

104

MODULAÇÃO DA FOSFORILAÇÃO DA GFAP EM CEREBELO DE RATOS JOVENS POR RECEPTORES GLUTAMATÉRGICOS. *Diogo L. de Oliveira; Patricie L. Badaraco; Daniela M. Oppelt; Trícia K. Albuquerque; Richard Rodnigh e Susana T. Wofchuk.* Departamento de Bioquímica-ICBS-UFRGS.

A fosforilação proteica consiste em um importante mecanismo de regulação, integração e modulação intracelular em eucariotos. No SNC este mecanismo desempenha um importante papel na regulação do metabolismo intermediário além de participar de vários processos bioquímicos da célula. Trabalhos anteriores realizados em nosso laboratório demonstraram, em fatias hipocâmpais de ratos jovens, que o glutamato estimula a fosforilação da Proteína Ácida Fibrilar Glial (GFAP), proteína de filamentos intermediários expressa no SNC exclusivamente em astrócitos. Esta modulação ocorre via receptores glutamatérgicos metabotrópicos (mGluR) do tipo II. Em cerebelo o glutamato também estimulou a fosforilação da GFAP, porém o mecanismo não envolve receptores metabotrópicos como em hipocampo. Desta forma investigamos o envolvimento de receptores glutamatérgicos ionotrópicos (iGluR) sobre a modulação da fosforilação da GFAP, além de uma possível diferença no desenvolvimento ontogenético entre cerebelo e hipocampo de ratos jovens. No primeiro caso utilizamos microfatias de cerebelo, as quais foram incubadas em meio KR na presença de ^{32}P , contendo agonistas específicos para cada tipo de iGluR. As amostras foram submetidas à eletroforese bi-dimensional e os géis foram expostos a filmes autorradiográficos. A análise quantitativa foi feita por densitometria e a estatística foi realizada pelo teste "t pareado" de Student. Para avaliação do desenvolvimento ontogenético utilizamos fatias de hipocampo e microfatias de cerebelo de animais em três diferentes idades (P9-10, P13-16, P20) e o efeito do glutamato foi analisado em cada caso. O efeito de glutamato na fosforilação da GFAP não diferiu entre as estruturas, portanto variações ontogenéticas não explicam as diferenças de modulação glutamatérgica entre hipocampo e cerebelo. Os agonistas de iGluR, AMPA e KAINATO, não estimularam a fosforilação da GFAP em cerebelo, porém o NMDA aumentou o nível de fosforilação da GFAP do mesmo modo que glutamato. Estes resultados indicam o envolvimento de receptores glutamatérgicos ionotrópicos do tipo NMDA na modulação da fosforilação da GFAP em cerebelo de ratos jovens. (PRONEX, FINEP, CNPq, FAPERGS, PROPESQ/UFRGS).