



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp  
24 a 25 de setembro de 2008



B0305

### **ÁCIDO LINOLEICO CONJUGADO (CLA) REDUZ O TECIDO ADIPOSEO, PORÉM ELEVA OS LÍPIDES HEPÁTICOS EM CAMUNDONGOS HIPERCOLESTEROLEMICOS**

Mariana Costa Simões (Bolsista IC CNPq), Helena Fonseca Raposo, Helena Coutinho Oliveira e Prof. Dr. Everardo Magalhães Carneiro (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

Resultados recentes do nosso grupo mostram que camundongos geneticamente deficientes do receptor de LDL (LDLr<sup>-/-</sup>) apresentam características de síndrome metabólica: aumento de secreção hepática de VLDL, intolerância à glicose e aumento de adiposidade visceral. O consumo de CLA tem sido indicado para redução de massa adiposa. O objetivo do trabalho foi estudar os efeitos da suplementação da dieta com CLA sobre glicemia, lipemia, adiposidade e crescimento neste modelo animal. LDLr<sup>-/-</sup> machos com 3 meses de idade receberam dieta AIN-93 contendo 1% de óleo de milho (controle calórico rico em ácido linoleico - LA) ou 1% de CLA durante 4 semanas. Concentrações de colesterol (COL) e triglicérides (TG) hepáticos e plasmáticos foram determinadas por kits enzimáticos, gordura hepática e fecal por extração pelo método de Folch, e teste de tolerância à glicose (GTT) por glicosímetro. Os resultados mostraram manutenção do peso corpóreo (g) no grupo CLA e ganho de peso significativo no LA (12%,  $p=0,0023$ ,  $n=6$ ) após o tratamento. O peso da gordura perigonadal (g) foi menor no grupo CLA comparado ao LA (17 vezes;  $p=0,003$ ;  $n=7-6$ ). Em contrapartida, o tratamento com CLA aumentou significativamente peso do fígado (39%;  $p=0,03$ ,  $n=6-7$ ), porcentagem de gordura hepática (75%;  $p=0,0014$ ,  $n=6$ ) e teor de COL e TG hepáticos (29%;  $p=0,0176$ ; 136%;  $p<0,0001$ , respectivamente,  $n=6$ ). Houve também elevação das concentrações plasmáticas de COL (71%;  $p=0,0257$ ,  $n=6$ ) e TG (175%;  $p=0,0107$ ,  $n=6$ ) no grupo CLA. A suplementação da dieta com CLA é um potente redutor do armazenamento lipídico no tecido adiposo. Porém, causa acúmulo de gordura no fígado, aumento dos lípides hepáticos e plasmáticos, agravando o perfil lipídico dos animais hipercolesterolêmicos.  
Ácido linoleico conjugado - Adiposidade - Esteatose hepática