

185

**OS ÁCIDOS PROPIONICO E METILMALÔNICO AUMENTAM A INCORPORAÇÃO IN VITRO DE <sup>32</sup>P NAS PROTEÍNAS DO CITOESQUELETO DE CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS ATRAVÉS DE RECEPTORES GLUTAMATÉRGICOS DO TIPO NMDA.**

*Renata Meirelles, Betânia B. da Rocha, Ângela de Mattos Dutra, Trícia Kommers, Susana T. Wofchik, Moacir Wajner, Regina Pessoa Pureur* (Departamento de Bioquímica, ICBS, UFRGS)

Neste trabalho nós investigamos os efeitos dos ácidos propiônico (PA) e metilmalônico (MMA) que se acumulam nas respectivas acidemias orgânicas, sobre a fosforilação de proteínas do citoesqueleto de córtex cerebral de ratos. Fatias de tecido foram incubadas com <sup>32</sup>P-fosfato na presença ou ausência de glutamato, MMA, PA e agonistas de receptores glutamatérgicos ionotrópicos ou metabotrópicos. A fração citoesquelética foi isolada e a radioatividade incorporada nas proteínas do citoesqueleto foi medida. Os resultados mostraram que os ácidos, o glutamato e o NMDA aumentaram a fosforilação das proteínas estudadas. No entanto, este efeito não foi observado com agonistas metabotrópicos ou ionotrópicos do tipo não-NMDA. Estes resultados sugerem que o MMA e o PA nas mesmas concentrações encontradas em tecidos de crianças com acidemia propiônica e metilmalônica, aumenta a fosforilação de proteínas do citoesqueleto, provavelmente via receptores glutamatérgicos do tipo NMDA. Estes resultados podem estar relacionados com a disfunção neurológica característica destas doenças. (PROPEsq-UFRGS)