

294

AVALIAÇÃO DO EFEITO DO LÍTIO SOBRE A CAPTAÇÃO DE GLUTAMATO EM FATIAS HIPOCAMPAIS EXPOSTAS À PRIVAÇÃO DE OXIGÊNIO E GLICOSE. *Luciane Buzin, Helena*

Cimarosti, Ana Paula Thomazi, Rudimar Frozza, Lauren Lúcia Zamin, Melissa Nassif, Otemar Ferreira, Ana Paula Horn, Susana Wofchuk, Carlos Alexandre Netto, Christianne Gazzana Salbego, Elizabete Rocha da Rocha (orient.) (Departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

O cérebro é muito vulnerável à lesão isquêmica por depender do fluxo sanguíneo para suprimento de oxigênio e glicose; a excitotoxicidade é um dos processos fisiopatológicos envolvidos nesta lesão. Estudos mostram que grandes quantidades de glutamato são liberadas para o meio extracelular quando o fornecimento de energia para o cérebro é comprometido, o que é patogênico nesta lesão. Muitos trabalhos já observaram o efeito neuroprotetor do Li+, mas seu mecanismo de ação não foi elucidado. Objetivo: avaliar o efeito do Li+ sobre a captação de glutamato em fatias hipocampais expostas à privação de oxigênio e glicose (POG). Utilizaram-se 2 grupos: 1) tratados cronicamente-ratos Wistar machos de 2 meses tratados por 1 mês com ração contendo Li+ e 2) grupo controle- ratos Wistar machos alimentados com ração comercial. Os animais foram decapitados, os hipocampos dissecados e seccionados em fatias (400µm), e estas colocadas em 2 placas de 24 poços (controle e isquêmica) contendo meio de pré-incubação e incubadas por 15 min a 37°C em atmosfera com 5% de CO₂. Após, uma das placas foi exposta à POG por 1h (grupo isquêmico) e a outra mantida em condições normais de oxigênio e glicose. Após a POG, retiraram-se alíquotas para dosar LDH para avaliar a morte celular. A captação de glutamato foi realizada pela adição de [3H]glutamato e 100µM de glutamato frio em solução HBSS a 35°C. A incubação foi interrompida com HBSS gelado e as fatias foram lisadas com NaOH. Para a captação inespecífica o ensaio foi realizado a 0°C substituindo-se NaCl por N-metil- D-glucamina, subtraindo-se este resultado da captação total obteve-se a captação específica. Alíquotas foram retiradas para dosar proteínas e a radioatividade incorporada foi quantificada por cintilação. Resultados preliminares mostram diminuição significativa da captação de glutamato nas fatias isquêmicas em relação às controle, mas não se verifica alteração da captação de glutamato em presença de Li+. Estão sendo realizados experimentos para aumentar a amostra e estudar vias de sinalização celular (Fapergs-CNPq/Propesq-UFRGS).