

INFLUÊNCIA DO DANO MUSCULAR INDUZIDO PELO EXERCÍCIO NA RESPONSIVIDADE À POTENCIAÇÃO PÓS-ATIVACÃO

Victor SOUZA¹, Renan BARRETO¹, Guilherme MANTOVANI ¹, Benedito DENADAI¹, Leonardo LIMA²

¹Universidade Estadual de São Paulo – UNESP, Rio Claro, São Paulo, Brasil

²Centro Universitário Salesiano de São Paulo – UNISAL, Campinas, São Paulo, Brasil

e-mail: victor.souza@unesp.br

Introdução: Evidências sugerem que os músculos com maior distribuição de fibras tipo II são mais responsivos à potenciação pós-ativação (PAP) devido à sua maior velocidade de contração. No entanto, o dano muscular (DM) parece afetar particularmente as fibras do tipo II. **Objetivos:** Avaliar se o dano muscular induzido pelo exercício pliométrico interfere na capacidade de produção da força e potência dos membros inferiores e se uma pré-ativação de alta intensidade induz o efeito da PAP mesmo em condições de DM. **Metodologia:** Quinze homens não treinados, sem experiência recente com treinamento resistido e sem histórico de lesões nos membros inferiores e na coluna vertebral participaram do estudo. Os sujeitos realizaram cinco saltos de contramovimento (SCM) e três contrações voluntárias isométricas máximas (CVIM) da extensão do joelho para avaliar a altura do salto e a capacidade de produção de força máxima, respectivamente. Os SCM foram avaliados na condição controle - sem indução de PAP - e na condição experimental - com indução de PAP -, na qual um protocolo de cinco repetições máximas foi realizado no exercício de agachamento quatro minutos antes dos saltos. Posteriormente, e nos dois dias subsequentes, os sujeitos realizaram os mesmos protocolos de avaliação de desempenho com a manifestação do DM, que foi induzido por um protocolo de exercício consistido de trinta repetições de *drop-jumps* (DJ) com sobrecarga de 20% da massa corporal. A dor muscular (DOR), a espessura muscular (EM) e a eco-intensidade (ECO), da imagem ultrassonográfica, foram avaliadas antes, imediatamente após e nos dois dias seguintes ao DM. **Resultados:** Não houve diferença significativa para a EM e ECO no decorrer do tempo ($p > 0,05$). Houve aumento significativo ($p < 0,05$) na DOR tal como uma diminuição significativa ($p < 0,05$) no PTI após a indução do DM. A altura de salto foi aumentada de maneira significativa ($p < 0,05$) após realização do protocolo de pré-ativação em situação pré DM (i.e., antes da realização do protocolo de DJ) e o efeito da PAP deixou de ser significativo em relação ao estado basal em todos os outros momentos pós DM ($p > 0,05$). **Conclusões:** Esses resultados mostram que o DM influencia na responsividade à PAP, inibindo seu efeito, e uma alta frequência de sessões de treinamento pliométrico com sobrecarga pode comprometer a metodologia de treinamento da PAP.

Palavras chaves: Potencialização Pós-Ativação, Dano Muscular, Salto Vertical