

422

A DESNUTRIÇÃO GESTACIONAL E PÓS-NATAL AUMENTA A SÍNTESE DE GLICOGÊNIO PELA VIA INDIRETA EM FÍGADO DE RATAS.*Cristina Kawano, Lisiane Guadagnin Londero, Betina Schmidt, Kally Janaína Berleze, Letícia Schmidt, Ingrid Schweigert, Marcos Luiz Santos Perry (orient.)* (Departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

Diversos pesquisadores mostraram a relação entre a desnutrição gestacional e lactacional e o diabetes tipo 2. Ratos cujas mães foram desnutridas durante a gestação e a lactação apresentam uma pior tolerância à glicose na idade adulta avançada (15 meses de idade) em relação aos controles normonutridos. Contudo, aos três meses de idade os ratos desnutridos durante a gestação e lactação apresentam uma maior sensibilidade à insulina em relação ao grupo de ratos normonutridos deste o início da gestação. No presente trabalho verificamos o efeito da desnutrição gestacional e pós-natal (até a idade adulta) sobre a síntese de glicogênio por fatias de fígado de ratas adultas jovens (3 meses), utilizando como precursor o glicerol, glicose e frutose. Determinamos também a concentração do glicogênio hepático e a glicemia. Fatias de fígado entre 80 a 100 mg com 300 μm de espessura foram incubadas em: 1- tampão Krebs-Ringer bicarbonato + 5,0 mM de glicose + 1,0 mM de glicerol, 0,2 μCi de [U-14C]glicerol ou; 2- tampão Krebs Ringer bicarbonato + 5,0 mM de glicose + 5,0 mM de frutose + 0,2 μCi de D-[U-14C]frutose ou; 3- tampão Krebs Ringer-bicarbonato + 5,0 mM de glicose + 0,2 μCi de D-[U-14C]glicose. Após 30 minutos de incubação a 37°C a reação foi parada por adição de KOH a 60%. O glicogênio foi isolado por precipitação com etanol a 70%. A radioatividade incorporada ao mesmo foi medida num contador de cintilação líquida. A concentração do glicogênio foi determinada pelo método de Krisman, e a glicemia pelo método da glicose oxidase. O grupo desnutrido apresentou uma maior concentração de glicogênio hepático, uma maior síntese de glicogênio a partir de glicerol e frutose em relação às ratas normonutridas. A glicemia foi menor no grupo de ratas desnutridas. A síntese de glicogênio a partir de glicose não apresentou diferença entre os dois grupos. Estes resultados indicam que o grupo de ratos desnutridos apresenta maior sensibilidade à insulina para os parâmetros estudados em relação ao grupo normonutrido. Agradecimentos: CNPq, FAPERGS, PROPESQ/UFRGS.