

ANÁLISE DA INTEGRIDADE TECIDUAL DE RATOS DIABÉTICOS ATRAVÉS DE PARÂMETROS PLASMÁTICOS SUBMETIDOS A UM PROTOCOLO DE NADO FORÇADO

Cesar Eduardo Jacintho Moritz¹, Ismael Machado Osmar¹, Juliane Pozza Machado¹, Maria Engracia Prado da Cunha¹, Tassiana Costa da Silva¹ e Tilaê Steinmetz Soares¹, Émerson André Casali¹.

¹Laboratório de Bioquímica, Centro de Pesquisa e Pós-Graduação, Centro Universitário Metodista do IPA, Porto Alegre, RS, Brasil.

O diabetes é uma síndrome metabólica crônica causada pela alteração na produção da insulina e/ou pela resistência aos seus efeitos, levando a hiperglicemia. As alterações metabólicas modificam as funções celulares e comprometem a integridade tecidual. O objetivo desta pesquisa foi avaliar os efeitos de um programa de nado forçado em ratos sedentários e treinados, induzidos ou não ao diabetes. 20 ratos Wistar machos (150-200g) foram divididos em grupos controle sedentário (CS), controle treinado (CT), diabético sedentário (DS) e diabético treinado (DT). O diabetes foi induzido por uma única injeção intraperitoneal de estreptozotocina (60mg/Kg em tampão citrato, 0,1M pH 4,5) e os animais controle receberam apenas o veículo da droga. Os animais foram submetidos a um programa de treinamento por nado forçado com 5% de sobrepeso, com duração de 40 minutos por 60 dias. O peso e a glicemia foram registrados semanalmente e os níveis de lactato no primeiro, trigésimo e último dia de treino. Ao final do protocolo, os animais foram sacrificados, o soro coletado e analisado para a identificação de marcadores bioquímicos de lesão. Todos os parâmetros analisados (creatina quinase, creatinina, lactato desidrogenase, transaminase pirúvica, glicemia e peso corpóreo) apresentaram alterações nos animais diabéticos sedentários ou treinados em relação aos grupos controle indicando alterações teciduais e metabólicas geradas pelo exercício e ou o diabetes. Concluímos que os animais diabéticos submetidos ao treinamento apresentaram modificações teciduais e metabólicas promovendo alterações nos valores de marcadores de lesão tecidual.