

366

AVALIAÇÃO DA CAPTAÇÃO DE GLUTAMATO E DA ATIVIDADE DA Na⁺/K⁺ ATPASE EM HIPOCAMPO DE RATOS SUBMETIDOS À STATUS EPILEPTICUS INDUZIDO POR LiCl-PILOCARPINA.*Ben Hur Marins Mussulini, Alice Fischer, Renan Sanna Jorge, Diogo Losch de Oliveira, Susana Tchernin Wofchuk (orient.) (UFRGS).*

A captação de glutamato é o principal mecanismo envolvido na manutenção dos níveis extracelulares de glutamato abaixo daqueles considerados tóxicos e alterações na atividade da Na⁺/K⁺ ATPase, proteína envolvida na manutenção do gradiente iônico e excitabilidade neuronal, podem alterar a função dos transportadores de glutamato. Nosso objetivo foi avaliar os efeitos de crises epiléticas prolongadas (status epilepticus - SE) induzido por LiCl-pilocarpina sobre a captação de glutamato e a atividade da Na⁺/K⁺ ATPase em hipocampo. Ratos Wistar machos foram pré-tratados com LiCl (3mEq/Kg, i.p.) 12-18h antes da administração de pilocarpina (60mg/kg) ou salina (controles). Após 1, 5h, 12h e 24h, os animais foram sacrificados e os hipocampos removidos. Para a captação de glutamato, fatias do hipocampo direito foram incubadas durante 5 min em meio HBSS contendo [3H]glutamato nas concentrações de 1μM e 100μM. A radioatividade foi quantificada por cintilação e a dosagem de proteínas foi realizada pelo método de Peterson. A atividade da Na⁺/K⁺ ATPase foi medida a partir de homogeneizados do hipocampo esquerdo em solução sacarose (0, 32mM) contendo HEPES (5, 0 mM) e EDTA (1, 0 mM). A liberação de fosfato inorgânico foi medida pelo método de Chan e colaboradores. O SE induzido por LiCl-pilocarpina não alterou a captação de glutamato na concentração de 100μM nos tempos descritos acima, no entanto, na concentração de 1μM observou-se uma diminuição de 50% na captação de glutamato 1, 5 h após a indução do SE. O grupo tratado apresentou uma diminuição da atividade da Na⁺/K⁺ ATPase em aproximadamente 50% 1, 5 h após a indução do SE, contudo não observou-se alteração nos tempos de 12h e 24h. Nossos resultados indicam que o SE induzido por LiCl-pilocarpina, ao longo do desenvolvimento cerebral, diminui a captação de glutamato e a atividade da Na⁺/K⁺ ATPase 1, 5 h após sua indução.