

MARCELA DE FÁTIMA ARNONI MENDES

Atividade física aeróbia em mulheres com doença de Chagas

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Área de concentração: Doenças Infecciosas e Parasitárias e Saúde do Homem

Orientador: Profa. Dra. Mônica Lúcia Gomes

Maringá

2007

## RESUMO

Objetivo: Avaliar a atividade física aeróbia em mulheres com doença de Chagas, atendidas no Laboratório de Doença de Chagas da Universidade Estadual de Maringá. Métodos: Quatorze mulheres com doença de Chagas na faixa etária entre 40 e 60 anos, classe I da New York Heart Association (NYHA) foram divididos em dois grupos. Sete no G1 que realizaram atividade física, com duas sessões diárias semanais por seis semanas e sete no G2 sem tal intervenção. O efeito da atividade física foi avaliado por 20 variáveis fisioterapêuticas e ergoespirométricas no tempo zero (T0) e após seis semanas (T6). Resultados: No T6 em relação ao T0 a avaliação fisioterapêutica mostrou diferenças significativas na pressão arterial sistólica de repouso e pós-esforço, no pico do fluxo expiratório, nas pressões inspiratória e expiratória máximas e na frequência cardíaca pós-esforço apenas para participantes do G1. Já na ergoespirometria para os participantes de G1 houve aumento significativo do VO2 máximo, da distância percorrida, da duração do teste, do MET máximo, do estágio, do duplo produto máximo e para os de G2 somente da duração do teste. Para G1 foi ainda observada uma diminuição significativa do duplo produto na intensidade moderada e alta na mesma carga de esforço. A comparação entre os dois grupos em T0 mostrou aumento significativo no VO2 máximo, na distância percorrida, na duração do teste, na frequência cardíaca máxima e no MET máximo. No T6 foi ainda observado aumento significativo do limiar anaeróbio, do estágio, do duplo produto máximo e diminuição significativa do duplo produto na mesma carga de esforço para intensidade baixa e moderada. Conclusão: O treinamento aeróbio de curto período, de simples aplicação e com supervisão pode ser realizado com segurança, aumentando a tolerância ao exercício em pacientes com doença de Chagas crônica classe I da NYHA.

Palavras-chave: Doença de Chagas, atividade física, gênero feminino

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the aerobic physical activity in women with Chagas' disease, who were appraised at the Chagas'Disease Laboratory of the State University of Maringá.

**Methods:** Fourteen women with Chagas' disease between the ages of 40 and 60, class I of the New York Heart Association (NYHA) were divided into two groups. Seven women at the Group 1 (G1) did two daily sessions of physical activity for six weeks, and the seven women from Group 2 (G2) didn't do any exercise. The effect of the physical activity was evaluated by 20 physiotherapeutic and cardiopulmonary variables, at the time zero (T0) and after six weeks (T6).

**Results:** In comparison to the T6, the physiotherapeutic evaluation in the T0 showed significant differences in the systolic blood pressure at rest and post-exercise, also at the peak of the exhaling flow, maximum inhaling and exhaling pressure and in the post-exercise heart frequency only of the G1 patients. While there was a significant raise in the cardiopulmonary exercise test of the G1 patients and there was also an increase in the maximal oxygen uptake – VO<sub>2</sub>, in the distance run, the test length, maximum MET, the stage and the maximum double product. The G2 group had an increase only in the test length. To the G1 a meaningful decrease was observed of the double product in the moderate and high intensity in the same amount of effort. The comparison of the two groups at T0 showed a significant increase in VO<sub>2</sub>, distance, test length, maximum heart frequency and in the maximum MET. Add, at the T6 we observed a significant raise in the anaerobic threshold, in the stage and in the maximum double product and a significant decrease of the double product to low and moderate intensity in the same amount of effort.

**Conclusion:** The aerobic training of short period, simple application and under supervision can be carried out with safety, increasing the tolerance to exercise in patients with chronic Chagas' disease class I of the NYHA.

**Key-words:** Chagas Disease, physical activity, female gender.