

Artigo original

Prevalência de lombalgia em praticantes de musculação *Low back pain prevalence in resistance training*

Sergio Medeiros Pinto*, Marco Antônio Guimarães da Silva, D.Sc.**, Jefferson da Silva Novaes***, Luiz Alberto Batista****

.....
*Universidade Castelo Branco, **Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, ***Universidade Castelo Branco e Universidade Federal do Rio de Janeiro, ****Universidade Castelo Branco e Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ

Resumo

O propósito deste estudo foi estimar a prevalência de dor lombar entre praticantes de musculação, bem como estratificar aqueles que acusam este sintoma quanto ao grau de intensidade da dor (severa, moderada e suave). A amostra foi composta de 260 indivíduos do sexo masculino, com idade média de 27,6 anos ($\pm 6,8$), praticantes de musculação em academias do bairro do Méier do Rio de Janeiro. O estudo é do tipo descritivo transversal e utilizou como variável discricionária a presença de dor lombar. Os dados foram coletados através do *Quebec Back Pain Disability Scale*. Como resultado, encontramos que a prevalência de lombalgia entre os participantes foi de 47,3% (n = 123), variando quanto à sua intensidade entre suave (39,8% dos praticantes), moderada (51,2%), severa (8,9%) e apresentando mensalmente (36,6%) as maiores freqüências de queixa da dor. Entre aqueles que alegaram sentir dor 57,7% disseram não sentir dor enquanto praticam musculação. Outro dado importante revela que 68,3% dos que sentem dor não perderam nenhum dia de trabalho devido a esta algia.

Palavras-chave: musculação, prevalência, lombalgia.

Abstract

The objective of this study was to estimate the prevalence of low back pain (LBP) in resistance training in gym centers, as well as to stratify those who point out this morbidity in degrees of pain intensity (severe, moderate, light). The participants were 260 male individuals, with average age 27.6 years old (± 6.8), practitioners of resistance training in gym centers at Méier District, Rio de Janeiro city. This was a cross-sectional study that used the low back pain presence as a discretionary variable. Data was collected by Quebec Back Pain Disability Scale. The results showed that low back pain prevalence among the participants was 47.3% (n = 123) and pain intensity oscillate between light (39.8% of participants), moderate (51.2%) and severe (8.9%), and monthly (36.6%) showed high frequency of pain complaint. On the other hand, 57.7% of participants who had LBP reported that during resistance training did not feel pain. Another important data was that 68.3% did not miss a day of work due to LBP.

Key-words: resistance training, prevalence, low back pain.

Recebido em 30 de novembro de 2007; aceito em 7 de abril de 2008.

Endereço para correspondência: Sergio Medeiros Pinto, Av. Marechal Rondon, 477/ prédio 311/202, São Francisco Xavier 20950-003 Rio de Janeiro RJ, Tel: (21) 2569 0953, E-mail: smpinto10@yahoo.com.br

Introdução

A prática regular de atividade física é um hábito saudável incentivado por todos como um meio seguro e prazeroso de manutenção e melhora dos níveis de saúde do ser humano [1]. Em parte, para se obterem bons índices de saúde e de qualidade de vida alguns parâmetros devem ser controlados, como é o caso do percentual de gordura, enquanto outros devem ser desenvolvidos, dentre os quais destacam-se: o condicionamento cardio-pulmonar, a flexibilidade, a força e a resistência muscular localizada (RML) [2]. Para estes dois últimos a musculação aparece como estratégia eficaz de desenvolvimento e manutenção, ocorrência justificável tendo em vista as diversas pesquisas que apontam os benefícios do treinamento de força para o desempenho e a saúde [3,4,5].

O treinamento de força, que é a finalidade precípua da musculação, tem se mostrado de uso eficaz em programas voltados à profilaxia e tratamento de uma série de males que afligem uma expressiva parcela de nossa sociedade, tais como o diabetes mellitus [6], as coronariopatias [7], a osteoporose [8], a hipertensão arterial, entre outras [9,10], em algumas delas promovendo uma melhora no aspecto amplo da saúde do indivíduo e em outras agindo diretamente na reversão de um determinado quadro clínico manifesto.

Por outro lado, sabe-se que não só produtos positivos resultam da prática de atividades físicas. Não é raro que indivíduos fisicamente ativos apresentem histórico de lombalgia ou desencadeiem essa condição após o início de um treinamento [11] e, sendo assim, embora a prática de exercícios físicos esteja incluída em programas de tratamento não invasivos da dor lombar [12], a indicação indiscriminada de tais atividades deve ser vista com reserva. Há registros de altos índices de incidência e prevalência destes problemas entre praticantes de modalidades esportivas como o hóquei sobre o gelo [13], do remo [14,15], de provas que envolvem potência muscular no atletismo [16], de halterofilismo de levantamento básico [17], de luta livre [18], de luta olímpica [19] e de basquetebol [20].

Um fato intrigante é que apesar da musculação estar se firmando como uma modalidade popular entre os praticantes de atividades em academia e de ser uma atividade que pode apresentar efeitos colaterais severos, pouco se relata sobre a instalação de quadros de agravos à saúde em virtude de sua prática, ou mesmo sobre a manifestação de sintomas deles resultantes, como, no nosso caso, a lombalgia. Ao que parece faltam investigações que esclareçam o estado da prevalência deste agravo à saúde no cenário daquele contexto, o que constitui uma lacuna no universo de conhecimentos científicos do setor. Em função deste quadro, o objetivo deste estudo foi verificar a prevalência da lombalgia entre praticantes de musculação e estratificar fatores relativos ao quadro manifesto.

Material e métodos

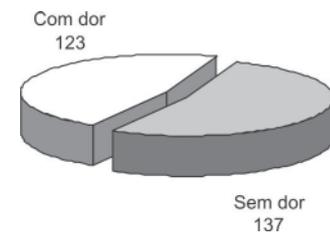
Fizeram parte deste estudo 260 praticantes de musculação, do sexo masculino, com idade média de 27,6 anos (\pm 6,8), selecionados aleatoriamente em 15 das 21 academias da região administrativa do Méier no Rio de Janeiro. Com o propósito de manter a proporção encontrada no universo, o número de alunos a serem retirados de cada academia foi determinado em função da relação entre o quantitativo de alunos desta e o do de toda a população.

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Conselho de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UCB/RJ, tendo sido aprovado sob o nº: 0002 /2007 e todos os participantes assinaram o Termo de Participação Livre e Consentida.

Os dados foram coletados através da aplicação do *Quebec Pain Disability Scale*, replicado e validado para a população brasileira [21]. Foram examinadas as distribuições de frequências para dados de natureza discreta, referentes as seguintes variáveis: queixa de dor, frequência de incidência da dor, intensidade da dor, existência de lesão precedente, manifestação da dor em outras atividades que não a de musculação, tempo de absenteísmo e comparecimento à consultas médicas motivado por instalação de dor lombar.

Da amostra estruturada para este estudo verificou-se que, no que diz respeito à prevalência de lombalgia, 123 sujeitos acusaram a presença do sintoma, o que representa 47,3% do total (Gráfico 1)

Gráfico 1 - Prevalência de lombalgia no contexto amostral.



Na Tabela I são descritos os valores relativos as variáveis estudadas no sub-grupo que manifestou o sintoma lombalgia.

Tabela I - Inventário dos indivíduos com dor lombar.

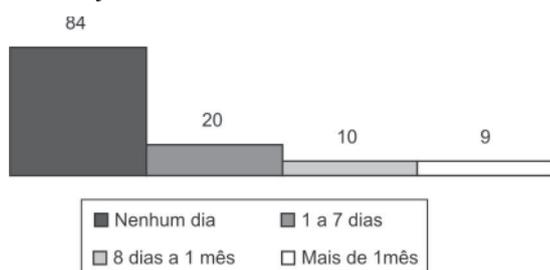
Questão	Itens mais citados	%
P.3.2	Acidente região lombar	20,3%
P.3.5	Dor antes da atividade Musculação	52,0%
P.3.6 ^a	Dor manifestada durante a prática da atividade Musculação	46,3%
P.3.6b	Dor manifesta em repouso	55,3%
P.3.7 ^a	Redução atividade de Musculação ulterior 12 meses	21,1%
P.3.7b	Redução outras atividades 12 meses	31,7%
P.3.9	Ida ao médico	24,4%

Entre aqueles que alegaram dor lombar apenas 25, ou seja, 20,3% dos entrevistados já haviam sofrido algum acidente que acomete a região lombar.

No grupo dos que manifestaram sentir dores lombares o número de praticantes que admitiram já ter este sintoma antes de iniciar a prática da musculação foi de 64 (52%), já os 59 restantes (48%) alegaram não sentir nada antes de iniciar a atividade. Quando perguntados se sentem lombalgia durante a prática de musculação 57 (46,3% dos entrevistados) responderam que sim e 68 (55,3%) alegaram que a dor persiste mesmo quando estão em repouso.

No que se refere à redução das práticas das atividades de musculação, nos 12 meses que antecederam a coleta de dados, 26 (21,1%) indivíduos diminuíram a rotina de exercícios, ou seja, a maioria, o que indica que 97 dos praticantes (78,9%), a maioria, não alterou a sua série de musculação apesar da presença da dor. Paradoxalmente um número maior de sujeitos, 39 (31,7% do total de participantes com queixa de dor), alegou que a presença da dor lombar fez com que eles reduzissem a participação em outras atividades, principalmente nas laborais. Para esse grupo, o tempo de impedimento causado pela dor lombar, que é mostrado no gráfico 2, indica que 20 (16,3%) ficaram impedidos por até uma semana, 10 (8,1%) até um mês e apenas 9 (7,3%) por mais de um mês.

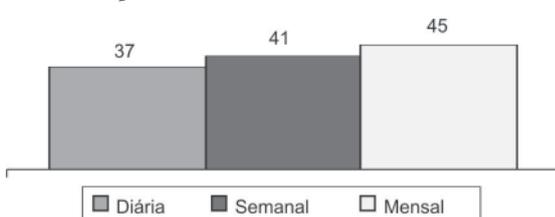
Gráfico 2 - Afastamento do trabalho.



Quanto ao aspecto de intervenção médica constata-se que da parcela da amostra com queixa de lombalgia, apenas 30 (24,4%) lançaram mão da visita a este profissional.

Quanto à frequência com que as crises se manifestam existe uma distribuição quase homogênea entre a ocorrência diária, com 37 casos (30,1%), semanal com 41 casos (33,%) e mensal com 45 casos (36,6%) (Gráfico 3).

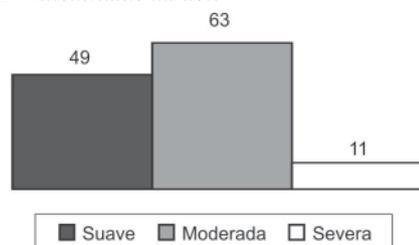
Gráfico 3 - Frequência da dor.



No que tange à intensidade da dor (gráfico 4), os valores percentuais demonstram que a maior frequência das respos-

tas foi observada no item moderada com 63 casos (51,2%), ficando as classificações suave e severa com 49 (39,8%) e 11 (8,9%) respectivamente.

Gráfico 4 - Intensidade da dor.



Discussão

Os resultados revelaram um valor de prevalência de lombalgia, na amostra investigada, mais baixo do que aquele encontrado entre praticantes de outras modalidades de atividades físicas, como, por exemplo, nas provas do atletismo com exigência de potência muscular [16]. Nessas os sujeitos apresentaram como desvio postural mais comum a anteversão da pelve, decorrente, segundo os autores, do desequilíbrio muscular inerente à modalidade. A frequência também é inferior àquela encontrada para a população de atletas universitários de futebol americano [22] dentre os quais 79,8% apresentaram queixa de dores lombares, tendo sido este valor elevado atribuído ao rigor que a modalidade inflige aos seus praticantes, caracterizando-se por inevitáveis choques corporais e quedas, fatores que diferem em intensidade e frequência em função da posição que o atleta ocupa em campo [23].

Tanto no caso do atletismo como no do futebol americano as prováveis causas parecem estar relacionadas com aspectos inerentes à prática de atividades físicas em ambiente do esporte competitivo de alto rendimento, no qual a promoção saúde não é objetivo perspectivado. Veja-se o caso do Halterofilismo, o qual muitas vezes é confundido com a musculação, em função de ser uma prática esportiva competitiva incorpora características as quais implicam em que seja mais lordogênico que a musculação em si mesma [17].

Na luta olímpica 58% dos atletas alegaram sentir dores lombares sendo que 78% deles a consideraram crônica. Os pesquisadores apontaram como causa para estes resultados as técnicas motoras da modalidade, de uso frequente, marcadas por movimentos de hiperextensão lombar, para além das quedas que resultam das projeções no solo [19].

Diante deste quadro a menor prevalência de lombalgia entre praticantes de musculação, quando comparados com esportistas de diferentes modalidades, pode ser explicada, em parte, pelo fato de no contexto da primeira ser possível controlar a execução de forma efetiva, ou mesmo evitar a ação de variáveis intervenientes, as quais precisam existir no segundo caso, pois são fundamentais à obtenção dos rendimentos máximos pretendidos, ou resultam do alcance destes. O fato de encontrarmos maiores índices de prevalência em

modalidades competitivas, nas quais estão presentes técnicas motoras muito similares àquelas utilizadas em musculação, reforça a tese acima aludida [17].

Surpreendentemente constatamos que apesar de na musculação serem utilizadas estratégias de intervenção que têm como princípio básico a contra-resistência, fato que está intimamente relacionado com a geração de grandes valores de carga mecânica, a prevalência de lombalgia foi menor do que aquela encontrada para outras modalidades de academia como, por exemplo, a ginástica localizada [24].

Porém, não obstante os menores valores encontrados, uma prevalência de aproximadamente 47% na musculação pode ser considerada alta para um tipo de prática de atividade física preconizada como promotora e recuperadora de níveis desejáveis de saúde, principalmente por que, quase que a metade dos acometidos têm a percepção de que começaram a sentir dores depois de terem iniciado a prática da referida modalidade. Se analisado em termos absolutos o impacto deste nível de prevalência sobre a vida dos sujeitos é significativo, pois um percentual importante dos indivíduos entrevistados continua sentindo dores mesmo após a prática, o que demonstra um certo nível de cronicidade. Além disto, para alguns, os reflexos estendem-se para outros contextos, influenciando na realização de outras atividades.

Um dado interessante é que há uma tendência a que os indivíduos continuem a prática, apesar de já estarem sentindo dores, o que, em certa medida, vai ao encontro da idéia de que o desconforto está associado à eficácia de uma atividade física exercitatória.

Quanto ao critério intensidade, as queixas em musculação foram mais freqüentes na categoria moderada, diferindo de modalidades esportivas competitivas para as quais os maiores valores localizaram-se na categoria suave [15].

No relativo à distribuição de eventos algícos no decurso de tempo, só nos é possível comparar com a ginástica localizada, tendo em vista estarem estes dados disponíveis na literatura. Como produto desta comparação temos que enquanto na musculação a maior incidência de dor é mensal na ginástica é semanal.

Conclusão

Apesar de reduzido em relação a outras modalidades de prática de atividade física, em termos absolutos a prevalência de lombalgia entre praticantes de musculação mostrou-se elevada, o que reforça o pressuposto de que a prescrição de exercícios em musculação deve preocupar-se mais com a carga mecânica efetiva envolvida nas condutas motoras utilizadas.

O presente estudo teve como limitação o fato da amostra ser apenas do gênero masculino, o que impossibilita a extrapolação de resultados para as praticantes de gênero feminino. Outro fator limitante foi que estes dados referem-se às academias da região administrativa do grande Méier, outras

localidades podem possuir realidades diferentes. Cabe lembrar também que apesar do instrumento de coleta ter sido validado e aplicado com maior rigor possível, um questionário mais específico que detalhasse mais as questões relativas ao tipo de exercício certamente proporcionaria respostas ainda mais esclarecedoras quanto aos mecanismos indutores do agravo à saúde tratado neste trabalho.

Recomenda-se que sejam realizadas investigações com o propósito de esclarecer, entre outras questões, os prováveis motivos que levam as pessoas a continuarem a exercitação mesmo na presença da dor, fato que, provavelmente, implica no agravamento do quadro. Sugerimos também que sejam conduzidas pesquisas com o propósito de identificar os exercícios, utilizados em musculação, que estão mais fortemente relacionados com a incidência de lombalgia, de forma a que seja possível estruturar repertórios e estratégias de execução que apresentem menor risco de acometimento.

Referências

1. Pieron M. Estilo de vida, prática de atividades físicas e esportivas, qualidade de vida. *Fitness & Performance Journal* 2004;3(1):10-16.
2. American College of Sports Medicine. Progression models in resistance training for health adults. *Med Sci Sport Exerc* 2002;34(2):364-80.
3. Simão R, Poly MAM, Lemos A. Prescrição de exercícios através do teste de uma repetição máxima (1RM) em homens treinados. *Fitness & Performance Journal* 2004;3(1):47-52.
4. Salvador EP, Cyrino ES, Gurjão ALD, Dias RMR, Nakamura FY, Oliveira AR. Comparação entre o desempenho motor de homens e mulheres em séries múltiplas de exercícios com pesos. *Rev Bras Med Esporte* 2005;11(5):257-61.
5. Miranda H, Simão R, Lemos A, Dantas BHA, Baptista LA, Novaes JS. Análise da freqüência cardíaca, pressão arterial, duplo-produto em diferentes posições corporais. *Rev Bras Med Esporte* 2005;11(5):295-98.
6. Dustan DW, Daly RM, Owen N, Jolley D, De Courteen M, Shaw J, et al. High intensity resistance training improves glycaemic control in older patients with type-2 diabetes. *Diabetes Care* 2002;25(10):1729-36.
7. Pollock ML. Resistance exercise individuals with and without cardiovascular disease. Benefits, rational, safety and prescription. An advisory from the committee on exercise, rehabilitation and prevention council on clinical cardiology. *American Heart Association* 2000;22.
8. Geraldine AAR. Exercício como estratégia de prevenção e tratamento da osteoporose: potencial e limitações. *Rev Bras Fisiol Exercício* 2003;2(1):1-28.
9. Baum K, Rütther T, Essfeld D. Reduction of blood pressure response during strength training through intermittent muscle relaxations. *Int J Sports Med* 2003;24:441-45.
10. Taylor AC, McCartney N, Kamath MV, Wiley R. Isometric training lowers resting blood pressure and modulates autonomic control. *Med Sci Sports Med* 2003;35(2):251-56.
11. Polito MD, Neto GA, Lira VA. Componentes da aptidão física e sua influência sobre a prevalência de lombalgia. *Rev Bras Ciênc Mov* 2003;11(2):35-40.

12. Sculco AD, Paup DC, Fernhaul B, Sculco MJ. Effects of aerobic exercises on low backpain patients in treatment. *Spine J* 2001;1:95-101.
 13. Schick DM, Meeuwisse WH. Injury rates and profiles in female ice hockey players. *Am J Sports Med* 2003;31(1):47-52.
 14. Teitz CC, Okane J, Lind BK, Hannafin J. Back pain in intercollegiate rowers. *Am J Sports Med* 2002;30(5):674-679.
 15. Teitz CC, Okane J, Lind BK, Hannafin J. Back pain in former intercollegiate rowers - A long term follow-up study. *Am J Sports Med* 2003;31(4):590-95.
 16. Neto Junior J, Pastre CM, Monteiro HL. Alterações posturais em atletas brasileiros do sexo masculino que participaram de provas de potência muscular em competições internacionais. *Rev Bras Med Esporte* 2004;16(3):195-98.
 17. Raske A, Norlin R. Injury incidence and prevalence among elite weight and power lifters. *Am J Sports Med* 2002;30(2):48-256.
 18. Pasque CB, Hewett T. A prospective study of high school wrestling injuries. *Am J Sports Med* 2000;28(4):509-15.
 19. Dezan VH, Sarraf TA, Rodacki ALF. Alterações posturais e lombalgias em atletas de luta olímpica. *Rev Bras Ciênc Mov* 2004;12(1):35-38.
 20. Fortes CRN, Montefuso CF, Abraão CF, Satauss EB, Lopes AC, Gantus MC. Distúrbios dorso lombares em atletas de basquetebol de elite. *Reabilitar* 2002;4(17): 443-44.
 21. Santos KGL, Silva MAG, Pereira AJ. A prevalência de lombalgia em mulheres praticantes de exercício contra-resistência. *Fisioter Bras* 2003;4(2):117-125.
 22. Taylor NF, Dodd KJ, Damiano DL. Progressive resistance exercise in physical therapy: a summary of systematic reviews. *Phys Ther* 2005;85(11):1208-23.
 23. Behm GD, Anderson KG. The role of instability with resistance training. *J Strength Cond Res* 2006;20(3):716-22.
 24. Bréder VF, Oliveira DF, Silva MAG. Atividade física e lombalgia. *Fisioter Bras* 2005;6(2):157-62.
-