

O mecanismo de fosforilação protéica consiste em um importante meio de regulação das funções celulares, através de modificações pós traducionais que alteram as propriedades funcionais de muitas proteínas. A Proteína Ácida Fibrilar Glial (GFAP) é componente de filamentos intermediários de astrócitos. Trabalhos em nosso laboratório tem demonstrado que a fosforilação da GFAP, que ocorre caracteristicamente em hipocampo, é regulada por aminoácidos excitatórios via receptor metabotrópico, através de um mecanismo dependente de proteína G (Wofchuck e Rodnight, 1990; 1994). Neste trabalho verificamos como aminoácidos excitatórios atuam sobre a fosforilação desta proteína em cerebelo. Para isto utilizamos cérebros de ratos jovens (10 a 16 dias) dos quais obtemos microfatias de cerebelo e fatias de hipocampo, que constituem nossa estrutura controle. Estas microfatias são incubadas em meio Krebs-Ringer e [32P] fosfato, na presença de ACPD, um agonista de aminoácidos excitatórios que age exclusivamente via receptores metabotrópicos. As proteínas são separadas por eletroforese bidimensional e os géis expostos a filmes autoradiográficos nos quais a radiação, oriunda das proteínas fosforiladas durante a incubação, é impressa. Nossos resultados demonstram uma acentuada estimulação da fosforilação da GFAP pelo ACPD em hipocampo, enquanto que em cerebelo este efeito não é observado com a mesma intensidade. (CNPq\PROPESP-UFRGS)