

020

QUANTIFICAÇÃO DA SÍNTESE DE GLICOGENIO *IN VIVO* POR VIA DIRETA OU INDIRETA EM FIGADO E MÚSCULO DE RATOS. Ana Paula Fagundes, Sandra C. Valle, Karla R. Oliveira, Karine de Souza, Marcus L. Perry (Departamento de Bioquímica, ICBS, UFRGS)

A síntese de glicogênio por via direta ocorre quando a glicose é fosforilada a glicose-6P e isomerizada a glicose-1P → UDPG → glicogênio. A síntese por via indireta ocorre quando a glicose é transformada a intermediários de três carbonos e, pela via da gliconeogênese é convertida a glicose-6P → glicose-1P → UDPG → glicogênio. O objetivo do nosso trabalho é determinar a proporção da contribuição de cada uma das vias para a síntese do glicogênio. Foram utilizados ratos Wistar de sete dias de idade para os experimentos. Os animais foram submetidos a jejum de vinte horas. Após este período foram injetados intraperitonealmente com glicose ou galactose na concentração de 1,0 mg/g rato, com [6-3H]glicose ou [6-3H]galactose, ou [U-14C]glicose ou [U-14C] galactose. Depois de um intervalo de duas horas os animais foram sacrificados, os fígados bem como os músculos posteriores das coxas removidos para determinação da concentração de glicogênio e incorporação das oses marcadas no mesmo. A concentração de glicogênio foi determinada pelo método de Krisman. Uma fração do glicogênio obtido foi utilizada para determinar a radioatividade incorporada no glicogênio em um contador de cintilação líquida. A síntese do glicogênio hepático foi de 25% por via direta e de 75% por via indireta. A síntese de glicogênio no músculo foi 80% por via direta e 20% por via indireta. Estes dados confirmam que mesmo após a administração da glicose, a gliconeogênese continua ativa. (CNPq-PIBIQ/UFRGS, FAPERGS, CAPES, PROPESQ-UFRGS)