

SECREÇÃO DE S100B É ESTIMULADA POR CITOCINAS EM CULTURAS GLIAIS E FATIAS HIPOCAMPAIS DE RATOS: PROVÁVEL ENVOLVIMENTO DAS VIAS MAPK.

Juliana Brochier Marasini, Daniela Fraga de Souza, Carlos Alberto Gonçalves. – Laboratório 33

S100B é uma citocina produzida e secretada por astrócitos, possui ação trófica ou tóxica, dependendo da concentração; está envolvida em processos neuroinflamatórios, presentes em doenças neurodegenerativas, como doença de Alzheimer, esquizofrenia, entre outras. Todavia, seu mecanismo de secreção ainda não está elucidado. Neste trabalho avaliamos o efeito das citocinas: IL-1 $\beta$ , IL-6, IL-8 e TNF- $\alpha$  sobre a secreção de S100B. Foram utilizadas células de glioma C6 e fatias hipocampais de ratos Wistar expostos ou não às citocinas e/ou inibidores específicos das vias MAPK. A quantificação de S100B foi realizada por ELISA. Utilizou-se teste T ou ANOVA de uma via assumindo  $p < 0,05$  para as análises estatísticas. Culturas de células C6 apresentaram aumento de secreção de S100B após 1h de exposição a IL-6 1 ng/mL e 10 ng/mL ( $223,4 \pm 40,2$  % e  $207,0 \pm 64,9$  %, respectivamente), IL-8 1 ng/mL e 10 ng/mL ( $190,8 \pm 38,4$  % e  $224,2 \pm 57,6$ %, respectivamente) e TNF- $\alpha$  1 ng/mL e 10 ng/mL ( $134,4 \pm 20,8$  % e  $138,9 \pm 24,9$  %, respectivamente); assim como observou-se aumento semelhante de secreção em fatias expostas a IL-6 1 ng/mL e 10 ng/mL ( $232,7 \pm 34,1$  % e  $275,2 \pm 68,7$ %, respectivamente), IL-8 1 ng/mL e 10 ng/mL ( $246,6 \pm 46,0$  % e  $305,0 \pm 55,9$  %, respectivamente) e TNF- $\alpha$  1 ng/mL e 10 ng/mL ( $248,3 \pm 67,8$  % e  $225,6 \pm 49,9$ %, respectivamente) . Tanto PD98059, inibidor da ERK, como SB203580, inibidor da p38 cinase, foram hábeis em prevenir o aumento da secreção de S100B estimulado pelas citocinas, sugerindo que esse efeito, observado nas duas diferentes preparações *in vitro*, seja mediado pela rota de sinalização MAPK-ERK. Esses resultados contribuem para a inferência de que a secreção de S100B, induzida por citocinas, seja um componente da resposta neuroinflamatória, encontrada na neurodegeneração.

Agências de financiamento: CNPq, FINEP, CAPES.