

170

EFEITO DO METILMERCÚRIO NA CAPTAÇÃO DE GLUTAMATO EM CÉREBRO DE RATOS EM IDADE LACTENTE. Fábio D. Schwalm, Marcelo Farina, Ana M. Brusque, Marcos E. S. Frizzo, Diogo O. Souza, Susana Wofchuk (Depto de Bioquímica – ICBS – UFRGS)

Durante o período pós-natal, o cérebro é extremamente sensível a agentes externos. No presente estudo, foi examinado o efeito de injeções subcutâneas de metilmercúrio (MeHg; 2 mg/kg) durante o período pós-natal (dias 3-10, 3-17 e 3-24) na captação de glutamato por fatias de córtex de ratos em idade lactente. Além disso, foi estudado o possível efeito protetor do ebselen contra os efeitos neurotóxicos do mercúrio. Fatias de 0,4mm de córtex cerebral de ratos Wistar de ambos os sexos foram incubadas em solução salina balanceada de Hank's (HBSS), durante 7 minutos, contendo $0,33 \mu\text{Ci mL}^{-1}$ de L-[2,3- ^3H] glutamato com $100 \mu\text{M}$ de glutamato não marcado. Logo após, as fatias foram lavadas duas vezes com 1 mL de HBSS a 4°C e rompidas com $300 \mu\text{L}$ de 0,5 NaOH. Após homogeneização foi adicionado líquido de cintilação para contagem no cintilador. A captação de glutamato independente de sódio foi determinada substituindo-se o cloreto de sódio por N-Metil D-Glucamina, sendo o valor obtido subtraído do total para obtenção da captação específica. O tratamento durante 7 e 14 dias com metilmercúrio não afetou a captação basal de glutamato de neonatos. Entretanto, em animais tratados durante 21 dias com metilmercúrio, a captação basal ($0,152 \text{ nmol mg}^{-1} \text{ min}^{-1}$) foi aumentada significativamente em 56%, $p < 0,05$. Este aumento foi revertido para o nível controle com a administração simultânea de ebselen e metilmercúrio. O uso individual de ebselen não afetou significativamente a captação de glutamato. O efeito inibitório do ebselen na captação de glutamato induzida por MeHg pode estar relacionado com seus efeitos neuroprotetores. (Fapergs, CNPq, PRONEX/FINEP, PIBIC/UFRGS).