

171

ASTRÓCITOS CULTIVADOS SOBRE DIFERENTES SUBSTRATOS DE ADESÃO CELULAR: AVALIAÇÃO MORFOLÓGICA E MECANISMOS ENVOLVIDOS. *Tamara da Silva Vaccaro, Sirlene Cechin, Mônica Gonzalez, Carmem Gottfried, Carlos Alberto Saraiva Goncalves (orient.)*

(Departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

As principais células gliais do cérebro, os astrócitos, estão intimamente envolvidas em vários aspectos da função neural, como plasticidade e forma celular. Os mecanismos de transdução de sinal exercem um controle dinâmico entre os neurônios e a morfologia glial, elucidando alguns aspectos da função cerebral. Astrócitos, quando cultivados sobre poli-lisina exibem uma forma típica poligonal, semelhante a fibroblastos. Entretanto, quando incubados com salina desprovida de bicarbonato (tamponada com HEPES), sofrem alteração morfológica e acidificação do pH intracelular. Astrócitos provenientes de hipocampo de ratos Wistar foram cultivados sobre cada um dos seguintes substratos de adesão celular: poli-lisina, colágeno, fibronectina, laminina e proteoglicano. Após a confluência, as células foram incubadas com salina tamponada com bicarbonato ou com HEPES, durante 60 min e os seguintes aspectos foram avaliados: Morfologia por contraste de fase e por imunocitoquímica; pH intracelular por meio de um marcador fluorescente; imunoconteúdo de proteínas fosforiladas em tirosina e o envolvimento de receptores integrina. Dos substratos de adesão utilizados, apenas o colágeno manteve a morfologia poligonal, característica de astrócitos em cultura, após a incubação em salina tamponada com HEPES. Duas observações confirmaram o envolvimento de receptores integrina e de adesões focais sobre este efeito, com manutenção de fibras de estresse e de pH intracelular. Este trabalho demonstra a importância de levar em consideração o substrato de adesão utilizado para o cultivo celular, durante a investigação de uma determinada atividade celular e especialmente em estudos comparativos. Financiado por PIBIC-CNPq-UFRGS, PROPESQ/UFRGS, PRONEX, FAPERGS.