



Efeito agudo da suplementação com ATP durante exercício de força muscular em adultos jovens treinados.

Giovanni Henrique Quizzini; Marcelo Conrado de Freitas; João Vitor Neves Santana de Oliveira; Caique de Figueiredo; Fábio Santos Lira; Fabrício Eduardo Rossi.

Grupo de Imunometabolismo e exercício, Departamento de Educação Física da Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Presidente Prudente, SP, Brasil.

A suplementação oral de adenosine-5'-triphosphate (ATP-*peak*) vem sendo utilizada como recurso ergogênico, devido aos possíveis efeitos fisiológicos do ATP extracelular em gerar vasodilatação e excitabilidade do músculo esquelético. No entanto, não está claro se a suplementação aguda de ATP-*peak* pode potencializar o desempenho de força muscular em jovens treinados. Dessa maneira, o objetivo do presente estudo foi analisar o efeito agudo da suplementação de ATP-*peak* no desempenho e respostas fisiológicas durante o exercício de força em jovens treinados. A amostra foi composta por 11 jovens treinados para musculação (idade = $27,5 \pm 5,5$ anos, peso = $83,4 \pm 9,8$ kg, estatura = $182 \pm 0,04$ cm) que realizaram duas sessões randômicas e de maneira duplo-cego: condição ATP-*peak* (400 mg) ou condição placebo (200 ml de suco Clight). Após trinta minutos da ingestão do suplemento ou placebo, os participantes realizaram quatro séries, no exercício de meio agachamento, até a falha muscular concêntrica, a 80% de uma repetição máxima (1 RM) e intervalo de recuperação de dois minutos entre as séries. O número total de repetições, tonelagem levantada (número de repetições x carga total levantada), a percepção subjetiva de esforço (PSE), pressão arterial, frequência cardíaca (FC), lactato sanguíneo e consumo de oxigênio foram avaliados. O número total de repetições (Placebo = 40 ± 1 vs ATP = $49,4 \pm 11,5$; $p = 0,006$), e a tonelagem levantada (Placebo = $3995,7 \pm 1137,8$ vs ATP = $4967,4 \pm 1497,9$ Kg; $p = 0,005$) foi maior para a condição ATP-*peak* em relação ao placebo. A FC ($p < 0,001$) e o consumo de oxigênio ($p = 0,041$) também foram superiores para a condição ATP-*peak* em comparação ao placebo. Não houve diferença entre as condições para o lactato, PSE e pressão arterial. Assim, pode-se concluir que, uma única dose da suplementação de ATP-*peak* resultou em melhora do desempenho no treinamento de força de membro inferior e maior gasto energético durante o exercício em jovens treinados.

E-mail: giovanniquizzini@gmail.com