

172

**EFEITO DO DIAZEPAM NA PROLIFERAÇÃO E ATIVIDADE DA ECTO-5'-NUCLEOTIDASE EM CÉLULAS DE GLIOMA DE RATO.** *Fernando Spiller, Joseli Stella, Fernanda Bueno Morrone, João José Sarkis, Ana Maria Oliveira Battastini (orient.)* (Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

Benzodiazepínicos são largamente utilizados como ansiolíticos, sedativos e relaxantes musculares. Essas drogas podem ter outros efeitos como as regulações do crescimento neoplásico e da resposta imune. Concentrações na faixa de micromolar de diazepam podem inibir a síntese de DNA em diferentes tipos de células humanas. Para o crescimento celular é necessário uma grande quantidade de energia e o aumento na expressão dos receptores periféricos dos benzodiazepínicos podem ser um indicativo do aumento da atividade metabólica nas células malignas. Um envolvimento das purinas na ação dos benzodiazepínicos tem sido sugerido. O diazepam pode inibir a recaptção de adenosina em sinaptossomas de ratos. Benzodiazepínicos podem também modular a ligação da adenosina no receptor A2 em células de gliomas. Este estudo tem por objetivo avaliar os efeitos do diazepam na proliferação e atividade da ecto-5'-nucleotidase (ecto-5'-NT) em linhagens C6 de glioma de rato. As células obtidas da ATCC foram mantidas a 37°C em incubadora contendo 5% de CO<sub>2</sub>, em meio DMEM com 5% de soro fetal bovino até o dia dos tratamentos. Após a confluência, as células foram tratadas com diazepam (0,5, 1, 5, 20, 30 µM). A proliferação foi medida indiretamente através da viabilidade celular pelo método do MTT. A atividade da ecto-5'-NT foi medida pela liberação do fosfato inorgânico, baseado no método do verde de malaquita e a proteína quantificada através do método do Coomassie Blue. Os tratamentos para as medidas da proliferação celular e da atividade enzimática foram de 72 e 12 horas, respectivamente. Nossos resultados mostram uma inibição na proliferação celular em todas as concentrações de diazepam testadas, não havendo alteração na atividade da ecto-5'-NT com as concentrações de 0,5 a 30 µM. Concentrações maiores dessa droga sobre a atividade da ecto-5'-NT estão sendo testadas uma vez que dados preliminares indicam uma redução nesta atividade com diazepam 100 µM. Apoio: FAPERGS, CNPq.