

SECREÇÃO DE S100B EM CULTURA DE ASTRÓCITOS PREPARADOS DE DIFERENTES REGIÕES CEREBRAIS.

Andreas SL Mendez, Silvana S Pinto, Carmem Gottfried, Daniela Gonçalves, Juliana Karl, Susana Wofchuk, Carlos-Alberto Gonçalves. (Departamento de Bioquímica, ICBS, Universidade Federal do Rio Grande Sul).

S100B é uma proteína ligante de Ca^{2+} S100B, expressa e secretada por astrócitos. No citoplasma a S100B parece estar envolvida na modulação do citoesqueleto, particularmente de filamentos intermediários. No meio extracelular esta proteína tem um papel trófico sobre astrócitos e neurônios. Entretanto, sua elevação pode estar envolvida na etiopatogenia de doenças neurodegenerativas, incluindo a doença de Alzheimer. O objetivo deste trabalho foi avaliar a secreção basal e estimulada de S100B em cultura de astrócitos de hipocampo, cerebelo e cortex cerebral. As três estruturas cerebrais foram obtidas de ratos Wistar neonatos e os astrócitos foram cultivados em DMEM contendo soro bovino fetal por 3 semanas. A pureza das culturas foi avaliada por imunocitoquímica para GFAP e S100B. O conteúdo celular de S100B e a quantidade liberada foram medidos por ELISA. A quantidade basal liberada foi proporcional ao conteúdo intracelular, sendo maior no cerebelo do que em hipocampo e cortex cerebral. A liberação basal em 24 h corresponde a menos de 2% do conteúdo total. A quantidade de S100B liberada por estimulação com ácido lisofosfatídico, diferentemente da liberação basal, foi independente da síntese protéica em todas as culturas. Os resultados sugerem que haja uma liberação constitutiva e outra regulada. Adicionalmente sugerem que a síntese e liberação possam ser independentes e que o AMP cíclico esteja envolvido em ambos os processos. Apoio financeiro: CNPq, FAPERGS e PROPESQ-UFRGS.