

Influência da composição corporal regional sobre a força máxima de homens e mulheres em exercícios com pesos

Lima, L. C. R.; Oliveira, F. B. D.; Oliveira, T. P.;
Assumpção, C. O.; Greco, C. C.; Denadai, B. S
Universidade Estadual Paulista, Rio Claro

Para a avaliação da força isométrica máxima, alguns autores adotam protocolos de avaliação que consistem de duas ou mais contrações voluntárias máximas (CVM) separadas por intervalos fixos de recuperação. Comumente, das CVM realizadas, a CVM que apresenta maior valor de pico de torque é adotada para análises de variáveis relacionadas à produção de força, descartando-se as demais. Alguns estudos vêm investigando a potencialização pós-ativação (PPA), um fenômeno que ocorre quando da realização de contrações máximas ou próximo de máximas (i.e. 80-100% CVM) que potencializam o sistema neuromuscular resultando em aumentos dos valores de pico de torque isométrico (PTI), atividade eletromiográfica e outras variáveis relacionadas à força e à potência muscular em contrações subsequentes. O objetivo do presente estudo foi investigar se um protocolo de avaliação de força comumente utilizado seria influenciado pela PPA, testando a hipótese de que uma primeira CVM potencializaria o sistema neuromuscular para outra CVM subsequente. Participaram do estudo 18 voluntários homens, aparentemente saudáveis e ativos de idade $22,3 \pm 2,3$ anos, massa $76,9 \pm 13,9$ kg e estatura $1,76 \pm 0,07$ m. Todos passaram por duas sessões de adaptação ao dinamômetro isocinético em dias separados para que fossem anulados quaisquer efeitos de aprendizagem. Após as duas adaptações, os voluntários retornavam ao laboratório, em um terceiro dia, para a realização da sessão experimental. Depois de acomodados ao dinamômetro isocinético, eles realizaram duas CVM de duração de 5 segundos com intervalo de recuperação de 180 segundos entre as contrações. A partir das duas CVM foram analisados dados de PTI, o tempo em que o PTI foi atingido (tPTI), a taxa de desenvolvimento de força (TDF), trabalho total durante a contração (TT) e raiz quadrada da média do sinal eletromiográfico do músculo vasto lateral obtido durante o PTI (RMSpti). Os valores obtidos nas duas contrações foram comparados por meio do teste t de student e o nível de significância adotado foi de $p \leq 0,05$. Foram identificadas diferenças significantes entre os valores de PTI ($p = 0,001$) e tPTI ($p = 0,046$) obtidos na primeira (PTI = $243,5 \pm 57,8$ Nm; tPTI = $2796,3 \pm 1290$ ms) e na segunda (PTI = $251,7 \pm 57,3$ Nm; tPTI = $2436,667$ ms) CVM. Não foram encontradas diferenças significantes entre os valores obtidos das demais variáveis analisadas. Os resultados obtidos nos permitem considerar que a utilização do PTI como critério de seleção da CVM a ser analisada pode não ser confiável, uma vez que o maior valor de PTI obtido pode ser resultante de um estado potencializado do sistema neuromuscular do voluntário. Além disso, sabe-se que populações treinadas respondem melhor à PPA, portanto a adoção deste critério de seleção da CVM utilizada para análise pode ser particularmente prejudicial em estudos que envolvam o treinamento de força.

Fatores associados ao comportamento sedentário em escolares do 5º ano do ensino fundamental

Santos, A.¹; Andaki, A. C. R.¹;
Amorim, P. R. D. S.²; Mendes, E. L.¹
¹Universidade Federal do Triângulo Mineiro
²Universidade Federal de Viçosa

Muito tem sido discutido sobre a importância da atividade física para manutenção da saúde. Por outro lado, são recentes os estudos que investigaram impactos do comportamento sedentário (CS) sobre a saúde, principalmente em crianças. O objetivo do estudo foi investigar fatores associados ao CS em escolares do 5º ano do ensino fundamental do município de Uberaba-MG. Trata-se de estudo epidemiológico, transversal, com amostra probabilística. Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFTM, procedeu-se a coleta de dados entre os meses de junho/2011 a dezembro/2012. Foram realizadas medidas antropométricas, aferição da pressão arterial, exames bioquímicos, estimativas do tempo gasto em atividade física de moderada a vigorosa intensidade (AFMV) e do CS. Foram considerados satisfatórios o envolvimento em AVMV ≥ 60 min/dia e CS o tempo de tela (TT) < 6 h/dia. A normalidade dos dados foi checada pelo teste Kolmogorov-Smirnov. Comparações entre variáveis contínuas e proporções foram realizadas pelo teste t de Student e Qui-Quadrado, respectivamente. Regressão de Poisson foi utilizada para verificar fatores associados ao CS, com nível de significância de 5%. Meninas apresentaram valores significativamente maiores de dobras cutâneas, triglicerídeos e HDL-c. Meninos apresentaram maior concentração de glicose sanguínea, atenderam mais à recomendação de 60 min de AVMV/dia e, ao mesmo tempo, apresentaram maior CS, tanto no TT durante a semana e final de semana, como no tempo dedicado ao videogame. No modelo de regressão de Poisson hierarquizada, foram associadas ao CS o sexo masculino (RP = 3,173 [1,973 - 5,103], $p = 0,001$), classe econômica A e B (RP = 1,787 [1,204 - 2,652], $p = 0,003$) e deslocamento passivo para escola (RP = 1,824 [1,171 - 2,841], $p = 0,008$). Após controle para variáveis sociodemográficas, de saúde e comportamentais, foram associados ao CS ser do sexo masculino, classe econômica A e B e deslocamento passivo para a escola. Assim, intervenções com foco na diminuição do TT e incentivo ao deslocamento ativo de crianças e adolescentes a partir de suas casas devem ser estimulados.