

228

**EFEITO DA ISQUEMIA CEREBRAL TRANSITÓRIA SOBRE O PERFIL FOSFOPROTÉICO EM HIPOCAMPO DE RATOS.** Fabiana B. Muccillo; Cecília B. Michalowski; Otemar J. Ferreira; Lissandra Pedroso; Paulo V. Worm; Lauren M. Valentim; Carlos A. Netto; Christianne G. Salbego. (Departamento de

Bioquímica-ICBS-UFRGS)

Os astrócitos desempenham diversas funções no cérebro e respondem a diferentes tipos de injúrias ao SNC. Esta resposta é conhecida como gliose reativa, e inclui alterações na Proteína Glial Fibrilar Ácida (GFAP), a principal componente dos filamentos intermediários dos astrócitos. Foram estudadas, nas regiões CA<sub>1</sub> e giro denteado do hipocampo de ratos, alterações no estado de fosforilação e imunoconteúdo de GFAP, depois de um insulto isquêmico transitório, utilizando a técnica de eletroforese bi-dimensional de proteínas marcadas com <sup>32</sup>P, seguido de *immunoblotting*. Foram estudados diferentes tempos de reperfusão (1, 4, 7, 14 e 30 dias) e observou-se que, na região CA<sub>1</sub>, a fosforilação e o imunoconteúdo de GFAP tiveram um aumento significativo em todos os períodos estudados, indicando uma gliose reativa. Aos 14 dias de reperfusão, a fosforilação da GFAP teve um aumento maior que o imunoconteúdo, indicando uma possível despolimerização dos filamentos intermediários causada pelo aumento no estado de fosforilação da proteína. No giro denteado, que é uma área resistente, a fosforilação e o imunoconteúdo de GFAP sofreram um aumento depois de 4 dias de reperfusão, mantendo-se significativo até 30 dias, o que sugere que a morte neuronal não é o único fator determinante da gliose. A sinapsina I uma proteína neuronal, apresentou um decréscimo transitório na incorporação de <sup>32</sup>P na região CA<sub>1</sub>, assim como uma proteína ainda desconhecida, chamada ppc-41. Mudanças nas fosfoproteínas dos astrócitos podem ser essenciais para a resposta plástica das células gliais ao dano neuronal, já que neurônios e astrócitos podem agir como uma unidade funcional envolvida na homeostase, plasticidade e neurotransmissão. (CNPq, FAPERGS, PRONEX, PROPESQ)