

Programa de Pós-graduação em Educação Física UFV-UFJF

Título: Aptidão física, satisfação e qualidade de vida de idosos hipertensos:

Comparação entre o treinamento resistido recomendado pelas Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial-2020 e o treinamento resistido com restrição do fluxo sanguíneo.

Mestranda: Danielle Lorentz Villaça

Orientadora: Profa. Dra. Andréia Cristiane Carrenho Queiroz

RESUMO

O objetivo deste estudo foi comparar os efeitos do treinamento resistido recomendado pelas Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial-2020 e do treinamento resistido com restrição do fluxo sanguíneo (RFS) sobre aptidão física, satisfação e qualidade de vida de idosos hipertensos. A amostra foi formada por 19 idosos hipertensos medicados. Os voluntários foram submetidos a procedimentos preliminares (anamnese; medida da pressão arterial e da frequência cardíaca em repouso; avaliação antropométrica) e, posteriormente, foram divididos de forma aleatória em dois grupos experimentais: Sem RFS (N=9); Com RFS (N=10). Ambos os grupos realizaram por um período de intervenção de 10 semanas com 2 sessões de treinamento resistido por semana. Durante o período de intervenção, as sessões de treinamento do Grupo Sem RFS foram compostas por: quatro exercícios resistidos (Extensão de Cotovelo, Flexão de Cotovelo, Extensão de Joelho e Flexão de Joelho), realizados de forma unilateral (lado direito e lado esquerdo), 3 séries até a fadiga moderada (redução subjetiva da velocidade de movimento), com intensidade de 50% de 1 RM, respeitando intervalo de descanso de 90 segundos entre as séries. As sessões de treinamento do Grupo Com RFS foram compostas por: quatro exercícios resistidos (Extensão de Cotovelo, Flexão de Cotovelo, Extensão de Joelho e Flexão de Joelho), realizados de forma unilateral (lado direito e lado esquerdo), 3 séries até a fadiga moderada (redução subjetiva da velocidade de movimento), com intensidade de 30% de 1 RM, com manguitos inflados a 70% da pressão de oclusão total correspondente para cada membro (superior e inferior, direito e esquerdo), respeitando intervalo de descanso de 90 segundos entre as séries. Antes e após o período de intervenção os voluntários foram submetidos à testes de aptidão física

específicos para a população idosa e responderam a questionários validados relacionados à satisfação com a vida (Índice de Satisfação com a Vida na Terceira Idade) e a qualidade de vida (SF-12-v2 e SF-36). Os dados foram analisados de forma descritiva e inferencial de acordo com as características das variáveis e com os objetivos da pesquisa. Os dois tipos de treinamento resistido promoveram aumentos semelhantes (efeito significativo em relação ao tempo, $P=0,000$) no desempenho nos seguintes testes de aptidão física: Levantar da cadeira, Flexão de braço, Marcha estacionária, Sentar e alcançar os pés e levantar e caminhar. Ambos os tipos de treinamento resistido não influenciaram (nenhum efeito ou nem interação significativa, $P>0,05$) no desempenho no teste de aptidão física Alcançar as Costas, na satisfação com a vida (Domínios: Otimismo, Resolução e força moral, Congruência em objetivos esperados e alcançados, Autoconceito positivo e Humor) e na qualidade de vida (Domínios: Capacidade Funcional, Limitação por aspectos Físicos, Dor, Estado Geral de Saúde, Vitalidade, Aspectos Sociais, Limitação por aspectos Emocionais e Saúde Mental; Componentes: Físico e Mental). Conclui-se que não houve diferença entre os efeitos do treinamento resistido recomendado pelas Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial-2020 e do treinamento resistido com RFS sobre a aptidão física, satisfação e qualidade de vida de idosos hipertensos.

Palavras-chave: Envelhecimento. Hipertensão arterial. Treinamento de força. Capacidade funcional. Saúde Mental.

Title: Physical fitness, satisfaction, and quality of life of hypertensive elderly individuals: Comparison between resistance training recommended by the Brazilian Guidelines for Arterial Hypertension-2020 and resistance training with blood flow restriction.

ABSTRACT

The aim of this study was to compare the effects of resistance training recommended by the Brazilian Guidelines for Arterial Hypertension-2020 and resistance training with blood flow restriction (BFR) on physical fitness, satisfaction, and quality of life in hypertensive elderly individuals. The sample consisted of 19 medicated hypertensive elderly individuals. Volunteers underwent preliminary procedures (anamnesis; measurement of resting blood pressure and heart rate; anthropometric evaluation) and were then randomly divided into two experimental groups: Without BFR (N=9); With BFR (N=10). Both groups underwent a 10-week intervention period with 2 resistance training sessions per week. During the intervention period, training sessions for the Without BFR Group consisted of: four resistance exercises (Elbow Extension, Elbow Flexion, Knee Extension, and Knee Flexion), performed unilaterally (right and left), 3 sets to moderate fatigue (subjective reduction in movement speed), at an intensity of 50% of 1 RM, with a rest interval of 90 seconds between sets. Training sessions for the With BFR Group consisted of: four resistance exercises (Elbow Extension, Elbow Flexion, Knee Extension, and Knee Flexion), performed unilaterally (right and left), 3 sets to moderate fatigue (subjective reduction in movement speed), at an intensity of 30% of 1 RM, with cuffs inflated to 70% of the total occlusion pressure corresponding to each limb (upper and lower, right and left), respecting a rest interval of 90 seconds between sets. Before and after the intervention period, volunteers underwent specific physical fitness tests for the elderly population and responded to validated questionnaires related to life satisfaction (Life Satisfaction Index in the Elderly) and quality of life (SF-12-v2 and SF-36). The data were analyzed descriptively and inferentially according to the characteristics of the variables and the research objectives. Both types of resistance training promoted similar increases (significant effect over time, $P=0.000$) in performance in the following physical fitness tests: Chair Stand, Arm Curl, 2-Minute Step, Sit and Reach, and 6-Minute Walk. Both types of resistance training did not influence (no significant effect or interaction, $P>0.05$)

performance in the Back Scratch test, life satisfaction (Domains: Optimism, Resilience and Moral Strength, Congruence in Expected and Achieved Goals, Positive Self-Concept, and Mood), and quality of life (Domains: Functional Capacity, Limitation due to Physical Aspects, Pain, General Health, Vitality, Social Aspects, Limitation due to Emotional Aspects, and Mental Health; Components: Physical and Mental). It is concluded that there was no difference between the effects of resistance training recommended by the Brazilian Guidelines on Arterial Hypertension-2020 and resistance training with BFR on physical fitness, satisfaction, and quality of life in hypertensive elderly individuals.

Keywords: Aging. Arterial hypertension. Strength training. Functional capacity. Mental health.