

289

SECREÇÃO DE S100B DIMINUI EM ASTRÓCITOS CULTIVADOS EM MEIO COM ALTA CONCENTRAÇÃO DE GLICOSE.

Lucas Silva Tortorelli, Patrícia Nardin, Francine Tramontina, Marina C Leite, Ana Carolina Tramontina, André Quincozes dos Santos, Lucia Maria Vieira de Almeida, Ana Maria Battastini, Carlos-Alberto Gonçalves, Carmem Juracy Silveira Gottfried (orient.) (UFRGS).

A S100B é uma proteína ligante de cálcio que apresenta um papel regulatório sobre o citoesqueleto e o ciclo celular. Além disso, a S100B é um marcador de ativação glial em resposta a situações de injúria ao sistema nervoso central e apresenta um efeito trófico ou apoptótico sobre neurônios dependendo de sua concentração. O objetivo deste trabalho foi investigar variações na densidade celular e alterações morfológicas e bioquímicas de astrócitos corticais primários de ratos cultivados em meio com elevado conteúdo de glicose. Para investigar variações na densidade celular foram utilizados ensaios de proliferação e morte. Os astrócitos cultivados em um ambiente com alta concentração de glicose demonstraram uma diminuição na velocidade de proliferação celular, condensação e fragmentação da cromatina característico de morte celular por apoptose. O fenótipo dos astrócitos cultivados neste meio com elevada concentração de glicose foi atípico e heterogêneo. Além disso, observamos uma redução no conteúdo e na secreção de S100B. Baseados nos efeitos neurotróficos da proteína S100B, nossos resultados sugerem que níveis crônicos elevados de glicose afetam a atividade astrocítica reduzindo a secreção de S100B e isto poderia afetar a atividade e a sobrevivência neuronal. Tais alterações astrocíticas poderiam contribuir para o déficit cognitivo e outras desordens observadas em pacientes diabéticos. (PIBIC).