

367

EFEITO DO GLUTAMATO NA ATIVIDADE DAS ISOFORMAS CU-ZN E MN DA ENZIMA SUPERÓXIDO DISMUTASE EM LINHAGENS CELULARES DE GLIOMAS HUMANOS.*Lisiane Freitas Leal, Gilberto Schwartzmann, Adriana Brondani da Rocha (orient.) (UFRGS).*

Os gliomas, tumores originários de células gliais, estão dentre as neoplasias de maior índice de mortalidade e de menor resposta aos tratamentos. Dessa forma, a compreensão dos mecanismos envolvidos na progressão destes tumores poderá contribuir no desenvolvimento de estratégias terapêuticas mais eficazes. O papel do glutamato nos gliomas tem sido investigado como um dos fatores relacionados aos mecanismos de progressão tumoral. O presente estudo avalia o comportamento de linhagens celulares derivadas de gliomas humanos após o tratamento com glutamato (0-200mM). O efeito do glutamato nas linhagens U87MG, U138MG e U251MG foi avaliado através de testes de viabilidade celular (exclusão por *Trypan blue* e liberação de LDH), sobrevivência celular (formação de colônias) e atividade das enzimas Cu-Zn e Mn/SOD (zimografia). Dentre as linhagens estudadas, a U87MG mostrou-se mais sensível ao glutamato com valor de IC_{50} de 56mM no tratamento agudo (48h), enquanto os valores de IC_{50} para as linhagens U138MG e U251MG, foram 69 e 110mM, respectivamente. Na avaliação do efeito tardio (14 dias) do glutamato, investigado através do número de colônias formadas, não foi observado efeito tóxico pronunciado em nenhuma das linhagens estudadas. E, finalmente, a avaliação da atividade das isoformas Cu-Zn e Mn de SOD relevou diminuição na atividade de ambas as isoformas, apenas nas linhagens U138MG e U251MG, enquanto na U87MG a dose tóxica de Glutamato (56mM) não provocou efeito sobre a atividade enzimática.