

DETERMINAÇÃO DAS CONDIÇÕES ADEQUADAS PARA A MEDIDA DA ATIVIDADE NEURAMINIDÁSICA EM HIPOTÁLAMO DE RATO. M.Eliane A.Rosa, Daniele C.Nyland, Marcos L.S.Perry, Luciana Scotti, Vera M. Treis Trindade e Elena A.Bernard (Depto. de Bioquímica, Inst. de Biociências, UFRGS)

A neuraminidase é uma das enzimas envolvidas no catabolismo dos gangliosídeos. Estes são componentes glicolipídicos de membranas neuronais em cuja estrutura se encontra o ácido acetil-neuramínico. Em hipotálamos de ratos a concentração de gangliosídeos é reduzida por uma menor síntese ou a uma maior degradação destes compostos. Portanto o objetivo deste trabalho foi estabelecer as condições adequadas para a determinação da atividade neuraminidásica em hipotálamo de rato, visando posteriormente a avaliação do efeito da desnutrição proteica nesta atividade. Para isto foi utilizado um substrato exógeno neuramil-lactose e a quantidade de ácido neuramínico liberado foi medida pelo método do ácido tiobarbitúrico. Como fonte de enzima foi usado um homogenado de hipotálamo com tampão acetato 0,1M pH=4,0. A atividade neuraminidásica foi linear até 120min de incubação, e até 680ug de proteínas, atingindo um platô a 2,4mM da neuramil-lactose, com um máximo de atividade a pH=4,0. Após análise dos resultados das curvas de variação de: pH, tempo de incubação, concentração de substrato da quantidade de proteína ficou estabelecido que se incubaria 220ug de proteína com 2,4mM de neuramil-lactose, a pH=4,0 durante 90 minutos a 37°C.