

129

ANÁLISE POR ELETROFORESE BIDIMENSIONAL DO PERFIL FOSFOPROTÉICO DE CULTURAS ORGANOTÍPICAS DE HIPOCAMPO DE RATO: AVALIAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE UMA IMPORTANTE FERRAMENTA DE TRABALHO. Alexandre Tavares; H. Cimarosti; L. Valentin; L. Ferreira e C. Salbego (Dep. de Bioquímica-ICBS, UFRGS).

A cultura organotípica tem um importante papel dentro dos modelos utilizados para o estudo do Sistema Nervoso Central. As vantagens desse método são a simplicidade, a boa preservação organotípica do tecido e a adequação da técnica para estudo dos mecanismos fisiológicos ocorridos nos primeiros dias ou semanas de cultura. Nos últimos anos as culturas organotípicas de hipocampo de ratos têm sido usadas para o estudo da morte neuronal induzida por hipóxia, hipoglicemia, ou a combinação destas mimetizando uma isquemia. Dentro da maior parte desses estudos, a captação celular do corante fluorescente Iodeto de Propídeo tem sido usada para marcar a morte celular. A fosforilação de proteínas é uma via de fundamental importância na regulação biológica. O estado de fosforilação de muitas fosfoproteínas pode ser utilizado como marcador de lesão ou para indicar um perfil ontogenético, uma vez que varia com a idade do animal. É possível acompanhar esse desenvolvimento marcando-se as proteínas com ^{32}P e submetendo-as a eletroforese bidimensional. O objetivo deste trabalho é determinar o perfil fosfoprotéico e ontogenético apresentado pelas culturas organotípicas, assim como avaliar sua resposta à lesão isquêmica. O perfil fosfoprotéico das culturas assemelha-se bastante ao perfil do animal. A presença da maioria das fosfoproteínas de interesse, nas autoradiografias das culturas e nas dos animais sugere que a cultura mantém a integridade do sistema de fosforilação protéica. O animal de 23 dias apresenta o perfil fosfoprotéico mais semelhante ao das culturas de 14 dias. A resposta apresentada pelas culturas à lesão isquêmica *in vitro* é bastante semelhante à apresentada pelo animal submetido a isquemia cerebral transitória, o que permite a utilização deste modelo para estudos das lesões que possam nele ser mimetizadas, assim como a interferência de drogas nestes modelos. (Apoio: CNPq, Pronex).