Prevalência e incidência de dor lombar entre bailarinos da Escola de Danca da Universidade Federal da Bahia

Norberto Peña* Carla Leite**

Resuma

A prevalência de dor lombar (DL) na população geral tem sido estudada por vários autores, porém estes estudos não são frequentes na área de arte e esportes. O objetivo do presente estudo foi estabelecer evidências da frequência da dor lombar entre dançarinos da Escola da Dança da UFBA. A metodologia empregada contemplou um estudo transversal prospectivo para determinar a prevalência de DL, e um estudo de coorte para estabelecer a incidência de DL. Para estabelecer a prevalência, foram avaliadas quatro amostras consecutivas e, para o estudo de incidência, uma coorte de n=27 alunos foi acompanhada durante três anos. Os resultados revelaram que, de acordo com o estimador intervalar e com uma confiabilidade de 95%, a prevalência de DL máxima foi de 47%. A incidência oscilou entre 30,4% e 40,7%. Conclui-se que a prevalência de DL entre dançarinos parece não ser maior do que a da população geral. Os índices de incidência de DL indicariam uma freqüência endêmica leve a moderada de DL nesta população de dançarinos.

Palavras-chave: Dor lombar - Dança. Dor lombar - Prevalência e incidência.

INTRODUÇÃO

A dor lombar (DL) é definida como uma moléstia aguda, subaguda ou crônica localizada anatomicamente na região posterior do tronco, desde abaixo das últimas costelas até a região das tuberosidades isquiáticas. Caracteriza-se por surgimento rápido ou lento, com ou sem irradiação para os membros inferiores e concomitantes restrições da mobilidade (NACHEM-SON, 1976).

Um grande número de pacientes portadores de DL vê, anualmente, deteriorada sua qualidade de vida por este problema de difícil classificação etiológica. Pela sua frequência, foi catalogado como o primeiro problema de saúde ocupacional (ROSSOMOFF, 1992). Costumase classificar a DL em aguda ou crônica segundo o tempo de permanência do sintoma.

Dados relacionados a: etiologia, fatores de risco, tratamento e prevenção da DL são geralmente relacionados à população economicamente ativa (BORENSTEIN: WIESEL: BODEN. 1996; BRESSELER et al., 1999; KOES et al., 1996; VALAT; GOUPILLE; VÉDRE, 1997; WALSH; CRUDDAS; COGGON, 1992). Isto se justifica, em parte, pelo impacto que a DL provoca no orcamento de todas as nacões (WE-BSTER et al., 1994). Porém estes estudos não são frequentes nas áreas de artes e esportes. No caso dos dançarinos, que representam nossa população-alvo, Ramell, Moritz e Gun-Britt

BA CEP: 40.170-110 Salvador Bahia Brasil

Tel: 245-6412 Fax: 237-5353 *E-mail:* norbertopena@terra.com.br

^{*} Professor. Escola de Dança. UFBA. Doutor em Kinesiologia e Fisiatria pela Universidade de Buenos Aires. Av. Ademar de Barros, s/n Campus de Ondina

^{**} Professora. Escola de Dança. UFBA. Especialista. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Artes Cênicas. UFBA.

(1999) verificaram que a prevalência de DL entre bailarinos profissionais na Suécia era de 69%. Estes mesmos autores assinalam a proximidade de prevalência entre três profissões: dançarinos (69%), trabalhadores da construção (72%) e professores de educação física (65%). Em um estudo realizado na Escola de Dança da UFBA, a região lombar se apresentou em quarto lugar (17,5%) entre as regiões mais atingidas por lesões (BAK et al., 1995; PEÑA; LEITE, 1999).

Entre os trabalhos publicados no *Index* Medicus que relacionam DL com esportes, destacamos alguns: Hutchinson (1999), em uma amostra de atletas de elite, praticantes de ginástica rítmica, atesta uma prevalência de DL de 86%; Verni e colaboradores (1999) estudaram um grupo de 35 nadadores italianos entre 16 e 23 anos e concluíram que a prevalência de DL atingia 45,1% da amostra; em uma população de jogadoras de basketball, as lesões na região lombar ocuparam o terceiro lugar, com uma prevalência de 11,7% (HICKEY; FRICKER; McDONALD, 1997); em um estudo de caso controle conduzido por Saraux e colaboradores (1999), entre 633 indivíduos praticantes e não praticantes de tênis verificou-se uma prevalência de DL de 35% e 45%, respectivamente.

Considerando que os dados atuais que relacionam DL entre dançarinos são insuficientes para fazer predições ou para fazer comparações desta população com a população geral, procurou-se estabelecer evidências da freqüência da DL entre dançarinos. Assim, o objetivo do presente estudo foi determinar a prevalência e a incidência de DL entre uma população de dançarinos da Escola de Dança da UFBA.

MATERIAIS E MÉTODOS

Conformaram nossa população todos os alunos (N=606) matriculados na Escola de Dança da UFBA em quatro semestres durante os anos 2001-2003.

Foi confeccionado um questionário epidemiológico, que, depois de validado, foi aplicado entre os alunos, com o objetivo de reco-

lher informações para configurar a amostra. O questionário foi preenchido voluntariamente pelos alunos e incluía dados pessoais, medidas antropométricas e questões tais como: prevalência atual e remota de DL, atividades da vida diária e DL, satisfação em relação à escolha profissional e ao relacionamento entre colegas e professores. Os alunos foram pesados e medidos na Escola de Dança.

A prevalência atual de DL foi estabelecida através de um estudo prospectivo transversal. O questionário foi aplicado em quatro oportunidades. Para restabelecer a incidência de DL, uma coorte constituída de n=27 alunos livre da condição clínica na primeira medição, foi acompanhada durante três anos, afastando-se, a cada medição, os alunos que vieram a desenvolver a condição clínica de interesse, durante este tempo. A coorte estava constituída inicialmente por homens n=4 (16,67%) e por mulheres n=23 (83,33%),

RESULTADOS

Em relação à prevalência atual de DL, foram analisadas amostras em períodos diferentes. Comparando-se os resultados obtidos através das mesmas e considerando-se uma estimativa pontual, verificou-se uma prevalência mínima de 23% e uma máxima de 37%. De acordo com o estimador intervalar, obtive-se uma prevalência atual de DL máxima pontual de 47%. Isto representa a proporção de dançarinos com DL no momento da entrevista. com uma confiabilidade do 95%. Comparando-se os resultados das amostras em relação à DL remota, a prevalência pontual máxima foi de 82%. No estimador intervalar essa prevalência remota alcança um índice de 91%, com uma confiabilidade de 95% (TABELA 1).

A incidência de DL foi estudada através de uma coorte de n=27 alunos num período de três anos. A incidência oscilou entre 30,4% e 40,7%. É preciso salientar a perda de cinco casos entre o primeiro e o segundo ano (TABELA 2).

Tabela 1 - Prevalência de dor lombar entre dançarinos da UFBA

| Ms | Amostra | n = | CDLA | PPA | Intervalo de confiança | CDLR | PPR | Intervalo de confiança |
|--------|---------|-----|------|-----|---------------------------|------|-----|---------------------------|
| Mar/00 | 1 | 56 | 19 | 34% | [0,22;0,46] | 44 | 79% | [0,68;0,90] |
| Set/00 | 2 | 83 | 31 | 37% | [0,27;0,47] | 67 | 81% | [0,73;0,89] |
| Fev/01 | 3 | 67 | 17 | 25% | [0,14;0,35] | 55 | 82% | [0,73;0,91] |
| Mai/01 | 4 | 87 | 20 | 23% | [0,05;0,41] | 69 | 79% | [0,70;0,88] |

Nota: CDLA = com dor lombar atual; PPA = prevalência pontual atual; CDLR = com dor lombar remota; PPR = prevalência pontual remota.

Tabela 2 - Incidência de DL entre dançarinos da UFBA

| Ms | Perd | fr(DL) | fa | Taxa de incidência |
|-----------------------|--------|--------|----|-----------------------|
| Mar/00 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| Fev/01 ⁽¹⁾ | l ano | 11 | 11 | 40,7% |
| Fev/02 | 2 anos | 3 | 14 | 36,8% |
| Fev/03 | 3 anos | 0 | 14 | 30,4% |

Nota: fr (DL) = freqüência de DL, casos novos; fa = freqüência acumulada. (1) Perda de 5 casos.

DISCUSSÃO

O estudo foi baseado na participação voluntária de dançarinos da Escola de Dança da UFBA. Uma das delimitações do mesmo é que a generalização a toda a população está limitada. Os dançarinos se encontram na faixa entre 17 e 34 anos representando desta forma uma população especifica de dançarinos adultos.

Em relação à prevalência de DL, alguns estudos indicam que, na população geral, as porcentagens variam entre 55% e 80% (BERING-SORENSEN, 1983; COSTE; PAOLAGGI, 1989; HELIOVAARA; SIEVERS; IMPIVAARA, 1989; SVENSSON et al., 1988; LEBOEUF; KLOUGART; LAURITZEN, 1996; WALSH; CRUDDAS; COGGON, 1992), com registros de prevalência anual do 40% (BERING-SORENSEN, 1983; HILLMAN; WRIGHT; RAJARATMAN, 1996), e prevalência mensal entre 15% e 35% (COSTE; PAOLAGGI, 1989; PAPAGEORGIOU; CROFT; FER-

RY, 1995). Entre os alunos da Escola de Dança, a prevalência atual de DL máxima alcançou 47%, valor menor do que o valor mínimo de 55% apresentado em estudos da população geral. A prevalência remota pontual máxima alcançou 82%, próximo ao valor máximo de 80% referido para a população geral. A DL na coorte do presente estudo apresentou uma freqüência endêmica leve a moderada (30,4 a 40,7%).

A análise dos dados da quarta amostra permite estabelecer algumas características dos alunos da Escola de Dança da UFBA que lhes são inerentes. Em relação ao sexo, a distribuição foi marcadamente feminina. 69% (n=79 alunas). Em relação à duração da DL, em 72% da amostra (n=51 alunos) o sintoma permanece menos de uma semana, enquanto 18% dos alunos (n=13) referiram uma permanência do sintoma com duração de uma a seis semanas. Poderíamos dizer que, segundo a classificação de Nachemsom (1976), os alunos da Escola de Dança, constituem em geral uma população caracterizada por episódios agudos de DL. Em relação a dores em outras partes da coluna, n=38 alunos (33%), se apresentavam sintomáticos; destes, 35,1% (n=13) apresentavam dor dorsal, 48,64% (n=18) apresentavam dor cervical, e 18,9% (n=7), dor cervical e dorsal. Além disso, a amostra apresentava um alto índice de satisfação em relação à escolha profissional e ao relacionamento interpessoal, com 76% (n=66 alunos) e 98% (n=72 alunos), respectivamente; estas duas variáveis são frequentemente relacionadas à DL na população geral de trabalhadores (OLESKE et al., 2000). Verificou-se também que, entre as atividades da vida diária, a mais freqüentemente associada à DL foi ficar em pé, apontada por n=16 alunos (18%); entre as técnicas, a Dança Moderna que foi associada por n=13 alunos (15%) como desencadeadora de DL.

Finalmente, as diferenças nas medidas de prevalência encontradas neste trabalho, quando comparadas com as divulgadas por Ramel, Moritz e Gunn-Britt (1999), justificam-se por serem populações de dançarinos com características diferentes tanto no tipo de dança praticada quanto na abordagem metodológica da condição clínica.

CONCLUSÕES

Frente à variedade de índices de prevalência de DL apontados na literatura, os cientistas concordam em que estas variações podem obedecer a fatores culturais, ao tamanho reduzido das amostras ou a erros de metodologia. Com base na amostra examinada no presente estudo, pode-se concluir que a prevalência de DL entre dançarinos da Escola de Dança da UFBA é menor do que a da população geral. Os índices de incidência indicariam uma freqüência endêmica de DL leve a moderada entre esses dançarinos.

Prevalence and incidence of low back pain between dancers of the School of Dance at the Federal University of Bahia

Abstract

The prevalence of low back pain (LBP) in the general population has been studied by several authors, but these studies are rarely found among the arts or sports. The objective of this study was to establish evidence of the LBP frequency among dancers from the School of Dance of the Federal University of Bahia (UFBA). The methodology employed was a prospective transversal study to determine current prevalence and cohort study to establish the incidence of LBP. In order to establish prevalence, four consecutive samples were analyzed, and for the study of the incidence of LBP, a cohort of n=27 students were followed for three years. The results according to an intervalar estimative and with 95% of confiance demonstrates a maximum prevalence of 47%. The incidence of LBP in three years was 40.7%, 36.8%, and 30.4% respectively. Prevalence of LBP in dancers seems to be no greater than that of the general population. The rates incidence indicate a light/moderate endemic frequency of LBP in the studied population.

Keywords: Low back pain - Dance Low back pain - Prevalence and incidence

REFERÊNCIAS

BAK, K. et al. Epidemiology of injuries in gymnastics. *Scand. J. Med. Sci. Sports*, Copenhagen, v.4, p.18-154, 1995.

BERING-SORENSEN, F. Prospective study of low back pain in general population: I. Occurrence, and etiology. *Scand. J. Rehabil. Med.*, Stockholm, v.15, p.71-79, 1983.

BORENSTEIN, D. G.; WIESEL, S. W.; BODEN, S. D. Epidemiology, etiology, diagnostic evaluation, and treatment of low back pain. *Curr. Opin. Rheumatol.*, Philadelphia, v.8, n.2, p.124-129, 1996.

BRESSELER, H. B. et.al. The prevalence of back pain in the elderly. *Spine,* Hagerstown, v.24, n.17, p.1813-1819, 1999.

COSTE, J.; PAOLAGGI, J. B. Revue critique de l'epidemiologie des lombalgies. *Rev. Epidemiol. Santé Publique*, Paris, v.37, p.371-383, 1989.

HELIOVAARA, M.; SIEVERS, K.; IMPIVAA-RA, O. Descriptive epidemiology and public health aspects of low back pain. *Ann. Med.*, Stockholm, v.21, n.5, p.327-333, Oct.1989.

HICKEY, G. J.; FRICKER, P. A.; Mc DO-NALD, W. A. Injuries of young elite female basketball player over a six year period. *Clin. J. Sport Med.*, New York, v.7, n.4, p.252-256, 1997.

HILMAN, M.; WRIGHT, A.; RAJARATMAN, G. Prevalence of low back pain in the community: implications for service provision in Bradford, UK. *J. Epidemiol. Community Health*, London, v.50, p.347-352, 1996.

HUTCHINSON, M. R. Low back pain in elite rhythmic gymnasts. *Med. Sci. Sports Exerc.*, Hagerstown, v.31, n.11, p.1686-1688, 1999.

KOES, B. W. et al. Spinal manipulation for low back pain: an updated systematic review of randomized clinical trials. *Spine*, Hagerstown, v.21, n.24, p.2860-2871, 1996.

LEBOEUF, Y de C.; KLOUGART, N.; LAURITZEN, T. How common is low back pain in the Nordic population? Data from a recent study of middle aged general Danish population and four surveys previously conducted in Nordic countries. *Spine*, Hagerstown, v.21, n.13, p.1518-1526, 1996.

NACHEMSON, A. L. The lumbar spine: an orthopedic challenge. *Spine*, Hagerstown, v.1, p.59-71, 1976.

OLESKE, M. D. et al. Association between recovery outcomes for work-related low back pain disorders and personal, family and work factors. *Spine*, Hagerstown, v.25, n.10, p.1259-1265, 2000.

PAPAGEORGIOU, A. C.; CROFT, P. R.; FER-RY, S. Estimating the prevalence of low back

pain in the general population: evidence from South Manchester back pain survey. *Spine*, Hagerstown, v.20, p.1889-1894, 1995.

PEÑA, N.; LEITE, C. Prevalencia de lesiones en alumnos de la Escuela de Danza de la UFBA. *Kappa*, Buenos Aires, n.2, p.29-32, 1999.

RAMEL, E.; MORITZ, U.; GUN-BRITT, J. Recurrent musculoskeletal pain in professional ballet dancers in Sweden: a six year follow up. *J. Dance Med. Sci.*, Eugene, v.3, n.3, p.93-100, 1999.

ROSSOMOFF, R. S. Back School Programs: the pain patient. *Occup. Med.*, Philadelphia, v.7, n.1, p.93-103, 1992.

SARAUX, A. et al. Are tennis players at increased risk for low back pain and sciatica? *Rev. Rhum. Engl. Ed.*, Paris, v.66, n.3, p.143-145, 1999.

SVENSSON, H. O. et al. A retrospective study of low back pain in 38-64 year old women: frequency of occurrence and impact of medical services. *Spine*, Hagerstown, v.13, n.5, p.548-552, 1988.

VALAT, J. P.; GOUPILLE, P.; VÉDRE, V. Low back pain: risk factors for chronicity. *Rev. Rhum. Engl.* Ed., Paris, v.64, n.13, p.198-194, 1997.

VERNI, E. et al. Lumbar pain and fin swimming. *J. Sports Med. Phys. Fitness*, Torino, v.39, n.1, p.61-65, 1999.

VOLINN, E. Epidemiology of low back pain in the rest of the world. *Spine*, Hagerstown, v.22, n.15, p.1747-1754, 1997.

WALSH, K.; CRUDDAS, M.; COGGON, D. Low back pain in eight areas of Britain. *J. Epidemiol. Community Health*, London, v.46, p.227-230, 1992.

WEBSTER, B. S.; SNOOK, S. H. The cost of 1989 worker's compensation low back. pain claims. *Spine*, Hagerstown, v.19. n.10, p.111-115, 1994.