C. Body weight and low back pain. A systematic literature review of 56 journal articles reporting on 65 epidemiologic studies. *Spine* 1999;25(2):226-37.
- Shiri R, Karppinen J, Leino-Arjas P, Solovieva S, Viikari-Juntura E. The association between obesity and low back pain: a meta-analysis. *Am J Epidemiol* 2010;171:135-54.
- Chou YC, Shih CC, Lin JG, Chen TL, Liao CC. Low back pain associated with sociodemographic factors lifestyle and osteoporosis: a population-based study. *J Rehabil Med* 2013;45:76-80.
- Akmal M, Kesani A, Anand B, Singh A, Wiseman M, Goodship A. Effect of nicotine on spinal disc cells: a cellular mechanism for disc degeneration. *Spine* 2004;29(5):568-75.
- Rahman MM, Laher I. Structural and functional alteration of blood vessels caused by cigarette smoking: an overview of molecular mechanisms. *Curr Vasc Pharmacol* 2007;5(4):276-92.
- Almeida ICG, Sá KN, Silva M, Baptista A, Matos MA, Lessa I. Prevalência de dor lombar crônica na população da cidade de Salvador. *Rev Bras Ortop* 2008;43(3):96-102.
- Zvolensky MJ, McMillan KA, Gonzalez A, Asmundson GJ. Chronic musculoskeletal pain and cigarette smoking among a representative sample of Canadian adolescents and adults. *Addict Behav* 2010;35(11):1008-12.
- Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009. *Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, adolescentes e adultos no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
- Mirtz TA, Greene L. Is obesity a risk factor for low back pain? An example of using the evidence to answer a clinical question. *Chiropr Osteopat* 2005;13(1):2.
- Shiri R, Solovieva S, Husgafvel-Pursiainen K, Taimela S, Saarikoski LA, Huupponen R, *et al.* The association between obesity and the prevalence of low back pain in young adults: the Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *Am J Epidemiol* 2008;167:1110-9.
- Mangwani J, Giles C, Mullins M, Salih T, Natali C. Obesity and recovery from low back pain: a prospective study to investigate the effect of body mass index on recovery from low back pain. *Ann R Coll Surg Engl* 2010;92(1):23-6.
- Toscano JJA, Egypto EP. A influência do sedentarismo na prevalência de lombalgia. *Rev Bras Med Esporte* 2001;7(4):132-7.
- Thorbjornsson CB, Alfredsson L, Fredriksson K, Michélsen H, Punnett L, Vingard E, *et al.* Physical and psychosocial factors related to low back pain during a 24-year period. A nested case-control analysis. *Spine* 2000;25:369-74.
- Fernandes RCP, Carvalho FM, Assunção AA, Silvany Neto AM. Interactions between physical and psychosocial demands of work associated to low back pain. *Rev Saúde Pública* 2009;43(2):326-34.
- Kamaz M, Kireşi D, Oğuz H, Emlik D, Levendoğlu F. CT measurement of trunk muscle areas in patients with chronic low back pain. *Diagn Interv Radiol* 2007;13(3):144-8.
- Picavet HS, Schuit AJ. Physical inactivity: a risk factor for low back pain in the general population? *J Epidemiol Community Health* 2003;57(7):517-8.
- Chen SM, Liu MF, Bass SK. Sedentary lifestyle as a risk factor for low back pain: a systematic review. *Int Arch Occup Environ Health* 2009;82:797-806.
- Sitthipornvorakul E, Janwantanakul P, Purepong N, Pensri P, Van der Beek AJ. The association between physical activity and neck and low back pain: a systematic review. *Eur Spine J* 2011;20(5):677-89.
- Sofi F, Molino Lova R, Nucida V, Taviani A, Benvenuti F, Stuart M, *et al.* Adaptive physical activity and back pain: a non-randomised community-based intervention. *Eur J Phys Rehabil Med* 2011;47(4):543-9.