

RESPOSTA AGUDA DA PRESSÃO ARTERIAL APÓS TREINAMENTO COM PESOS EM INTENSIDADE AUTOSSELECIONADA E IMPOSTA

Victor Hugo de Oliveira Segundo¹; Gislainy Luciana Gomes Câmara¹; Maria Irany Knackfuss¹.

¹ Programa de Pós-Graduação em Saúde e Sociedade, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (PPGSS/UERN), Mossoró/RN, Brasil. E-mail: victorhugoef@hotmail.com

RESUMO EXPANDIDO

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento é caracterizado por alterações funcionais e fisiológicas que contribuem para maiores índices de sedentarismo e maior suscetibilidade para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares na população idosa¹. Estratégias efetivas para melhorar a aderência em programas de atividade física e diminuir os comportamentos sedentários tem sido objeto de estudo de alguns pesquisadores nos últimos anos, que têm relatado influência positiva de sensações prazerosas sentidas durante a prática do exercício e a maior aderência ao exercício².

Nos últimos anos algumas pesquisas verificaram relação direta entre a prescrição de elevadas intensidades de exercício e a desistência precoce em programas de atividade física^{3,4}. A explicação para tais fatos pode estar relacionada com algumas teorias, dentre elas a teoria da autodeterminação, que de forma resumida e trazendo para o contexto do exercício físico, pode se dizer que uma pessoa quando perde o controle sobre a atividade e passa a receber imposição/ordem de outra pessoa, as chances dessa atividade ser repetida são diminuídas⁵.

Pensando nisso, pesquisadores passaram a investigar se exercício realizado com intensidade autoselecionada promoveria benefícios à saúde, ainda que essa intensidade não atingisse a faixa recomendada para o objetivo do sujeito⁶. No entanto, a maioria dos trabalhos foram realizados utilizando o exercício aeróbio, sendo o treinamento com pesos pouco investigado. Além disso, há escassez de estudos que avaliaram o comportamento da pressão arterial após uma sessão de treinamento com pesos.

Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o comportamento da pressão arterial após uma sessão de treinamento com pesos em intensidade autoselecionada e outra imposta.

METODOLOGIA

De forma randomizada, 20 idosos hipertensos ($64,5 \pm 4,6$ anos; $71,6 \pm 12,2$ kg; $1,59 \pm 0,10$ m; $28,40 \pm 4,58$ kg/m²), de ambos os sexos (11 mulheres e 9 homens) realizaram duas sessões de treinamento com pesos, sendo uma com intensidade autosselecionada e outra com intensidade imposta, e também passaram por uma sessão controle.

Previamente às sessões experimentais, os idosos passaram por uma avaliação da força máxima através do teste de uma repetição máxima (1RM). As sessões de treinamento eram compostas por oito exercícios (supino reto, leg press, puxador frontal, cadeira extensora, elevação lateral, cadeira flexora, tríceps no pulley e rosca direta), sendo realizadas três séries de 10 a 15 repetições, com intervalo entre as séries de um minuto. Na sessão de treinamento com intensidade autosselecionada, foi solicitado que os idosos escolhessem uma carga que sentissem ela como Boa (+3) na escala afetiva⁷. Já na sessão de treinamento com intensidade imposta, foi utilizada uma carga equivalente a 60% da carga máxima (1RM).

A pressão arterial foi avaliada previamente ao início das sessões, após o idoso permanecer 10 minutos em repouso na posição sentada, e também após 60 minutos da sessão de exercício em etapas de 15 minutos (pós 15', pós 30', pós 45' e pós 60'). Na sessão controle, os idosos permaneceram sentados e a pressão arterial foi aferida no momento inicial e logo após 15 minutos também foi avaliada nos mesmos momentos das sessões experimentais. A pressão arterial foi medida utilizando esfigmomanômetro aneróide e estetoscópio da marca Littmann (Quality), devidamente calibrados, segundo procedimento especificado nas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão⁸.

A normalidade dos dados foi previamente verificada através do teste de Shapiro-wilk. Os dados foram expressão em média e desvio padrão. Uma ANOVA de medidas repetidas foi realizada para comparar os valores de pressão arterial pós-exercício nos diferentes momentos com o valor pré. Em todas as análises foi mantido um nível de significância de 95% de confiança ($p < 0,05$). As análises foram feitas com o auxílio do pacote estatístico SPSS 20.0 (Statistical Package for the Social Science, 20.0 Ink Chicago, IL, EUA).

RESULTADOS

Os valores de pressão arterial em ambas as condições estão expostos na tabela 1.

Tabela 1: Média (desvio padrão) da pressão arterial sistólica e diastólica dos idosos após as diferentes metodologias do estudo.

Variáveis	Momento	TPIA	TPII	Controle
PAS	Pré	132,0 (9,1)	132,4 (9,3)	130,8 (14,0)
	Pós 15'	129,6 (7,8)*	126,3 (9,5)**	127,6 (13,1)
	Pós 30'	125,7 (7,6)**	122,7 (8,6)**	127,7 (10,9)
	Pós 45'	122,0 (7,7)**	119,5 (10,0)**	126,5 (11,3)
	Pós 60'	118,7 (8,0)**	118,8 (11,1)**	131,0 (11,4)
PAD	Pré	80,0 (2,8)	76,3 (7,3)	72,7 (9,0)
	Pós 15'	79,0 (2,9)**	75,2 (6,9)**	72,0 (8,2)
	Pós 30'	78,5 (2,8)**	75,2 (6,8)**	71,1 (8,9)
	Pós 45'	79,9 (2,5)	75,7 (6,7)	70,1 (7,2)
	Pós 60'	79,9 (2,9)	75,5 (6,6)	72,0 (8,2)

PAS = Pressão Arterial Sistólica; PAD = Pressão Arterial Diastólica; TPIA = Treinamento com Pesos em Intensidade Autosselecionada; TPII = Treinamento com Pesos em Intensidade Imposta. * $p < 0,05$ vs Pré. ** $p < 0,001$ vs Pré.

Foram encontradas diferenças significativas ($p < 0,05$) semelhantes na redução da PAS e PAD após as sessões experimentais. Diferentemente, na situação Controle não foram encontradas diferenças significativas.

DISCUSSÃO

O presente estudo buscou verificar a resposta da pressão arterial após sessões de treinamento com intensidade autosselecionada e imposta. Analisando os resultados, verificou-se que as respostas da PAS e da PAD foram semelhantes nos dois grupos que realizaram exercício, apresentando redução significativa da PAS em todos os momentos pós-exercício e da PAD nos momentos pós 15' e pós 30'.

A Hipotensão pós-exercício (HPE) com pesos em intensidade autosselecionada foi verificada em um estudo prévio, no entanto a duração da HPE diferiu da encontrada no presente estudo, permanecendo apenas por 25 minutos após a sessão de treinamento⁹.

A HPE já tem sido verificada em diversos estudos^{10,11}, no entanto são necessários mais achados acerca da intensidade autosselecionada. Baseando-se nas teorias que sustentam a escala afetiva, podemos inferir que a intensidade autosselecionada pode ser uma boa estratégia

(83) 3322.3222

contato@cieh.com.br

www.cieh.com.br

na busca por maior aderência em programas de atividade física, uma vez que benefícios semelhantes foram encontrados quando comparado ao modelo de prescrição da intensidade de forma imposta. De uma forma geral,

CONCLUSÕES

Verificou-se que a tanto a sessão de treinamento com pesos em intensidade autosselecionada como a sessão com intensidade imposta geraram respostas hipotensoras semelhantes quanto ao tempo de verificação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chodzko-Zajko, W.; Proctor, D.; Fiatarone, S. M., et al. American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults, *Medicine and science in sports and exercise*. 2009, 41, 1510-1530.
2. Biddle, S. J.; O'Connell, S.; Braithwaite, R. E. Sedentary behaviour interventions in young people: a meta-analysis, *British journal of sports medicine*. 2011, 45, 937-942.
3. Dishman, R.; Buckworth, J. Increasing physical activity: a quantitative synthesis, *Medicine and science in sports and exercise*. 1996, 28, 706-719.
4. Dishman, R. K.; Farquhar, R. P.; Cureton, K. J. Responses to preferred intensities of exertion in men differing in activity levels, *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 1994.
5. Markland, D. Self-determination moderates the effects of perceived competence on intrinsic motivation in an exercise setting, *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 1999, 21, 351-361.
6. Elsangedy, H. M.; Krause, M. P.; Krinski, K.; Alves, R. C.; Chao, C. H. N.; da Silva, S. G. Is the self-selected resistance exercise intensity by older women consistent with the American College of Sports Medicine guidelines to improve muscular fitness?, *The Journal of Strength & Conditioning Research*. 2013, 27, 1877-1884.
7. Hardy, C. J.; Rejeski, W. J. Not what, but how one feels: The measurement of affect during exercise, *J Sport Exerc Psychol*. 1989, 11, 304-317.
8. Cardiologia, S. B. d. Departamento de Hipertensão Arterial. VI Diretrizes brasileiras de hipertensão, *Rev bras hipertens*. 2010, 17, 1-64.
9. de Oliveira Segundo, V. H.; Felipe, T. R.; Knackfuss, M. I. Efeito do tempo de intervalo sobre o efeito hipotensor pós-exercício de uma sessão de treinamento com pesos regulada pelo afeto em idosos. *FDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, 2014, 190, 1-6.

10. Gerage, A. M.; Ritti-Dias, R. M.; do Nascimento, M. A., et al. Chronic resistance training does not affect post-exercise blood pressure in normotensive older women: a randomized controlled trial, AGE. 2015, 37, 1-10.
11. de Brito, L. C.; Rezende, R. A.; da Silva Junior, N. D., et al. Post-Exercise Hypotension and Its Mechanisms Differ after Morning and Evening Exercise: A Randomized Crossover Study, PloS one. 2015, 10.

