

204

**EFEITO DE CRISES CONVULSIVAS AGUDAS INDUZIDAS POR PENTILENETETRAZOL (PTZ) SOBRE AS ATIVIDADES DE ECTONUCLEOTIDASES EM SORO DE RATOS ADULTOS.** *Jean P. Oses,**Alessandra N. Bruno, Olavo B. Amaral, Roger Walz, Carla D. Bonan, Ana M. O. Battastini, João J. F. Sarkis*  
(Departamento de Bioquímica - ICBS – UFRGS).

Adenosina, estrutura descrita como neuromoduladora e neuroprotetora em vários episódios de crises convulsivas, é em parte produzida pela degradação sequencial do ATP pela ação de ectonucleotidases. Desta forma, o presente trabalho estuda o efeito de crises convulsivas agudas induzidas por uma única injeção de PTZ, sobre as atividades da apirase, fosfodiesterase e 5'-nucleotidase em soro de ratos adultos. Ratos fêmea Wistar receberam uma injeção de PTZ (60mg/kg, i.p., dissolvido em 0,9% de salina) enquanto ratos controles foram injetados com salina. Os animais foram mortos por decapitação 5', 30', 1, 5, 12, 24 e 48 horas após o tratamento e os respectivos soros foram obtidos através de centrifugação. As atividades apirase e 5'-nucleotidase foram determinadas medindo-se o fosfato liberado a partir de ATP, ADP e AMP. A atividade fosfodiesterase foi determinada pela formação de p-nitrofenol a partir de 5'-TMP p-nitrofenilfosfato. As enzimas apirase e 5'-nucleotidase foram ativadas em todos os tempos em média 50% até 48 horas após o tratamento, enquanto que nenhuma mudança foi observada na atividade fosfodiesterásica. Estes resultados mostram que em crises convulsivas pode ocorrer ativação da hidrólise de nucleotídeos sem alteração na atividade fosfodiesterase. (Apoio: CNPq).