

374

EFEITO "IN VITRO" E "IN VIVO" DA FLUOXETINA SOBRE AS ATIVIDADES ECTONUCLEOTIDÁSICAS EM SINAPTOSSOMAS DE HIPOCAMPO DE RATOS. Eduardo Luiz Pedrazza, João José Freitas Sarkis, Carla Denise Bonan (orient.) (PUCRS).

Existem evidências sobre o papel do ATP e da adenosina como neurotransmissores e neuromoduladores no sistema nervoso central. As ações sinalizadoras induzidas pelo ATP extracelular estão relacionadas à atividade das ectonucleotidasas, pois elas catalizam a conversão do ATP até adenosina, controlando os níveis de nucleotídeos e nucleosídeos na fenda sináptica. Este grupo de ecto-enzimas inclui uma ATP difosfoidrolase, uma ecto-ATPase e uma ecto-5'-nucleotidase. Estudos têm demonstrado o efeito da fluoxetina sobre algumas ATPases, porém não existem relatos da sua ação sobre as ectonucleotidasas. O objetivo desse estudo foi demonstrar o efeito *in vitro* e *in vivo* da fluoxetina sobre as atividades ectonucleotidásicas em sinaptossomas de hipocampo de ratos. Os resultados mostraram que a droga diminuiu a atividade da ATP difosfoidrolase *in vitro* em um efeito dose-dependente na hidrólise de ATP e ADP (100-500 μ M). Entretanto, não foram observadas alterações na atividade da ecto-5'-nucleotidase nas doses testadas. Os resultados do tratamento *in vivo* mostraram um aumento significativo na hidrólise do ATP (20, 91%), mas não foram observadas alterações na hidrólise de ADP e AMP. Nossos resultados demonstram que a fluoxetina, uma droga utilizada no tratamento da depressão, é capaz de modular a via de formação de adenosina extracelular, um importante neuromodulador.