

176

ESTUDO DA MODULAÇÃO GLUTAMATÉRGICA VIA RECEPTORES NMDA SOBRE A FOSFORILAÇÃO DA GFAP EM CULTURAS MISTAS NEURÔNIO/GLIA DE CEREBELO. *Joel F. Horn, Trícia C. Kommers, Carina Boeck, Daniela Oppelt, Graça Godinho, Richard Rodnight, Susana Wofchuk* (Departamento de Bioquímica, ICBS, UFRGS).

Nosso grupo demonstrou que o glutamato e seu agonista NMDA estimulam a fosforilação da GFAP em fatias de cerebelo de ratos imaturos através de um mecanismo dependente de íons cálcio. Este trabalho teve como objetivo estudar o efeito do glutamato e de seus agonistas sobre a fosforilação da GFAP em culturas mistas de neurônio/glia de cerebelo. Foram utilizados cerebelos de ratos Wistar dissociados mecanicamente. As células em suspensão foram cultivadas em meio DMEM (pH 7,4) suplementado com soro fetal bovino. Após atingida a confluência as células foram incubadas com ^{32}P na presença ou ausência de agonistas glutamatérgicos. Após a incubação, as amostras foram solubilizadas e separadas por eletroforese bidimensional. Os géis foram secos e expostos a filmes autorradiográficos, sendo quantificados pelo programa Optiquant. A análise estatística foi feita pelo teste t pareado de Student e ANOVA. Observamos que em culturas gliais tratadas com meio condicionado de neurônios cerebelares, o glutamato não alterou o nível de fosforilação da GFAP. Já em culturas mistas de neurônio/glia, tanto o glutamato quanto o seu agonista NMDA, estimularam a fosforilação da GFAP da mesma forma como observado em fatias de cerebelo de ratos imaturos. O antagonista competitivo de receptores NMDA, DL-AP5, reverteu o efeito estimulatório do glutamato e do NMDA, e a tetrodotoxina não teve efeito. Os resultados com glutamato, NMDA e DL-AP5 indicam o envolvimento de receptores glutamatérgicos ionotrópicos do tipo NMDA no mecanismo de modulação glutamatérgica da fosforilação da GFAP nas células estudadas. Por outro lado, a ausência de efeito da TTX indica um provável envolvimento de receptores NMDA gliais neste mecanismo de modulação glutamatérgica. (CNPq, Fapergs, Propesq).