

172

**PERFIL ONTOGENÉTICO DA CAPTAÇÃO DE GLUTAMATO EM FATIAS DE ESTRIADO E HIPOCAMPO DE RATOS.** *Godinho, G., Rodrigues, J.M., Thomazi, A. P., Frizzo M., Souza, D. O., Wofchuk, S.* (Departamento de Bioquímica – Instituto de Ciências Básicas da Saúde – UFRGS)

O glutamato é conhecido como o principal neurotransmissor excitatório do SNC de mamíferos, estando envolvido na maioria das funções normais do cérebro como memória e aprendizado. Em elevadas concentrações exerce um efeito neurotóxico, estando relacionado a diversas desordens neurológicas tais como epilepsia. Por essa razão é importante que este seja removido rapidamente da fenda sináptica, papel que é realizado principalmente pelas células gliais, em particular por astrócitos, através de um mecanismo que envolve transportadores de alta afinidade o qual é dependente de sódio. Nosso trabalho tem por objetivo investigar o perfil ontogenético desta captação de glutamato. Para isso utilizou-se microfatias de estriado e hipocampo de ratos Wistar machos (P10; P21; P60; 15 e 26 meses), as quais foram incubadas a 35°C em meio contendo [<sup>3</sup>H]-glutamato. A escolha do tempo de incubação foi feita a partir de curvas realizadas para as duas estruturas, recaindo em 3 e 5 minutos para estriado e hipocampo, respectivamente. A captação foi interrompida com duas lavagens de HBSS gelado seguida da adição de solução de lise (NaOH 0,5N). Alíquotas foram retiradas para dosagem de proteína e a radioatividade foi quantificada por cintilação. Dados preliminares indicam que há uma tendência à diminuição na captação de glutamato com o aumento da idade. Animais com 10 e 21 dias apresentaram resultados superiores a animais com 60 dias e 15 meses nas duas estruturas analisadas e essa diminuição foi inversamente proporcional à idade. Porém, animais com 26 meses apresentaram valores intermediários entre os de 21 e 60 dias. Essa tendência à diminuição na captação em animais de 15 meses pode estar relacionada à perda de funções que levam à desordens neurológicas. O aumento parcial na capacidade de captação em ratos de 26 meses poderá ser uma forma de compensação. (CNPq, Fapergs, PROPESQ/UFRGS)