Ciências Biológicas

098

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE SÉRICA DAS NUCLEOTIDASES EM MODELO DE INDUÇÃO DE GLIOMA EM RATOS. Fernando Spiller, João J. F. Sarkis, Ana Maria Oliveira Battastini (orient.) (PUCRS).

Os nucleotídeos da adenina (ATP, ADP e AMP) e também o nucleosídeo adenosina, possuem funções importantes em condições fisiológicas e patológicas em muitos organismos. A medida da hidrólise enzimática destes nucleotídeos no soro sanguíneo pode servir para auxiliar no diagnóstico de dano celular em uma variedade de condições patológicas. A atividade sérica da 5'-nucleotidase (5'-NT), uma enzima que hidrolisa o AMP, está elevada em alguns distúrbios hepáticos e também em alguns tumores malignos. O objetivo deste trabalho é avaliar a atividade de hidrólise dos nucleotídeos ATP, ADP e AMP em soro de ratos com gliomas. Para indução do tumor foram injetadas um milhão de células da linhagem C6, no estriado de ratos Wistar, machos e fêmeas, com 60 dias. Os animais foram divididos em grupo controle com DMEM; grupo glioma; grupo controle temozolomida (tratamento com DMSO 10%; somente machos); grupo glioma tratado com temozolomida; grupo controle da apirase e grupo glioma com co-injeção de apirase. Os animais foram mortos 20 dias após a indução do tumor. Houve um aumento significativo apenas na hidrólise do ATP nos ratos machos com indução de gliomas em relação ao respectivo grupo controle. Nenhum dos grupos de animais apresentou alterações significativas nas enzimas fosfatase alcalina, aspartato transaminase e alanina transaminase, indicando que os mesmos não apresentavam alterações hepáticas. A avaliação da hidrólise enzimática dos nucleotídeos da adenina, em humanos, pode auxiliar no diagnóstico dos gliomas, e estudos posteriores serão realizados em pacientes com tumores cerebrais para avaliar a hidrólise sérica destes nucleotídeos. (Fapergs).