

169

PROLIFERAÇÃO DE LINHAGENS CELULARES DE GLIOMAS HUMANOS INDUZIDO POR PURINAS E PIRIMIDINAS. *Rodrigo M. Paiva, Fernanda Morrone, Maria Caroline J. Silva, Ana Paula Horn, Andressa Bernardi, Adriana B. Rocha, Richard Rodnight, Guido Lenz* (Departamento de Bioquímica e Biofísica – UFRGS).

Tumores cerebrais são a terceira causa de morte mais freqüente por câncer em adultos e a segunda causa mais comum em crianças e, apesar do tratamento, os gliomas malignos têm grande recorrência, levando a uma sobrevida média menor do que 12 meses. As causas desta recorrência parecem ser, principalmente, a alta proliferação, invasividade e resistência à radiação que estes tumores apresentam. Purinas extracelulares (ATP e adenosina) e pirimidinas são importantes sinalizadores moleculares que medeiam diversos efeitos biológicos via receptores de superfície celular, chamados receptores de purinas. Neste estudos foi usada a linhagem celular de gliomas humanos U138 obtida da American Type Culture Collection (ATCC). As células foram cultivadas 24 h em soro 15%, depois o soro foi reduzido para 0,5% por 24h e, finalmente, para 0% por mais 24h. As células então foram tratadas por 24 h, e a proliferação foi medida usando o método de incorporação da timidina [³H], contagem de células, comassie e citometria de fluxo. Os estudos mostraram que o ATP e a adenosina induziram a proliferação das células de gliomas estudadas. O efeito do ATP e da adenosina foi por inibio por suramina e RB2, dois agonistas de receptores purinérgicos do tipo P2Y. Estes dados indicam que a proliferação de gliomas pode ser induzida por purina e pirimidina liberados em caso de morte celular, o que pode representar uma sinalização autócrina envolvida na grande proliferação dos gliomas. (Apoio financeiro: CNPq/PIBIC; UFRGS; Fapergs; PRONEX; FINEP).