

086

BALANÇO OXIDATIVO EM FÍGADO, MÚSCULO ESTRIADO ESQUELÉTICO E RIM DE RATOS DIABÉTICOS SUBMETIDOS A TREINAMENTO FÍSICO. *Lívia Bastos Bischoff, Gustavo de Abreu Vieira, Camila Pirulli, Priscylla Nunes de Senna, Bárbara Rücker, Max William Soares Oliveira, Leonardo Lisbôa da Motta, Ângela d'Ávila Harthmann, Fábio Klamt, Emerson Andre Casali (orient.) (IPA).*

O diabetes é uma doença crônica associada a disfunções na secreção do hormônio insulina e/ou na resposta ao mesmo. Seu principal sintoma é a hiperglicemia que leva a complicações cardiovasculares, além de elevar a produção de espécies reativas de oxigênio e outros efeitos secundários, induzindo ao estresse oxidativo. Este estudo foi motivado pelas constantes descobertas de que o exercício físico promove diversas alterações benéficas no organismo, potencialmente melhorando ou revertendo os danos do diabetes e visa investigar os efeitos do exercício físico sobre o estresse oxidativo em pacientes diabéticos. Ratos Wistar machos (± 200 g) tiveram o diabetes induzido por injeção intraperitoneal de estreptozotocina (STZ) (65mg/Kg) e aqueles com glicemia acima de 300 mg/dL foram considerados diabéticos. Os animais foram divididos em 4 grupos: diabéticos sedentários, diabéticos treinados, controles sedentários e controles treinados. Os grupos treinados foram submetidos a nado forçado, uma hora por dia, 5 dias por semana, durante 4 semanas, a partir da confirmação do diabetes. Ao final do experimento os animais foram sacrificados e amostras de fígado, músculo e rim homogeneizados em PBS pH 7,4, centrifugados a 5000g/5' e o sobrenadante utilizado para as análises de enzimas antioxidantes (catalase e superóxido dismutase) e dano oxidativo a proteínas (carbonilação e sulfidrilção) e lipídios (TBARS). Nossos resultados preliminares indicam que o diabetes não causou alterações significativas sobre o balanço oxidativo em tecido hepático, muscular e renal. Por outro lado, nossos resultados indicam aumento do estresse oxidativo nos animais submetidos ao treinamento. O presente estudo ainda está em andamento, mas, se os dados finais confirmarem este quadro, o treinamento físico para diabéticos deverá ser complementado com suplementação com antioxidantes para que o paciente tenha os benefícios do exercício físico sem os danos oxidativos advindos do mesmo.