

359

AVALIAÇÃO DA CAPTAÇÃO DE GLUTAMATO EM FATIAS CEREBRAIS EXPOSTAS AO CHUMBO. *Renan Sanna Jorge, Cristiana Reimann, Susana Tchernin Wofchuk (orient.) (UFRGS).*

O chumbo (Pb^{+2}) é um metal pesado sem função biológica aparente. A contaminação indiscriminada do ambiente, a propensão para causar um largo espectro de efeitos tóxicos e o número de indivíduos afetados em todo o mundo faz desse neurotóxico um problema de saúde pública de magnitude global. O efeito tóxico do Pb^{2+} em crianças está relacionado com alterações neurocomportamentais, principalmente déficits de memória e aprendizado. O glutamato é o neurotransmissor mais abundante no Sistema Nervoso Central (SNC) de mamíferos, atuando em receptores ionotrópicos e metabotrópicos, os quais são essenciais para a manutenção da função cerebral. A hiperestimulação desses receptores, na fenda sináptica, desencadeia o dano neuronal envolvido em doenças cerebrais agudas e crônicas. O principal mecanismo responsável pela manutenção dos níveis fisiológicos do glutamato na fenda sináptica é a sua captação por transportadores dependentes de Na^+ . Dados na literatura demonstram o envolvimento do sistema glutamatérgico na neurotoxicidade causada pelo chumbo. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito do chumbo, *in vitro*, sobre a captação de glutamato em fatias cerebrais de ratos. Foram utilizadas fatias de hipocampo e córtex de cérebro de ratos Wistar machos adultos (60-80 dias), as quais foram incubadas com chumbo 1, 10 e 100 μ m. Posteriormente, foi realizada a técnica de captação de glutamato, seguida por dosagem de proteínas e contagem da radioatividade por cintilação. A captação de glutamato, nas duas estruturas, estava diminuída nas duas maiores concentrações de chumbo, sendo o grau de diminuição diretamente proporcional a concentração de chumbo. Nossos resultados corroboram os achados na literatura, que relacionam o sistema glutamatérgico com a neurotoxicidade do chumbo no SNC.