



Diferentes protocolos de exercício físico agudo não alteram a razão LC3B II/I no tecido hepático em camundongos.

Marafon, B.B.; Pinto, A.P.; Silva, A.S.R.
Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil

O exercício físico induz um poderoso estresse que desafia toda a homeostase corporal. Dentre os tipos de exercícios estão os de endurance, força e concorrente. Com um período ideal de recuperação o corpo se adapta com o objetivo de reduzir os distúrbios na homeostase corporal. Entre os processos celulares que estão envolvidos para o controle homeostático se encontra a autofagia. Uma proteína envolvida na sua via de sinalização é a cadeia leve 3 da proteína 1 associada a microtúbulos (LC3 I), que após lipídada, leva à formação da LC3 II. A via da AMPK e da mTOR estão relacionadas respectivamente com a ativação e inibição autofágica. Portanto, o principal objetivo do projeto de pesquisa foi comparar a razão LC3B II/I nos diferentes tipos de exercícios físico no tecido hepático. Camundongos C57BL/6 foram divididos em 4 grupos: Controle (CT; n = 5), Endurance, com ativação predominante da via da AMPK (AER; n = 5), Força, com ativação predominante da via da mTOR (FO; n = 5) e Concorrente, com ativação de ambas as vias (CR; n = 5). Os animais foram sacrificados e as amostras coletadas nos tempos 0, 6, 12 e 18h após os protocolos de exercício e utilizadas para realização da metodologia do *immunoblotting*. De acordo com a distribuição estatística dos dados, foram utilizados testes paramétricos ou não paramétricos para a comparação dos parâmetros estudados entre os grupos experimentais. Foi adotado o nível de significância de $p \leq 0.05$. Após o exercício, o grupo submetido ao treinamento concorrente apresentou uma redução significativa da glicemia quando comparado ao seu estado basal. O grupo de força e de endurance não apresentaram diferença significativa entre a glicemia pré e pós exercício. O resultado da razão LC3B II/I, para todos os protocolos de exercícios não diferenças significativas. Concluindo, o presente trabalho verificou que através da razão inalterada nos três diferentes tipos de exercício físico agudo, nenhum dos protocolos foram capazes de ativar a via autofágica no tecido hepático. Apoio: Programa Unificado de Bolsas de Estudo para Estudantes de Graduação (PUB).

E-mail: bruno.marafon@usp.br