

**Parâmetros cardiovasculares clínicos e ambulatoriais de idosos hipertensos:
Comparação entre os efeitos de diferentes modalidades de treinamento
resistido**

RESUMO

O objetivo da pesquisa foi comparar os efeitos do treinamento resistido elaborado com base nas recomendações da Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial e do treinamento resistido com Restrição do Fluxo Sanguíneo (RFS) sobre as variáveis cardiovasculares clínicas e ambulatoriais de idosos hipertensos. A amostra foi composta por 27 idosos hipertensos medicados, divididos de forma aleatória em dois grupos experimentais: Sem RFS (N=14; $66,5 \pm 1,4$ anos; 50,0% mulheres) e Com RFS (N=13; $68,5 \pm 1,6$ anos; 69,2% mulheres). Ambos os grupos se submeteram a um período de intervenção composto por 10 semanas com 2 sessões de treinamento resistido por semana. Durante o período de intervenção, as sessões de treinamento resistido foram compostas por: 4 exercícios (Extensão de Cotovelo, Flexão de Cotovelo, Extensão de Joelho e Flexão de Joelho) realizados de forma unilateral, 3 séries até a fadiga moderada (redução subjetiva da velocidade de movimento), respeitando intervalo de descanso de 90 segundos entre as séries e exercícios. O Grupo Sem RFS realizou o treinamento com intensidade de 50% de 1 RM. O Grupo Com RFS realizou o treinamento com intensidade de 30% de 1 RM e com manguitos inflados a 70% da pressão de oclusão total do fluxo sanguíneo correspondente para cada membro (superior e inferior, direito e esquerdo). Antes e após o período de intervenção, os voluntários foram submetidos à avaliação da pressão arterial e da frequência cardíaca em condições clínicas (em repouso sentado) e em condições ambulatoriais (durante 24 horas). Os dados foram analisados de forma descritiva e inferencial. Em comparação com os valores pré-intervenção, nenhum dos tipos de treinamento resistido promoveu alterações cardiovasculares clínicas e ambulatoriais ($P>0,05$). Não foram observadas diferenças significantes entre as variáveis cardiovasculares clínicas e ambulatoriais medidas nos dois grupos experimentais ($P>0,05$). Conclui-se que nenhum dos tipos de intervenção promoveu mudanças cardiovasculares clínicas e ambulatoriais, de modo que não houve diferença entre efeitos do treinamento resistido elaborado com base nas recomendações da Diretriz

Brasileira de Hipertensão Arterial e do treinamento resistido com RFS em idosos hipertensos.

Palavras-chave: Envelhecimento; hipertensão arterial; treinamento de força; restrição de fluxo sanguíneo; pressão arterial.

Clinical and Ambulatory Cardiovascular Parameters in Elderly Hypertensive Subjects: A Comparison Between the Effects of Different Resistance Training Modalities

ABSTRACT

The objective of this study was to compare the effects of resistance training prepared based on the recommendations of the Brazilian Guidelines for Arterial Hypertension and resistance training with Blood Flow Restriction (BFR) on clinical and ambulatory cardiovascular variables of elderly hypertensive subjects. The sample consisted of 27 medicated hypertensive elderly subjects, randomly assigned to two experimental groups: Without BFR (N=14; 66.5 ± 1.4 years; 50.0% women) and With BFR (N=13; 68.5 ± 1.6 years; 69.2% women). Both groups underwent a 10-week intervention period, consisting of two resistance training sessions per week. During the intervention period, the resistance training sessions included four exercises (Elbow Extension, Elbow Flexion, Knee Extension, and Knee Flexion) performed unilaterally, with three sets to moderate fatigue (subjective reduction in movement speed), maintaining a 90-second rest interval between sets. The Without BFR group performed resistance training at an intensity of 50% of 1RM. The With BFR group performed resistance training at an intensity of 30% of 1RM, with cuffs inflated to 70% of the total blood flow occlusion pressure corresponding to each limb (upper and lower, right and left). Before and after the intervention period, volunteers underwent blood pressure and heart rate assessments under clinical conditions (seated at rest) and ambulatory conditions (over 24 hours). Data were analyzed using descriptive and inferential statistics. Compared to pre-intervention values, neither type of resistance training induced changes in clinical or ambulatory cardiovascular variables ($P>0.05$). No significant differences were observed between the clinical and ambulatory cardiovascular variables measured in the two experimental groups ($P>0.05$). It is concluded that neither type of intervention promoted changes in clinical or ambulatory cardiovascular parameters, indicating no difference between the effects of resistance training prepared based on the recommendations of the Brazilian Guidelines for Arterial Hypertension and resistance training with BFR in elderly hypertensive subjects.

Keywords: Aging; arterial hypertension; strength training; blood flow restriction; blood pressure.