

CONSUMO ENERGÉTICO DURANTE SESSÃO DE EXERCÍCIO AERÓBIO COM RESTRIÇÃO DO FLUXO SANGUÍNEO EM IDOSOS

Marina dos Santos Rotella (IC), Marina L. Ferreira (PG), Amanda V. Sardeli (PG), Cláudia R. Cavaglieri (PQ), Mara Patrícia T. Chacon-Mikahil (PQ)

Resumo

O presente estudo teve por objetivo realizar uma comparação do consumo energético durante diferentes intensidades de exercício aeróbico realizados em esteira rolante, com e sem restrição do fluxo sanguíneo (RFS), em indivíduos idosos. Nossa hipótese foi que a sessão de exercício aeróbico de baixa intensidade em esteira rolante com RFS (EA-RFS) teria um maior gasto energético quando comparado a sessão de exercício de baixa intensidade sem RFS (EA-BI), sendo tal gasto equivalente ao da sessão de exercício aeróbico de alta intensidade em esteira rolante sem RFS (EA-AI)

Palavras-chave: Consumo energético, restrição do fluxo sanguíneo e envelhecimento.

Introdução

O processo de envelhecimento é caracterizado por declínios neuromusculares e cardiorrespiratórios, levando a alterações na composição corporal do indivíduo idoso, havendo uma redução da massa muscular e consequente acúmulo de adiposidade central e gordura visceral com o passar dos anos, fatores relevantes para o desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas. Tradicionalmente, o exercício aeróbico (EA) é recomendado para idosos, por resultar a longo prazo no aumento da aptidão aeróbia e do consumo energético. Mais recentemente, o EA com restrição do fluxo sanguíneo (RFS) (EA-RFS) também tem se mostrado efetivo para esta população por resultar em ganhos de força e massa muscular e possivelmente em adaptações cardiorrespiratórias. Contudo, até o momento nenhum estudo avaliou o consumo energético durante a sessão de TA-RFS em indivíduos idosos.

Resultados e Discussão

Após triagem clínica, 12 idosos com idade média de $66 \pm 4,47$ anos, foram selecionados para participarem do estudo. Inicialmente, todos foram familiarizados com o exercício em esteira, com o método de RFS e realizaram avaliação de aptidão aeróbica em esteira rolante (teste de $VO_{2\text{máx}}$). O estudo foi realizado em um delineamento *cross-over*, com intervalo mínimo 72h, sendo os protocolos: sessão de exercício aeróbico de baixa intensidade em esteira sem RFS (EA), sessão de exercício aeróbico de baixa intensidade em esteira com RFS (EA-RFS) e sessão de exercício aeróbico de alta intensidade em esteira sem RFS (EA-AI).

TABELA 1 – Características gerais e antropométricas da amostra medidas durante as avaliações preliminares. PAS = Pressão arterial sistólica; PAD = Pressão arterial diastólica; FCrep=frequência cardíaca de repouso.

| Variáveis | Valores |
|-------------------------|--------------------|
| Gerais | |
| N | 12 |
| Idade (anos) | $66 \pm 4,47$ |
| Cardiovasculares | |
| PAS | $120,66 \pm 17,50$ |
| PAD | $70,66 \pm 14,17$ |
| FCrep | $84,91 \pm 10,73$ |

Conclusões

Apesar de ter participado da triagem inicial dos voluntários estudados, no primeiro semestre de 2015, a bolsista realizou um intercâmbio acadêmico para a Dinamarca, momento no qual enviou o relatório parcial do projeto e solicitou a interrupção da bolsa de estudos de IC. Este fato, impossibilitou a finalização do presente projeto. Todavia, apresentamos os resultados parciais obtidos durante a triagem no segundo semestre de 2014.

Agradecimentos

PIBIC-CNPq, FISEX e LABFEF, FEF-UNICAMP.

CHODZKO-ZAJKO, W. J., Proctor, D. N., Fiatarone Singh, M. A., Minson, C. T., Nigg, C. R., Salem, G. J. American College of Sports, M. (2009). American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults. *Medicine and science in sports and exercise*, 41(7), 1510-1530; ABE, T.; KEARNS, C.F.; SATO, Y. Muscle size and strength are increased following walk training with restricted venous blood flow from the leg muscle, Kaatsu-walk training. *J ApplPhysiol*.v.100, n.5, p.1460-1466, 2006.