



11º Congresso de Pós-Graduação

EFEITO DA CARGA AGUDA DE ALONGAMENTO UNILATERAL NA ATIVIDADE MIOELÉTRICA E PERFORMANCE DURANTE O BOUNCE DROP JUMP UNIPODAL

Autor(es)

JOSINALDO JARBAS DA SILVA
GUANIS DE BARROS VILELA JUNIOR
CHARLES RICARDO LOPES
ENRICO GORI SOARES
FERNANDO HENRIQUE DOMINGUES OLIVEIRA SILVA
BRÁULIO NASCIMENTO LIMA
WILLY ANDRADE GOMES

Orientador(es)

PAULO HENRIQUE MARCHETTI

Resumo Simplificado

Introdução: O treinamento de flexibilidade possui efeitos neurofisiológicos, hormonais, celulares e mecânicos que podem influenciar as respostas do tecido biológico em diversas atividades subsequentes como movimentos de potência e força, afetando o desempenho físico e a prevalência de lesões. O Bounce Drop Jump unipodal (BDJU) depende diretamente do ciclo alongamento-encurtamento, o qual utiliza recursos mecânicos teciduais (rigidez da unidade músculo-tendínea) e reflexos (fuso muscular) para seu aumento de potência, e os protocolos de alongamento podem afetar diretamente tais recursos comprometendo o desempenho e também suas funções mecânicas e neurofisiológicas modificando a propriocepção o que pode afetar o controle motor durante tarefas dinâmicas (saltos). **Objetivo:** Analisar o efeito agudo do alongamento unilateral na pré-ativação e na atividade eletromiográfica integrada (IEMG) durante o Bounce Drop Jump unipodal (BDJU) em ambos os membros inferiores alongado e não alongado. **Métodos:** Foram analisados 17 indivíduos do sexo masculino (idade: 24 ± 5 anos, estatura: 174 ± 7 cm, massa: $77,6 \pm 13$ kg). Os sujeitos realizaram 3 BDJU foi avaliado cada membro inferior (membro alongado e não alongado), nas condições pré e pós-alongamento (imediatamente, 10' e 20'), sobre uma plataforma de força. O alongamento (carga: 6 séries de 45" por um intervalo entre séries de 15", e intensidade entre 70-90% a partir do ponto de desconforto, PSD) foi realizado apenas no membro inferior dominante, com os indivíduos deitados realizando uma flexão de tornozelo passiva, visando o alongamento dos músculos extensores de tornozelo tríceps sural. A avaliação de amplitude de movimento (ADM) foi realizada pré e pós as condições experimentais. Um teste t de student foi utilizado para comparar a ADM nas condições, e uma ANOVA (2x2) medidas repetidas, foi utilizada para comparar as variáveis dependentes entre membros (alongado e não alongado) e condições (pré e pós-alongamento). **Resultados:** Os resultados da amplitude de movimento mostraram diferenças significativas entre as condições pré e pós o protocolo de alongamento (média \pm desvio padrão: $21,4^\circ \pm 5,7$ e $26,5^\circ \pm 5$, respectivamente [$P < 0,001$]). Para a pré-ativação foi verificada diferença significativa entre as condições de pré-alongamento e imediatamente pós-alongamento para o membro alongado ($P=0,015$, $TE=0,17$, $\% = 28,57\%$). Foi observada diferença significativa entre membros (alongado e não alongado) apenas para condição imediatamente pós-alongamento ($P=0,004$, $TE=0,01$, $\% = 33,33\%$). Para a IEMG não foram verificadas diferenças significativas entre as condições de pré-alongamento e pós-alongamento e entre os membros (alongado e não alongado). **Conclusão:** O protocolo de alongamento intenso afeta a pré-ativação muscular do gastrocnêmio lateral durante o BDJU, reduzindo sua participação na fase pré-aterrissagem. O presente achado mostra que durante a preparação da fase de aterrissagem do salto o sistema neuromuscular reduz sua participação expondo o mesmo a maiores cargas de impacto. Em função da velocidade e curto tempo de aplicação de força durante o BDJU, na fase propulsiva, a atividade muscular parece não ser afetada pelo alongamento e desta forma a performance do salto não é alterada.