

29744

EFEITO DO TREINAMENTO CONCORRENTE SOBRE PARÂMETROS DE ESTRESSE OXIDATIVO EM INDIVÍDUOS OBESOS

Niara da Silva Medeiros, Alana Schraiber Colato, Leandro Silva de Lemos, Fabiana Guichard de Abreu, Thiago Rozales Ramis, Gilson Pires Dorneles, Cláudia da Silva Funchal, Caroline Dani

Unidade/Serviço: Patologia clínica/Hematologia

Introdução: A prevalência da obesidade vem crescendo no mundo e sabe-se que esta doença está relacionada com diversas comorbidades que, por sua vez, estão relacionadas com o aumento do estresse oxidativo. Mudanças de estilo de vida, como a aderência ao exercício físico e ingestão energética equilibrada são reconhecidas como as principais intervenções no controle da obesidade, bem como a redução dos danos causados por esta. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo avaliar parâmetros antropométricos e de estresse oxidativo em indivíduos com obesidade submetidos a dois programas de treinamento concorrente com diferentes frequências e mesmas intensidades. **Metodologia:** O estudo foi composto por 25 indivíduos com média de idade de 47,32±9,94 anos divididos em dois grupos: treinamento concorrente 1 (TC1) (5x/semana) composto por 8 mulheres e 4 homens e treinamento concorrente 2 (TC2) (3x/semana) composto por 10 mulheres e 3 homens, ambos os treinamentos com intensidade progressiva de 50 a 75% do VO₂pico. Cada sessão dos treinamentos concorrentes foram divididas em 30 minutos de caminhada e 30 minutos de exercícios de força. Foram analisados parâmetros antropométricos como a massa corporal, índice de massa corporal (IMC), percentual de gordura, massa livre de gordura (MLG) e taxa metabólica basal (TMB) e de estresse oxidativo afim de avaliar peroxidação lipídica (TBARS), oxidação proteica (Carbonilas proteicas), capacidade antioxidante não enzimática (Sulfidrilas) e atividade das enzimas antioxidantes catalase (CAT), superóxido desmutase (SOD) e glutathione peroxidase (GPX). Todos os parâmetros foram analisados pré e pós 26 sessões dos dois treinamentos concorrentes. Para análise estatística foi utilizado o Teste t pareado, assumindo significativo p<0,05 através do programa estatístico SPSS 17.0. Os valores estão expressos em média ± erro padrão. Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Metodista IPA, sob protocolo 37/12. **Resultados:** Após o término de treinamento pode-se observar que ambos os grupos reduziram massa corporal (Kg) (TC1 96,06±4,32 para 93,34±4,26 e TC2 89,98±4,64 para 87,20±4,30) e IMC (Kg/m²) (TC1 36,73±1,60 para 35,68±1,55 e TC2 33,53±1,03 para 32,55±1,00), apenas o TC1 reduziu percentual de gordura corporal (%) (37,35±1,57 para 33,78±1,91), aumentou MLG (59.59±2.90 para 61.74±3.25) e aumentou a taxa metabólica basal (Kcal) (1825,82±87,00 para 1872,36±99,31). Além disso, quanto aos parâmetros de estresse oxidativo o TC1 reduziu carbonilas proteicas ((nmol/mg de pt) (116,36±18,36 para 34,45±7,46), e o TC2 aumentou TBARS (nmol/mg de pt) (4,70±0,17 para 6,35±0,04), e por outro lado, ambos os treinamentos não alteraram a atividade das enzimas antioxidantes e a capacidade antioxidante não enzimática. **Conclusão:** Pode-se concluir que ambas frequências de treinamento concorrente podem ser uma alternativa na redução de massa corporal e IMC. Porém, quando executado na frequência de 5x/semana também proporcionou redução de gordura corporal e danos a proteínas. Além disso a frequência de 3x/semana não foi suficiente para reduzir estresse oxidativo, observado pelo aumento de peroxidação lipídica, podendo demonstrar que uma frequência menor de treinamento concorrente para esta população não é suficiente para gerar adaptações no sistema redox. Contudo, mais estudos são necessários para definir a frequência de treinamento, modalidade e intensidade adequados para essa população.