

O excesso de adiposidade associado ao Treinamento Intervalado de Alta Intensidade altera a atividade de enzimas antioxidantes do tecido hepático de ratas Wistar?

XIII Encontro de Pesquisa de Pós-Graduação

Jonathan Elias Rodrigues Martins, Rodrigo Leite Furtado, Edolo Jatai Guastucci, Vânia Marilande Ceccatto, Valdevane Rocha Araújo, Alex Soares Marreiros Ferraz

A obesidade é uma disfunção metabólica caracterizada pelo excesso de adiposidade. “Atletas de final de semana” são praticantes de exercício físico intenso em relação a sua capacidade física, com períodos longos sem treinos, inclusive o “Intervalado de Alta Intensidade” (HIIT). Associado ao excesso de peso, esses praticantes podem ter efeitos antagônicos à prática de exercício planejado nos sistemas, inclusive o hepático. Mulheres obesas também são praticantes de exercício em busca da perda de peso. Nosso objetivo foi avaliar o tecido hepático um modelo de obesidade induzida por dieta hiperlipídica em ratas Wistar submetidas ao HIIT. O trabalho foi aprovado junto ao CEUA-UECE (nº4157757/2018). Submeteu-se 36 ratas da linhagem Wistar, mantidas em condição padrão de biotério, a dois tipos de dietas ad libitum durante 56 dias: Dieta Padrão (DP) e Dieta Hiperlipídica (DH), por fim, divididos em dois grupos praticantes de HIIT: DP, DP-EX, DH e DH-EX. As ratas foram adaptadas à esteira ergométrica (Imbramed®) durante duas semanas, submetidas a um teste incremental máximo de intensidade, por fim, submetidas ao HIIT 1:1 com intensidade de 5% acima do limiar aeróbico, com 5 minutos de exercício. Após 24h, a eutanásia foi realizada sob anestesia (cetamina 60mg/Kg e xilasina 8mg/Kg), dissecou-se o fígado para análises de atividade das enzimas superóxido dismutase (SOD) e catalase (CAT). Para comparação dos grupos foi realizado ANOVA one way com post-hoc de Tukey ($p < 0,05$). Quanto atividade das enzimas SOD e CAT, quando comparado ao grupo DP, os grupos DP-EX e DH não obtiveram diferença significativa, porém o grupo DH-EX obteve aumento significativo. Animais com excesso de adiposidade praticantes de HIIT podem ter um aumento das enzimas antioxidantes diante da ativação de vias bioenergéticas e oxidativas desenvolvidas pelo tecido hepático. Diante disso, a associação da dieta hiperlipídica com o exercício pode aumentar a resposta antioxidante no tecido hepático de ratas Wistar.

Palavras-chave: Defesa antioxidante, Dieta anabólica, Treinamento..