

424

EXPRESSÃO DO RECEPTOR PURINÉRGICO P2X₇ EM LINHAGENS CELULARES DE GLIOMA. *Romela Paulus da Rosa, Alessandra Saiury Kikuchi Tamajusuku, Guido Lenz (orient.) (UFRGS).*

Gliomas são tumores do sistema nervoso central, conhecidos pela sua alta invasibilidade, proliferação e resistência à radiação. Mesmo após a ressecção cirúrgica, recorrem rapidamente, resultando num tempo médio de sobrevida de apenas 12 meses. Nossos estudos sugerem o envolvimento do sistema purinérgico no crescimento e invasão de gliomas. O ATP induz a morte neuronal sem afetar a sobrevivência de gliomas induzindo sua proliferação. Além disso, o crescimento do tumor produz lise celular que libera ATP suficiente para ativar o receptor purinérgico citotóxico P2X₇. Este receptor, quando ativado por concentrações altas de ATP, abre poros na membrana plasmática que permitem a passagem de moléculas de até 900Da, o que é aceito como o principal mecanismo de indução de apoptose. Com base nesses dados, o nosso objetivo é caracterizar o receptor P2X₇ em linhagens celulares de gliomas de rato (C6), camundongo (GL 261) e humanos (U251, U87, U138, A172, U373 e 1321N) através da técnica de RT-PCR. O RNA total foi extraído de culturas de células em crescimento exponencial e o cDNA sintetizado. O gene de interesse foi amplificado em reação de PCR através de primers específicos. Os resultados demonstram que as células C6, U251, A172 e 138 não apresentam mRNA do receptor P2X₇, o que poderia explicar a resistência à morte induzida por ATP. Por outro lado, as linhagens 1321N, U373, U87 e GL261 apresentaram uma baixa expressão de P2X₇. Embora o transcrito esteja presente, a expressão da proteína e/ou a sua funcionalidade merecem especial investigação.