

197

ESTUDO DA EXPRESSÃO DE MARCADORES DE CÉLULAS TRONCO TUMORAIS EM GLIOMAS HUMANOS. *Emilly Schlee Villodre, Guido Lenz (orient.)* (UFRGS).

Gliomas são tumores do Sistema Nervoso Central, originados de células gliais. Caracterizam-se por sua alta invasibilidade e proliferação, além de químio e radio resistência e altos índices de recorrência e morte. Nosso trabalho sugere que esses gliomas apresentam uma população de células tronco que estaria envolvida na sua resistência. A linhagem celular de glioma humano U87 se caracteriza por formar esferas quando em cultura. Nossa hipótese sugere que essas esferas seriam células tronco. Nosso objetivo consiste em caracterizar a expressão de genes marcadores de células diferenciadas (GFAP, GLAST, GLT, CAMKII, Enolase, NMDA, AMPA), indiferenciadas (CD133, Nestina, Oct-4) e receptores purinérgicos (A1, A2a, A2b, A3, P2X1-7, P2Y1, P2Y2, P2Y4, P2Y6, P2Y11-14) nas células da monocamada e das esferas através da técnica de RT-PCR. As células foram cultivadas em condições padrões com 5% de SFB. O RNA total foi extraído de esferas e de células da monocamada, mantidas em estufa (37°C, 5% de CO₂). O cDNA foi sintetizado e os genes de interesse foram amplificados em reação de PCR através de primers específicos. Resultados preliminares mostram que os genes CD133, OCT-4, P2X4, característicos de células indiferenciadas, estão mais expressos em esferas. E os genes CAMKII, NMDA, P2X6, característicos das células diferenciadas, estão expressos na monocamada. Entre os receptores purinérgicos, o mRNA do P2X4 foi encontrado mais expresso nas esferas enquanto que P2X6 foi mais abundante nas células aderidas. Estes resultados indicam que a colônia de esferas possui componentes de células tronco e que a sinalização purinérgica pode estar envolvida em aspectos importantes da biologia das células tronco tumorais. (PIBIC).