Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

24 a 26 outubro de 2012

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq Pró-Reitoria de Graduação-SAE/ Unicamp



B0279

EFEITO DO CONSUMO DAS PROTEÍNAS DO SORO DO LEITE EM HSP70 E NO METABOLISMO DA GLUTAMINA DE RATOS

Luciana Hisayama Nisishima (Bolsista PIBIC/CNPq e FAPESP), Carolina Soares de Moura, Priscila Neder Morato, Pablo Christiano Lollo e Prof. Dr. Jaime Amaya Farfan (Orientador), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

O consumo da proteína do soro do leite tem mostrado potencial protetor contra várias formas de estresse. A proteína do estresse HSP70 confere tolerância e resistência celular contra uma variedade de agentes estressores e o seu aumento tem protegido diversos tecidos inclusive o músculo esquelético. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito do consumo das proteínas do soro do leite na expressão da HSP70 em diversos tecidos e parâmetros bioquímicos em ratos. 48 ratos Wistar foram divididos em sedentários e exercitados e cada grupo consumiu 3 fontes proteicas: caseína (padrão), proteína do soro do leite concentrada (PSL) e proteína do soro do leite hidrolisada (PSLH). O exercício em esteira rolante foi utilizado como fonte de estresse. As mensurações em tecido foram realizadas pela técnica de western blot. Os resultados indicam que o consumo da PSLH aumenta a expressão da HSP70 em sóleo, gastrocnêmio, pulmão, mas não em baço, rim e coração em animais exercitados, enquanto que em sedentários a expressão da HSP70 foi indetectável independente da dieta ou tecido. Sugere-se que há o envolvimento dos aminoácidos de cadeia ramificada abundantemente presentes na PSL bem como da glutamina sintetase que se mostrou aumentada nos animais que consumiram PSLH. Com esses resultados mostramos uma alegação inovadora do consumo da PSLH.

Estresse - HSP - Proteínas do soro do leite