

A INTENSIDADE DO TREINAMENTO INFLUENCIA A EXPRESSÃO DE HSP70 NO HIPOTÁLAMO DE RATOS

INTRODUÇÃO: Proteínas de choque térmico da família de 70 kDa (HSP70) são expressas frente a situações de desafio celular. Neurônios expressam e exportam grandes quantidades de HSP70 dependendo de seu estado funcional. Sendo a HSP70 uma proteína responsiva a aumentos de temperatura e o hipotálamo o centro do termostato corpóreo, o objetivo deste trabalho foi verificar a influência do treinamento físico em diferentes intensidades na expressão de HSP70 no hipotálamo de ratos. **MÉTODOS:** 20 ratos Wistar machos (~250g) foram adaptados ao ambiente de nado por uma semana e submetidos a treinamento de nado de 8 semanas, 5 vezes por semana (água a 30°C) por 20 minutos em intensidades diferentes constituindo os grupos G2%, G4%, G6% e G8%, de acordo com o sobrepeso adicionado à cauda. Um grupo permaneceu em repouso (Rep) durante o mesmo período em água rasa (3 cm, 30°C). Os ratos foram sacrificados 72 h após o último dia de treinamento e retirado o hipotálamo de cada animal. A expressão de HSP70 (unidades arbitrárias HSP70/actina) foi verificada por Western Blot usando anticorpo monoclonal específico. **RESULTADOS:** Os dados preliminares indicam que o aumento da expressão de HSP70 é proporcional a intensidade de treinamento realizado (REP = 1,0; G2% = 1,2; G4% = 1,4; G6% = 0,98; G8%= 1,8). **CONCLUSÃO:** O exercício promoveu aumento na síntese de HSP70 hipotalâmica que foi proporcional a intensidade da atividade física do animal. Esse aumento pode representar um mecanismo de proteção contra eventos isquêmicos e/ou desordens neurodegenerativas. Pode ainda, a alta intensidade de exercício causar estresse no sistema nervoso central, especificamente prejudicando o controle da temperatura corporal. Essas possibilidades encontram-se em teste em nosso laboratório.