

INFLUÊNCIA DA INGESTÃO AGUDA DE L-ARGININA NA CONCENTRAÇÃO DE NITRITO PLASMÁTICO EM RESPOSTA A UMA SESSÃO DE EXERCÍCIO FÍSICO

Introdução: Existe um corpo de evidência indicando que o comprometimento da função endotelial está fortemente implicada na gênese da Hipertensão Arterial. Por outro lado, tanto exercício físico quanto alguns nutrientes podem influenciar na função endotelial e reduzir a pressão arterial. No entanto, estes dados referem-se a intervenções nutricionais ou com exercício crônico e duração de várias semanas. Portanto, o objetivo do estudo foi avaliar se uma dose única de L-arginina associada a uma sessão isolada de exercício melhoram agudamente a função endotelial de hipertensos. **Metodologia:** Estudo duplo-cego, placebo, controlado, no qual quinze hipertensos ($51,1 \pm 5,7$ anos, com pressão arterial de repouso $121,6 \pm 11/81 \pm 4$ mmHg) foram randomicamente alocados em quatro sessões experimentais, sendo duas com a prática do exercício (60 minutos de caminhada em esteira) à intensidade moderada entre 60 e 85% da frequência cardíaca máxima e ingestão de L-arginina (7g) ou placebo 30 minutos antes do exercício e outras duas sem exercício (somente L-arginina ou uma sessão controle sem exercício e sem L-arginina). Coletas sanguíneas foram realizadas imediatamente antes da suplementação / placebo e imediatamente após o exercício ou momentos similares nas sessões sem exercício para análise de nitrito. Para análise estatística utilizou-se ANOVA de um fator com $p < 0,05$. **Resultados:** A suplementação de L-arginina antes do exercício resultou em aumento do nitrito plasmático de 5.9 ± 3.2 uM para 8.5 ± 3.5 uM, mas sem que diferenças tenham sido encontradas ($p > 0,05$). O exercício precedido de placebo resultou em variação de 8.7 ± 3.1 uM para 7.5 ± 1.0 uM, também sem diferenças estatísticas ($p > 0,05$). No procedimento de ingestão de L-arginina sem exercício físico ocorreu redução não significativa de 10.0 ± 2.0 uM para 8.0 ± 0.5 uM ($p > 0,05$) enquanto que o procedimento controle praticamente não variou a concentração de nitrito (6.8 ± 1.4 uM para 7.1 ± 0.9 uM). As análises entre grupos revelou que os valores finais de nitrito foram similares entre todos os procedimentos. **Conclusão:** Uma dose única de L-arginina, estando associado ou não com a prática do exercício físico não influencia os níveis plasmáticos de nitrito em hipertensos.

Palavras-chave: L-arginina; nitrito; exercício físico

Autores: Fabiano Ferreira de Lima, Manoel Miranda Neto, Tais Feitosa da Silva, Douglas Cavalcante Silva, Alexandre Sérgio Silva.