

263

**EFEITOS DO LÍTIO ( $\text{Li}^+$ ) NOS NÍVEIS DE  $\beta$  - TUBULINA III EM CÉREBROS DE RATOS SUBMETIDOS A CONVULSÕES INDUZIDAS POR ÁCIDO QUINOLÍNICO.** *Cláudia Ferrari, André Schmidt, Otemar Ferreira, Gislaine Melo, Rodrigo Smidt, Cristiane Salbego, Diogo Souza e Elizabete Rocha* – (Departamento de

Bioquímica, ICBS – UFRGS).

Avanços na biologia celular e molecular apontam para o lítio além do seu conhecido na clínica, que pode ter impacto no uso futuro desse cátion em biologia e medicina. Tratamento crônico com  $\text{Li}^+$  protege o SNC contra uma variedade de injúrias. O ácido quinolínico (QA), um agonista endógeno de receptores NMDA, que podem estar envolvidos na biologia da epilepsia, induz convulsões em modelos animais. O objetivo desse estudo foi investigar os efeitos do tratamento crônico com  $\text{Li}^+$  em convulsões induzidas por QA em ratos adultos. Foram usados ratos machos Wistar. Ratos controle receberam ração normal; ratos tratados com  $\text{Li}^+$  receberam  $\text{LiCl}$  durante quatro semanas (litemia: 0,6 – 1,2 mM  $\text{Li}^+$ ). Os ratos receberam uma injeção i.c.v. de QA (59,8 mM) e a severidade e as características das convulsões foram observadas durante 10 minutos. A expressão de  $\beta$ -tub III foi examinada em fatias de córtex e hipocampo, 6 horas depois e ao sétimo dia após a indução da convulsão por QA, utilizando-se técnicas de eletroforese unidimensional e Western-blotting. A análise comportamental não demonstrou diferença significativa entre os animais tratados com lítio e os controles. No entanto, a análise bioquímica mostrou que o imunoconteúdo de  $\beta$ -tub III nos ratos tratados com lítio teve um aumento em relação aos controles. A regulação dos níveis de  $\beta$ -tub III pode alterar a composição de microtúbulos neuronais e isto é importante para a efetiva reorganização dos dendritos. (CNPq, FAPERGS, PRONEX)