



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



B0314

INVESTIGAÇÃO DO EFEITO DA ADMINISTRAÇÃO DE CNTF E DA LEPTINA SOBRE A GORDURA MARROM DE RATOS NEONATOS: ANÁLISE MORFOLÓGICA DOS ADIPÓCITOS E DA EXPRESSÃO DA UCP1

Raffaela Silvestre Ignarro (Bolsista PIBIC/CNPq), André S. Vieira, Gustavo Facchini, Alexandre C.S. Rezende, Karina M. Furuzawa e Prof. Dr. Francesco Langone (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

O Fator Neurotrófico Ciliar (CNTF) é um peptídeo com reconhecida ação neuroprotetora sobre motoneurônios. Porém, testes clínicos em portadores de esclerose lateral amiotrófica revelaram efeitos colaterais importantes, como anorexia e perda de peso. Deste modo, a investigação da sua capacidade em reduzir a massa corpórea permitiu seu estudo como possível agente no tratamento da obesidade, da mesma forma que o hormônio Leptina (LEP). Sabe-se que CNTF e LEP estimulam a capacidade termogênica do tecido adiposo marrom, através do aumento da expressão da UCP1 em animais adultos. O presente projeto teve como objetivo analisar a expressão da proteína UCP1 na gordura marrom (BAT) de ratos neonatos tratados por 5 dias (s.c.) com CNTF (0,25 μ g/g), LEP (0,30 μ g/g) ou PBS. Os animais foram pesados diariamente e após o tratamento coletou-se a gordura marrom interescapular (GMI). Esta foi processada para análise histológica e investigação da expressão da proteína UCP1 por Western blot. Em comparação ao grupo controle, os animais tratados com CNTF ou LEP apresentaram significativa redução do crescimento corporal e da GMI, que foi acompanhada pela diminuição da quantidade de vesículas lipídicas. Por outro lado, ambos os tratamentos reduziram significativamente a expressão da UCP1. Este resultado sugere que a mobilização de lipídeos da GMI produzida pela administração exógena de CNTF e lep possa ter desencadeado mecanismos de controle da expressão da UCP1, os quais são particularmente importantes para a homeostase da temperatura corpórea nos animais neonatos.

CNTF - Leptina - Obesidade