

Roberto Constantino Carneiro

Um Estudo sobre o Estresse Cardíaco em Praticantes de Futebol 7 Society Recreativo na Cidade de São Paulo

Orientador: Prof. Dr. Turíbio Leite de Barros Neto
Coordenador PG: Prof. Dr. José Roberto B. Jardim

Tese Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina
Título de Mestre em Ciências da Saúde
2002

Resumo

Introdução: Baixos níveis de atividade física ou a realização da mesma sem orientação específica, estão associados com um aumento de distúrbios cardiovasculares (BLAIR, et al., 1995). O Futebol 7 Society Recreativo é uma atividade esportiva muito difundida. A Confederação Brasileira de Futebol 7 Society (2002) estima que no Brasil existam hoje cerca de 4.000 quadras para a prática deste esporte, com um número de praticantes em torno de 9.000.000; na cidade de São Paulo, o número de quadras é de aproximadamente 350 com um número aproximado de 1.000.000 de praticantes.

Objetivo: O objetivo deste estudo foi analisar o estresse cardíaco e o eventual risco coronariano durante a prática do Futebol 7 Society Recreativo, comparando os índices de aptidão física desses indivíduos com a sobrecarga cardíaca sofrida pelos mesmos durante o jogo.

Material e Métodos: Foram estudados 32 indivíduos do sexo masculino com idade ($41,8 \pm 4,3$ anos), peso ($81,5 \pm 10,2$ kg) e altura ($173,4 \pm 5,8$ cms), todos praticantes do Futebol 7 Society Recreativo, uma vez por semana. Estes indivíduos foram submetidos a um teste máximo de ergoespirometria direta em esteira, realizados nos laboratórios do Centro de Medicina da Atividade Física e do Esporte - CEMAFE - da Escola Paulista de Medicina - Universidade Federal de São Paulo, para determinar sua aptidão física. O teste de esforço na esteira ergométrica seguiu um protocolo de cargas crescentes, com velocidade inicial de 5 Km/h durante 2 minutos. A partir deste estágio, a velocidade foi aumentada em 1 Km/h a cada minuto até atingir a exaustão. Utilizamos um freqüencímetro da marca Polar, para registrar a freqüência cardíaca destes indivíduos durante uma partida com duração aproximada de 20 minutos. Todos os participantes responderam o questionário "Tabela de Risco Coronariano" da "American Heart Association".

Resultados: Os resultados evidenciam que os indivíduos estudados submetem-se a uma intensidade de exercício em que já ocorre uma intensificação do metabolismo anaeróbio, pois a freqüência cardíaca média de jogo ($155,8 \pm 14,1$ bpm) está acima da freqüência cardíaca do limiar anaeróbio ($137,5 \pm 5,6$ bpm) e acima do limite superior de intensidade de treinamento aconselhável ($153,5 \pm 7,5$ bpm). Este fato pode trazer complicações clínicas uma vez que são indivíduos que não têm uma atividade física regular.

Conclusões: 1. Os indivíduos estudados apresentaram baixos índices de aptidão física, podendo assim, ser considerados sedentários. 2. Como a freqüência cardíaca durante o jogo está acima dos limites de segurança recomendados, mostrando que o limiar anaeróbio é ultrapassado em grande parte do tempo de jogo, sugere-se que, os praticantes de Futebol 7 Society Recreativo submetem-se a um estresse cardíaco de alto impacto. Este nível de intensidade excede os limites de segurança recomendados para promoção de saúde através do exercício físico.

Palavras Chaves: Estresse Cardíaco - Exercício Físico - Aptidão física cardiorrespiratória

A study about cardiac stress in individuals who practice 7 Society Soccer in leisure-time in the city of São Paulo.

Introduction: Low levels of physical fitness are associated with an increased risk of all-cause and cardiovascular disease (CVD) (BLAIR, et al., 1995). The Recreational 7 Society Soccer is widely practiced sport. The Brazilian Confederation of 7 Society Soccer (2002) estimates that there are about 4000 places to practice this sport in Brazil, with about 9000000 players; in the city of São Paulo, there are 350 athletic fields, and approximately 1000000 players.

Purpose: The purpose of this study was to analyse the cardiac stress and the eventual coronary risk during the game of Recreational 7 Society Soccer, comparing physical fitness levels with the cardiac overload. Material and methods: The study subjects were 32 men with a mean age (41.8 ± 4.3 years old) mean weight of (81.5 ± 10.2 Kg) and mean height of (173.4 ± 5.8 cm), who practice 7 Society Soccer in their leisure-time in the city of São Paulo. All subjects accomplished a maximum ergoespirometric test, in the treadmill, in the CEMAFE's laboratory - Center of Medicine for Physical Activity and Sports - Escola Paulista de Medicina - Universidade Federal de São Paulo. The test of effort followed a protocol of increasing loads with initial load of 5 Km/h during two minutes, increasing the intensity of the effort in 1 Km/h, for every minute, until the individual maximum capacity. After that, frequency meter was used, to record the heart rate of the players during the game with length of 20 minutes approximately. All subjects answered the questionnaire "Coronary Risk Table" of "American Heart Association".

Results: The results showed that the subjects yield a training intensity where there is a participation of anaerobic metabolism, so the mean heart rate during the game (155.8 ± 14.1 bpm) is above the heart rate of anaerobic threshold (137.5 ± 5.6 bpm) and it is above of the upper limits of advisable training intensity (153.5 ± 7.5 bpm). The fact that these individuals do not practice physical activities regularly may cause clinical complications.

Conclusions: 1. The subjects studied showed lower physical fitness index as a sedentary individuals. 2. As the heart rate during the game is above of safety limits advised, showing that the anaerobic threshold is surpassed in the most part of the game, it suggesting that the players of Recreational 7 Society Soccer undergo cardiac stress of high impact. This level of intensity over do the safety rules advised for the promotion of health through the physical exercise.