

433

ESTRESSES AGUDO E CRÔNICO ALTERAM AS ATIVIDADES DE ECTO-NUCLEOTIDASES EM SINAPTOSOMAS HIPOCAMPAIS DE RATOS. *Leonardo Machado Crema, Dalmaç C, Carla Dalmaç (orient.) (PUCRS).*

A hiperatividade da resposta ao estresse vem sendo reconhecida como pouco adaptativa. O hipocampo, uma importante estrutura encefálica reguladora desta função, é afetado pelo estresse crônico, uma situação que também induz mudança na hidrólise de nucleotídeos de adenina em sangue de ratos. As enzimas que catalisam a hidrólise de ATP até adenosina na fenda sináptica são conhecidas por terem um papel na modulação e controle da transmissão sináptica. O objetivo desse trabalho é investigar o efeito dos estresses agudo e repetido sobre a hidrólise de ATP, ADP e AMP em sinaptossomas hipocampais. Ratos Wistar adultos foram submetidos aos estresses agudo (1 hora de contenção) e repetido (durante 15 e 40 dias) e as atividades de ATPase-ADPase e 5' nucleotidase (que hidrolisa o AMP, produzindo adenosina) foram medidas na fração sinaptossomal hipocampal, após incubação com esses nucleotídeos e medida do fosfato liberado. O estresse agudo induziu o aumento da hidrólise de ATP (21%), ADP (21%), e AMP (40%). Em contraste, a hidrólise de ATP foi aumentada 20% nos ratos submetidos ao estresse repetido, sem alteração na hidrólise de ADP e AMP. Os mesmos resultados foram observados após 15 e 40 dias de estresse. Portanto, o estresse agudo aumenta a atividade da enzima que degrada ambos os nucleotídeos, ATP e ADP, a qual, em associação com a 5' nucleotidase, contribui para a eliminação (degradação) do ATP, produzindo adenosina extracelular. Por outro lado, na resposta ao estresse crônico, o aumento da atividade ecto-ATPase revelou uma adaptação a esse tratamento. (PIBIC).