

Influência de um programa de exercícios aeróbios sobre níveis pressóricos de indivíduos com Síndrome Metabólica

Chane Basso Benetti; benetticb@yahoo.com.br

Liziane da Silva de Vargas; lizianevargas@yahoo.com.br

Daniela Lopes dos Santos; danielals@brturbo.com.br

Resumo

Programas de atividade física são amplamente divulgados como meio de prevenção da hipertensão. O objetivo do presente estudo foi verificar a influência de um treinamento aeróbico sobre a pressão arterial de indivíduos com síndrome metabólica. O programa de treinamento foi realizado com 24 sujeitos, com duração de 8 semanas de intervenção realizados 3 vezes por semana. A análise estatística foi realizada pelo teste de Shapiro-Wilk e Wilcoxon, considerando-se um nível de significância de 5%. Quando comparados os valores das pressões sistólica e diastólica nos períodos pré e pós intervenção, observou-se diminuição não significativa das médias das duas variáveis. Pode-se inferir que um programa de treinamento aeróbico de 8 semana de intervenção realizados 3 vezes por semana, pode apresentar algum nível de efeito hipotensor.

Palavras-chave: pressão arterial, síndrome metabólica, exercício físico

Introdução

O controle da pressão arterial tem gerado uma grande preocupação em função da sua associação com risco de morte e de eventos mórbidos. Representando relação direta e positiva com risco para doenças cardiovasculares, a hipertensão caracteriza-se como grave problema na área da saúde pública (PATROCINADORAS, 2007). A hipertensão é definida de acordo com valores pressóricos sistólico e diastólico, sendo que níveis iguais ou superiores a 140/90 mmHg diagnosticam a doença. Quando está associada a outros fatores de risco cardiovascular, tais como obesidade, dislipidemia, alteração do metabolismo da glicose e microalbuminúria, caracteriza-se a Síndrome Metabólica. Segundo o *National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III* a Síndrome Metabólica representa a combinação de pelo menos três dos seguintes componentes: obesidade abdominal >102 centímetros

para homens e >88 centímetros para mulheres; triglicerídeos ≥ 150 mg/dL; HDL Colesterol < 40 mg/dL para homens e < 50 mg/dL para mulheres; pressão arterial ≥ 130 mmHg ou ≥ 85 mmHg; glicemia de jejum ≥ 110 mg/dL (TRATAMENTO, 2005). A adoção de estilos de vida saudáveis torna-se fundamental para seu tratamento, principalmente quando está associada a outros fatores de risco cardiovascular visto que a mortalidade cardiovascular nos pacientes portadores da Síndrome Metabólica é significativamente mais alta se comparada com os fatores de risco cardiovascular que a compõem, separadamente (LOPES, 2003; PATROCINADORAS, 2007). Diante da existência de correlação entre a inatividade física e a presença de indicadores da SM, a prática de exercício físico tem sido considerada uma boa alternativa associada a mudanças benéficas nos fatores de risco da hipertensão, atuando como forma de tratamento e prevenção, inclusive naqueles sob tratamento medicamentoso (PATROCINADORAS, 2007; MEDINA et al., 2010). Porém devido a grande diversidade dos programas de treinamento físico, com diferentes intensidades, frequências e volumes, ainda não está claro que tipo de exercício físico é mais adequado para promover melhores mudanças na saúde desses indivíduos. Sendo assim, o objetivo do presente estudo é verificar a influência de um treinamento aeróbico sobre a pressão arterial de indivíduos com síndrome metabólica.

Metodologia

O grupo de estudos foi constituído por 24 indivíduos (18 mulheres e 6 homens) com idade média de 49,70 anos, diagnosticados com síndrome metabólica de acordo com o *National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III* e caracterizados como não suficientemente ativos fisicamente. Após esclarecidos sobre os procedimentos do estudo, os voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todos os participantes do estudo tiveram sua pressão arterial verificada antes e após 8 semana de intervenção com treinamento aeróbico. Esta verificação foi realizada sempre após 5 minutos de repouso, deitados em colchonete, através do uso de sfigmomanômetro digital de braço da marca OMRON (HEM 742). O programa de treinamento foi realizado através de caminhadas rápidas em esteiras

ergométricas, sendo 3 sessões por semana, durante 8 semanas. Cada sessão de exercício durava, ao início do treinamento, em torno de 20 minutos sendo este tempo aumentado de acordo com a capacidade de cada participante, chegando a 50 minutos ao final do período de intervenção. A intensidade (velocidade) da caminhada era monitorada individualmente pelo uso do frequencímetro da marca Polar. Para a análise estatística foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk que comprovou a não normalidade dos dados. Assim, utilizou-se o teste de Wilcoxon para comparar as médias pressóricas pré e pós-treinamento, considerando-se um nível de significância de 5%.

Análise e Discussão

Quando comparados os valores das pressões sistólica e diastólica nos períodos pré e pós intervenção, observou-se diminuição das médias das duas variáveis, entretanto, de forma não significativa, estatisticamente, conforme Tabela I. Assim como no presente estudo, apesar de não ter sido observada uma redução significativa, a literatura aponta um efeito hipotensor do exercício físico (MEDINA, 2010). Estudos realizados por Borges (2012) demonstram melhoras significativas em programas com 12 semanas de duração de exercícios aeróbicos sobre a pressão arterial sistólica e diastólica, tornando o tempo da intervenção do presente estudo uma possível limitação a ser considerada. De acordo com pesquisas realizadas há evidências para considerar que o exercício aeróbio serve como estratégia terapêutica não farmacológica e de modificação do estilo de vida, essencial para a prevenção, tratamento e controle da hipertensão (CRUZ, 2011).

Conclusões

Em suma, com as informações apresentadas, pode-se inferir que um programa de treinamento aeróbico de 8 semana de intervenção realizados 3 vezes por semana, pode apresentar algum nível de efeito hipotensor. Porém o programa não alcançou condições ideais para ter resultados estatisticamente significativos.

Tabela I: Médias e desvios-padrão dos níveis pressóricos pré e pós treinamento

VARIÁVEIS	Pré Treinamento	Pós Treinamento	Valor de p
Pressão Sistólica	137,08 ± 19,72	130,83 ± 17,98	0,211
Pressão Diastólica	84,17 ± 10,49	80,21 ± 13,23	0,099

*Significante para um $p \geq 0,05$.

Referências Bibliográficas

BORGES, Kleber Farinazo, Letícia Chagas Bonfim, and Geany Bentes Silva (2012). "Efeito de um programa de 12 semanas de exercício físico aeróbio no tratamento da hipertensão arterial em idosos com idade entre 60-85 anos." *Revista Científica JOPEF*, 13 (01), ISSN 1806-1508.

CRUZ, Adelman Pedral et al (2011). O Efeito Hipotensor do Exercício Aeróbico: uma Breve Revisão. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, v. 15, n. 4, p. 479-486.

LOPES, Heno Ferreira (2003). Hipertensão arterial e síndrome metabólica: além da associação; Hypertension and the metabolic syndrome: beyond the association. *Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo*, v. 13, n. 1, p. 64-77.

MEDINA, Fabio Leandro et al (2010). Atividade física: impacto sobre a pressão arterial. *Rev Bras Hipertens*, v. 17, n. 2, p. 103-06.

Patrocinadoras, S. (2007). V Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial. *Arq Bras Cardiol*, 89(3), e24-e79.

TRATAMENTO, D. E. (2005). I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 84(Suplemento I).

