

135

EFEITO DA DESNUTRIÇÃO PROTÉICA SOBRE O PERFIL DOS DIFERENTES GANGLIOSÍDEOS EM HIPOCAMPOS DE RATOS. *Sandra M. D. Macedo, Diogo A. Pilger, Liane N. Rotta, Marcos L. S. Perry, Vera M. T. Trindade* (Departamento de Bioquímica, Instituto de Biociências, UFRGS).

O hipocampo participa na aquisição de memórias espaciais, que podem ser afetadas pela desnutrição. A fase de rápido crescimento cerebral, última semana de gestação até a terceira pós-natal em ratos, corresponde ao período mais vulnerável à desnutrição. A desnutrição reduz a arborização dendrítica e diminui a concentração de gangliosídeos no cérebro total, cerebelo e hipotálamo. Gangliosídeos são glicoesfingolípídeos presentes em grande quantidade nas membranas plasmáticas, principalmente, das células neurais. Eles exercem um papel importante na neuritogênese, na sinaptogênese, na mielogênese e na neurotransmissão. Estudos prévios de nosso laboratório mostraram que o conteúdo de gangliosídeos totais em hipocampos de ratos aumentou com o desenvolvimento e diminuiu com a desnutrição. Este trabalho avaliou o perfil dos diferentes gangliosídeos em hipocampos de ratos normo (dieta: 25% caseína) e hiponutridos (dieta: 8% caseína) com 7 e 21 dias, de idade. Os lipídeos totais foram extraídos com uma mistura de clorofórmio e metanol. Os gangliosídeos foram separados numa fase aquosa e determinados quantitativamente pela técnica do Resorcinol e qualitativamente por cromatografia de camada delgada, utilizando a mistura de solventes C:M:CaCl₂ 0,25% (60:35:8), na separação cromatográfica. Foram detectados pelo menos cinco gangliosídeos: GM1, GD1a, GD1b, GT1b, GQ1b, nos hipocampos de ratos de 7 e 21 dias, normo e hiponutridos. Não foi observada diferença no perfil dos mesmos nas idades estudadas, tanto nos hipocampos de ratos normo como nos hiponutridos, indicando que o conteúdo dos diferentes gangliosídeos diminuiu de forma semelhante. Estes resultados podem ser interpretados como uma redução nos processos de sinaptogênese e mielogênese determinados pela desnutrição protéica. (PROPESP-UFRGS, CNPq-UFRGS, FAPERGS, FINEP, ROCHE).