

171

**ESTUDO DA CAPTAÇÃO DE GLUTAMATO E DA ATIVIDADE DA GLUTAMINA SINTETASE EM BULBO OLFATÓRIO DE RATOS, UM PERFIL ONTOGENÉTICO.**

*Bruna de Souza Boff, Cintia Battu, Graça Godinho, Ana Paula Thomazi, Lúcia M V D Almeida, Trícia C Kommers, Carlos Alberto Saraiva Gonçalves, Susana Tchernin Wofchuk (orient.) (UFRGS).*

O glutamato é o principal neurotransmissor excitatório do SNC. Em elevadas concentrações pode agir como uma excitotoxina, efeito relacionado a muitas doenças agudas e crônicas do SNC. A manutenção dos níveis extracelulares de glutamato abaixo dos neurotóxicos é realizada principalmente pelas células gliais, particularmente por astrócitos, através de transportadores de alta afinidade dependentes de sódio. O glutamato então captado, é convertido em glutamina pela ação da enzima glutamina sintetase, a fim de dar continuidade à neurotransmissão. Neste trabalho investigamos *in vitro* o perfil ontogenético da captação de glutamato em condições basais utilizando fatias de bulbo olfatório de ratos, e verificamos a atividade da glutamina sintetase (GS) nas mesmas idades. Foram utilizadas fatias de bulbo olfatório de ratos Wistar (P15; P21 e P60), as quais foram incubadas com L-[<sup>3</sup>H]-glutamato por 1, 3, 5, 7, 10 e 15 min para obtenção do tempo ideal para captação nesta estrutura. O tempo escolhido foi de 5 min.. Para a atividade da enzima, foram utilizados homogeneizados da estrutura, incubadas com glutamato e ATP. Os resultados mostraram que a captação de glutamato é maior nos animais jovens (P15 e P21) e menor nos animais de 60 dias. A GS teve um pico de atividade aos 21 dias. Observou-se uma intensa atividade glutamatérgica nos animais jovens, o que refletiu uma maior captação de glutamato e de seu metabolismo, o qual foi visto pelo perfil de atividade da glutamina sintetase. (PIBIC).