



IMPACTO DO GÊNERO NA PERCEPÇÃO SUBJETIVA DE ESFORÇO DURANTE UMA SESSÃO DE TREINAMENTO ISOMÉTRICO DE PREENSÃO MANUAL

Luiza M. Mascarenhas¹André L. Teixeira²Lauro C. Vianna³

PALAVRAS-CHAVE: Exercício isométrico; Treinamento; Percepção de esforço.

INTRODUÇÃO

O exercício isométrico de preensão manual (*handgrip* - IHG) se mostrou efetivo na redução da pressão arterial de repouso tanto em indivíduos normotensos quanto em indivíduos hipertensos (MILLAR *et al.*, 2014, p. 345-356; CORNELISSEN; SMART, 2013, p. e004473). A maioria dos estudos utiliza o protocolo de IHG que consiste em quatro séries bilaterais (duas para cada membro) de contrações isométricas durante dois minutos a 30% da contração voluntária máxima (CVM) com um minuto de intervalo entre as séries, independente do sexo. Há evidências de que as mulheres possuem uma maior resistência à fadiga quando comparadas aos homens (HICKS; KENT-BRAUN; DITOR, 2001, p 109-112), com isso, especula-se a possibilidade de que a percepção subjetiva de esforço (PSE) durante uma sessão de IHG seja diferente entre homens e mulheres.

METODOLOGIA

Participaram do presente estudo 15 homens (23 ± 3 anos; 75,0 ± 3,1 kg; 1,8 ± 0 m) e 23 mulheres (24 ± 4 anos; 60,3 ± 1,5 kg; 1,6 ± 0 m). Como critério de inclusão os voluntários deveriam ser aparentemente saudáveis e fisicamente ativos. Além disso, as mulheres não deveriam utilizar contraceptivos orais por um período mínimo de seis meses e todas realizaram os testes na fase folicular do ciclo menstrual (4 ± 2 dias após o início da menstruação). O projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisas envolvendo seres humanos na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília (CAAE: 38922414.7.0000.0030). Todos realizaram de maneira randomizada duas visitas ao laboratório: experimental ou sham. Inicialmente foi realizado o teste de CVM no IHG, na qual foram realizadas três tentativas sendo considerado como valor representativo da CVM o maior valor alcançado. Posteriormente, os

1 Universidade de Brasília (UnB), mascarenhaslms@gmail.com

2 Universidade de Brasília (UnB), andre_teixeira@ymail.com

3 Universidade de Brasília (UnB), lcviana@gmail.com

voluntários realizaram o protocolo de exercício que consistiu em quatro séries bilaterais (duas para cada membro) de contrações estáticas durante dois minutos a 30% (experimental) ou 3% (sham) da CVM e um minuto de intervalo entre as séries. Imediatamente após o protocolo de IHG (experimental ou sham), a escala de OMNI-RES (ROBERTSON *et al.*, 2003, p. 333-341), na qual zero corresponde a nenhum esforço e dez a esforço máximo, foi apresentada aos voluntários onde os mesmos foram solicitados que indicassem a percepção de esforço. Como análise estatística foi utilizado teste t independente com nível de significância de $\alpha < 0,05$.

RESULTADOS

Os valores da CVM foram significativamente maiores nos homens ($46,3 \pm 1,8$ N) do que nas mulheres ($29,9 \pm 1,1$ N) ($P < 0,05$). Houve diferença significativa na força relativa entre homens e mulheres ($0,62 \pm 0,02$ N/kg vs. $0,50 \pm 0,02$ N/kg, respectivamente, $P < 0,05$). Não houve diferença significativa na PSE entre homens e mulheres durante a sessão de IHG, tanto no protocolo sham ($1,1 \pm 0,3$ vs. $1,6 \pm 0,3$, respectivamente, $P = 0,32$), quanto no protocolo experimental ($8,3 \pm 0,4$ vs. $8,7 \pm 0,2$, respectivamente, $P = 0,42$).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos conclui-se que não há diferença entre homens e mulheres na PSE durante uma sessão IHG.

REFERÊNCIAS

CORNELISSEN, V.A.; SMART N.A. Exercise Training for Blood Pressure: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of the American Heart Association*, Vol. 2, No 1, pp e004473, 2013.

HICKS, A.L.; KENT-BRAUN J.; DITOR D.S. Sex differences in human skeletal muscle fatigue. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, Vol. 29, No. 3, pp. 109-112, 2001.

MILLAR, P.J. *et al.* Evidence for the Role of Isometric Exercise Training in Reducing Blood Pressure: Potential Mechanisms and Future Directions. *Sports Medicine*, Vol. 44, pp 345-356, 2014.

ROBERTSON, R.J. *et al.* Concurrent Validation of the OMNI Perceived Exertion Scale for Resistance Exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. Vol. 35, No. 2, pp. 333-341, 2003.