



REVISTA CIENTÍFICA DA UMC



LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM ACADÊMICOS DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

Amanda Alves Ferreira¹; Aline de Freitas Antunes Almeida²; Camila Campos Guerra Hara³
Silvia Regina Matos da Silva Boschi⁴.

1. Estudante - curso Educação Física Bacharelado; e-mail: amanda.alves97@hotmail.com;
2. Estudante - curso Educação Física Bacharelado; e-mail: alinef.almeida@icloud.com;
3. Professora - UMC; e-mail: camilacg@umc.br;
4. Professora - UMC; e-mail: boschi@umc.br.

Área de conhecimento: Ciências da Saúde: Educação Física.

Palavras-chave: Lesões Musculoesqueléticas, Educação Física, Musculação.

INTRODUÇÃO

O uso do treinamento de força é muito antigo, há relatos que o uso de levantamentos de pesos já existia na Grécia e no Antigo Egito há milhares de anos (MURER, 2007). O treinamento de força pode proporcionar benefícios como o aumento da força e resistência muscular, ganho de trofismo muscular e diminuição da gordura corporal, bem como a melhora da autoestima do indivíduo, proporcionando uma melhora na saúde e qualidade de vida (SOUZA, MOREIRA e CAMPOS, 2015). O treino da modalidade musculação é considerada uma atividade onde uma resistência é vencida por halteres, aparelhos e até pelo próprio peso corporal. As variáveis presentes no treinamento de força podem ser: número de séries, repetições, tempo de descanso e frequência semanal. Seu treinamento tem proporcionado muitos benefícios para os indivíduos que praticam, dentre eles a prevenção de doenças (GENTIL *et al.*, 2006; SILVA *et al.*, 2017). O treinamento excessivo ou uso de cargas muito elevadas podem gerar lesões aos praticantes (ROLLA *et al.*, 2008; MUELLER e MALUF, 2002). Estudo realizado por Souza *et al.*, (2015) com praticantes da modalidade musculação em academias mostraram grande ocorrência de lesões relacionadas a exercícios realizados de forma incorreta, utilização de cargas muito elevadas e ausência de acompanhamento por um profissional. Os exercícios resistidos, executados com medidas preventivas são extremamente seguros, com taxas muito baixas de lesão, podendo assim prevenir a ocorrência de futuras lesões aos praticantes de musculação, se comparados com a maioria dos outros esportes e atividades recreativas (SIMÃO, 2004). Dessa maneira, é de suma importância a orientação correta vinda de um profissional, para a prescrição e realização das atividades físicas, respeitando os limites e condições físicas de cada indivíduo. Estudos indicam que lesões no treinamento resistido acontecem, em sua maioria, mediante o uso de carga excessiva, equipamento mal projetado e treinamento mal orientado (MURER, 2007).

OBJETIVO

Caracterizar e analisar a prevalência de lesões musculoesqueléticas em acadêmicos do curso de Educação Física praticantes de musculação.



METODOLOGIA

Participaram do estudo 12 voluntários, acadêmicos do curso de Educação Física, de uma Universidade do Alto Tietê. Como critérios de inclusão: voluntários do sexo masculino ou feminino; maiores de 18 anos; acadêmicos do curso de graduação em Educação Física; ser praticante da modalidade de musculação há pelo menos 3 meses, no mínimo 2 vezes por semana. A partir da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC) (CAEE: 33400320.1.0000.5497) as pesquisadoras discentes do curso de Educação Física, entraram em contato com os representantes de sala de aula de cada semestre do curso a fim de solicitar que os mesmos divulgassem nos grupos de *WhatsApp* da sala, o *link* do *google forms* que contem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, bem como o contato das mesmas caso algum aluno tivesse interesse em participar do estudo. Em virtude do cenário da pandemia do Covid 19 o Termo de consentimento Livre e Esclarecido foi disponibilizado através do link do *google forms*. Caso o voluntário aceitasse participar do estudo ao final do termo ele deveria assinalar que aceita participar da pesquisa. A partir desse aceite, foi enviado no e-mail do voluntário 2 questionários para que o mesmo pudesse responder e ao finalizar enviar ao e-mail da pesquisadora. O voluntário deveria responder a um questionário para caracterização da amostra para coletar informações pessoais e características do seu treino de musculação e ao Inquérito de Morbidade Referida (PASTRE *et al.*, 2004), adaptado para a modalidade de musculação, composto por 5 questões com a finalidade de realizar uma investigação sobre a presença de lesões musculoesqueléticas e identificar a localização anatômica, tipo e mecanismo da ocorrência da lesão (em que momento ocorreu a lesão, no aquecimento, alongamento, durante o treino). Os dados recebidos foram planilhados e analisados, para poder ver a incidência de lesões, identificando as principais causas e regiões mais acometidas. Para a análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva através das variáveis numéricas por meio da frequência, média, desvio padrão e porcentagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa 12 voluntários, alunos do 5o. semestre, com idade entre 19 e 24 anos com uma média de $(21,33 \pm 2,61)$, sendo 16,67% do sexo feminino e 83,33% masculino, com peso entre 51 a 90 kg $(71,96 \pm 12,7)$, altura entre 1,60 e 1,83 m $(1,75 \pm 0,09)$. Quanto ao tempo da prática da modalidade por cada voluntario tem-se uma média de $(41 \pm 24,62)$ meses e a duração diária de cada treino com uma média de $(65 \pm 23,45)$ minutos. Em relação ao número de vezes que cada voluntário treina a modalidade tem-se que 58,33% realiza os treinos 5 vezes por semana, 16,67% frequentam 4 e 3 vezes por semana e 8,33% 2 vezes por semana. Quanto ao treino de outra modalidade além da musculação 58,33% dos voluntários realizam e 41,67% não. Dentre as modalidades tem-se o *jiu-jitsu*, *kick boxing*, dança, ginastica coletiva, *ballet*, atletismo, ciclismo e corrida. Ao questionar em relação de quem elabora o treino de musculação dos voluntários 66,67% relataram que o educador físico e 33,33% que eles mesmos elaboram o seu treino. Em relação ao número de lesões apresentadas pelos voluntários 50 % não apresentaram lesões, 33,33 % relatam ter tido 4 lesões e 16,67 % apenas 1 lesão.

Na Tabela 1 tem-se os dados alcançados através do Inquérito de Morbidade Referida, onde 28,57% apontam a distensão, seguida com 14,29% da contração muscular, entorse e fratura como o principal tipo de lesão; 21,43 % tiveram lesão na parte posterior da coxa e joelho; 27,43 % destacam o alongamento e o treino de musculação como o mecanismo de lesão e



50 % retornaram as atividades ainda com sintomas da lesão. Ao analisar os dados coletados no presente estudo, podem-se observar alguns pontos interessantes, como: metade da amostra apresentou algum tipo de lesão e essas lesões dos voluntários se concentraram na região da coxa posterior e no joelho, porém observou-se que a prevalência de lesões durante a prática de musculação foi muito baixa, pois em estudos semelhantes já foram evidenciados uma elevada ocorrência de lesões com exercícios resistidos (ROMBALDI, 2014). De acordo com Faigenbaum e Myer (2009), isso pode ser ocasionado devido à realização incorreta da prática, cargas excessivas, equipamentos com biomecânica inadequada, falta de acompanhamento de um profissional qualificado dentre outros fatores. A prevalência de lesões musculoesqueléticas na prática de musculação ou qualquer outra atividade física também pode estar associado a outros fatores de risco, como a falta de preparo físico para um determinado exercício, indivíduos com idade acima de 40, falta de condicionamento físico, dentre outros fatores.

Tabela 1: Dados sobre as lesões avaliadas de acordo com o Inquérito de Morbidade Referida

Variáveis	n	%
Tipo de lesão		
Contratura muscular	2	14,29
Distensão	4	28,57
Dor aguda inespecífica	1	7,14
Entorse	2	14,29
Fratura	2	14,29
Outra	3	21,43
Localização anatômica		
Região lombar	2	14,29
Quadril	1	7,14
Coxa anterior	1	7,14
Coxa posterior	3	21,43
Joelho	3	21,43
Panturrilha	1	7,14
Tornozelo	1	7,14
Pé	2	14,29
Mecanismo de lesão		
Alongamento	3	21,43
Aquecimento	1	7,14
Excesso de carga	1	7,14
Musculação (treino)	3	21,43
Outro	6	42,86
Retorno as atividades		
Assintomático	7	50,00
Sintomático	7	50,00



Aponta-se como limitações desse estudo o cenário da pandemia ocasionada pelo Covid-19, pois apesar da coleta de dados ter sido feita por meio de questionário disponibilizado de forma on-line, não houve aderência por parte dos acadêmicos da Universidade, visto que foram feitos vários contatos com os representantes de sala via WhatsApp e poucos foram os que retornaram concordando em participar da pesquisa.

CONCLUSÃO

Após a análise de dados obtidos no presente estudo, tem-se que o tipo de lesão mais apresentado foi a distensão muscular com 28,57%, em 21,43% a localização da lesão foi na região posterior da coxa e joelho, em 21,43% a musculação e o alongamento foi o mecanismo de lesão mais evidenciado e 50% dos voluntários retornaram as atividades ainda sintomáticos. Sugere-se a continuidade do estudo com um número maior de voluntários a fim de caracterizar e analisar melhor a prevalência de lesões musculoesqueléticas em praticantes da modalidade musculação.

REFERÊNCIAS

FAIGENBAUM, A. D.; MYER, G. D. Resistance training among young athletes: safety, efficacy and injury prevention effects. **British J Sports Med.**, v. 44, p. 56-63, 2010.

GENTIL, P.; OLIVEIRA, E.; FONTANA, K.; MOLINA, G.; OLIVEIRA, R.J.; BOTTARRO, M. Efeitos agudos de vários métodos de treinamento de força no lactato sanguíneo e características de cargas em homens treinados recreacionalmente. **Revista Brasileira de Medicina Esporte.**12(6), .2006.

MUELLER, M. J.; MALUF, K. S. Tissue adaptation to physical stress: a proposed "Physical Stress Theory" to guide physical therapist practice, education, and research. **Phys Ther.**, v. 82, n. 4, p. 383-403, 2002.

MURER, E. **Epidemiologia da Musculação. Saúde Coletiva & Atividade Física: conceitos e aplicações dirigidos à graduação em Educação Física.** Campinas: [s.n.], 2007.

PASTRE, C. M.; CARVALHO FILHO, G.; MONTEIRO, H. L.; NETTO JÚNIOR, J.; PADOVANI, C. R. Lesões desportivas no atletismo: comparação entre informações obtidas em prontuários e inquéritos de morbidade referida. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, 10(1), 01-08, 2004.

ROLLA, A. F. L.; ZIBAOUI, N.; SAMPAIO, R. F.; VIANA, S. O. Análise das percepções de lesões nas academias de ginástica de Belo Horizonte: Um estudo exploratório. **Revista brasileira de ciência e movimento**, 12(2), 7-12, 2008.

ROMBALDI, A. J.; SILVA, M. C. D.; BARBOSA, M. T.; PINTO, R. C.; AZEVEDO, M. R.; HALLAL, P. C.; SIQUEIRA, F. V. Prevalência e fatores associados à ocorrência de lesões durante a prática de atividade física. **Rev Bras Med Esporte**, 20(3):190-194, 2014.

SILVA, P. E. C.; LISBOA, T. S.; DOS SANTOS BARROS, G.; DE OLIVEIRA, P. S. P. Musculação para gestantes: entre efeitos e indicações. **Revista Valore**, v. 1, n. 2, p. 186-194, 2017.



REVISTA CIENTÍFICA DA UMC



SIMÃO, R. **Treinamento de força na saúde e qualidade de vida**. São Paulo: Phorte, 2004.

SOUZA, G. L.; MOREIRA, N. B.; CAMPOS, W. Ocorrência e características de lesões entre praticantes de musculação. **Saúde e pesquisa**, 8(3), 469-477, 2015.