

124

EFEITOS DO TREINO DE ESQUIVA INIBITÓRIA E/OU DO CHOQUE NAS ATIVIDADES DAS ECTONUCLEOTIDASES EM FATIAS DE HIPOCAMPO DE RATOS ADULTOS. *Bárbara Rücker, Daniela Pochmann, Carla D. Bonan, Ana M. O. Batastini, Ivan Izquierdo, João J. F. Sarkis* (Departamento de Bioquímica, ICBS, UFRGS).

O ATP e a adenosina exercem um importante papel em condições que induzem plasticidade sináptica, tais como memória e potenciação de longa duração (LTP). Após exercer seus efeitos, o ATP é degradado até adenosina por um conjunto de ectonucleotidases, entre as quais destacam-se a ATP difosfohidrolase (EC 3.6.1.5) e a 5'-nucleotidase (EC 3.1.3.5). Estudos realizados em nosso laboratório demonstraram um aumento significativo na hidrólise de ATP e ADP em sinaptossomas de córtex cingulado e córtex pré-frontal de ratos submetidos ao choque sem o treino de esquiva inibitória. O objetivo deste estudo foi avaliar os possíveis efeitos do treino de esquiva inibitória e/ou do choque sobre as atividades das ectonucleotidases em fatias de hipocampo de ratos adultos. A tarefa de esquiva inibitória foi realizada e os ratos foram decapitados imediatamente após a sessão de treino da tarefa. Os resultados encontrados indicaram um aumento de aproximadamente 50% na hidrólise de ATP nos ratos submetidos apenas ao choque e um aumento de aproximadamente 54%, para os ratos submetidos ao treino de esquiva inibitória quando comparados ao grupo controle. Não houve mudanças significativas na hidrólise de ADP em nenhuma das condições testadas. A alteração na atividade ATPase causada pelo choque, independentemente da realização da tarefa, não é devida a manipulação ou a algum outro componente específico do aprendizado, desde que ambos os grupos (grupo choque e grupo treino) foram diferentes dos animais controle. Este efeito observado possivelmente não está associado à consolidação da memória, mas a mudanças neuroquímicas e neurohumorais induzidas pelo estresse causado pelo choque. A atividade alterada pode ser de uma ecto-ATPase. (Fapergs, CNPq, PRONEX).