

022

EFEITOS DA ADIÇÃO DE L-METIONINA A DIETAS COM CASEÍNA NA SÍNTESE HEPÁTICA DE LIPÍDIOS E OXIDAÇÃO A CO₂ IN VITRO EM FATIAS DE FÍGADOS DE RATAS INCUBADAS COM D-[U-14C]GLICOSE E D-[U-14C]FRUTOSE.

Luciana M. Dei Ricardi, Maria Emília Ferronato, Karine de Souza, Ingrid Schweigert, Sandra Costa Valle, Maria Helena Weber, Marcos Perry (Depto de Bioquímica, ICBS - UFRGS).

A fim de compararmos os efeitos lipogênicos da frutose com a glicose e observarmos o efeito da adição de L-metionina a dietas contendo caseína como fonte proteica, incubamos fatias de ratas alimentadas com dieta contendo caseína suplementada ou não com L-metionina, com D-[U-14C] glicose. As fatias de 0,3mm de espessura foram incubadas em 1,0 ml de solução tampão Krebs-Ringer bicarbonato pH 7,4, contendo 5,0 mM de D-frutose + 0,2 uCi de D-[U-14C] frutose ou 1,0 ml de solução Krebs-Ringer bicarbonato, pH 7,4, contendo 5,0 mM de D-glicose + 0,2 uCi de D-[U-14C] glicose. Não foi constatada diferença na síntese de lipídios a partir do precursor D-[U-14C] glicose pelo fígado de ratas submetidas a dietas contendo caseína e caseína acrescida de L-metionina. Quando comparados os dados relativos à síntese de lipídios a partir da incubação com D-[U-14C] frutose e D-[U-14C] glicose, as ratas submetidas às dietas CASEÍNA e CASMET apresentaram uma síntese 3 e 4,7 vezes maior, respectivamente, a partir do precursor radioativo D-[U-14C] frutose. Da mesma forma, não se constatou diferença na oxidação a CO₂ a partir de D-[U-14C] glicose pelo fígado de ratas que consumiram as dietas contendo caseína com e sem a adição de L-metionina. Na utilização de D-[U-14C] frutose no meio de incubação, a oxidação a CO₂ pelo fígado das ratas dos grupos alimentados com caseína e caseína suplementada com L-metionina, foi significativamente maior do que a oxidação a CO₂ a partir de D-[U-14C] glicose (p<0,01). Os efeitos observados devem-se aos grandes efeitos lipogênicos da frutose. (PIBIC/CNPq/UFRGS)