



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Microambiente hipóxico e reoxigenação alteram o estado de diferenciação de células em glioblastomas
Autor	ALICE HOFFMANN DE QUADROS
Orientador	CHRISTIANNE GAZZANA SALBEGO

Microambiente hipóxico e reoxigenação alteram o estado de diferenciação de células em glioblastomas

Alice Hoffmann de Quadros

Christianne Gazzana Salbego

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Glioblastomas multiformes (GBM) são os tumores primários mais agressivos do SNC possui alta taxa proliferativa, elevada capacidade de invasão e de resistência a radio e quimioterapia. Por esse motivo, a sobrevida média dos pacientes é em torno de 15 meses. A hipóxia é uma característica do GBM e está envolvida na progressão tumoral, resistência ao tratamento e prognóstico ruim.

No entanto, faltam estudos relacionando o estado de fosforilação da proteína Akt em Ser473 e de alterações morfológicas em células tumorais após hipóxia e reoxigenação. Nesse trabalho expomos a linhagem C6 de glioma de rato à privação de oxigênio (PO) em 5% de soro fetal bovino (FBS) ou meio livre de soro e à reoxigenação.

Nós avaliamos o estado de fosforilação da Akt em Ser473 e os níveis das proteínas VEGF, nestina e CD133 por citometria de fluxo. As análises de alterações morfológicas foram realizadas por microscopia confocal e incorporação de Sulforrodamida B. De modo geral, as células em meio livre de soro apresentaram mudanças morfológicas mais significativas do que células em 5% FBS, após privação de oxigênio.

Nossos resultados também sugerem que a PO combinada com ausência de soro propiciou um ambiente favorável para a proliferação de células tronco tumorais e/ou dediferenciação celular, uma vez que as VEGF, nestina e CD133 aumentaram nesse período. A reoxigenação está presente em tumores hipóxicos por meio da formação de microvasos e migração celular para áreas oxigenadas. No entanto, poucos estudos abordam esse fenômeno quando se analisa a hipóxia. Após reoxigenação, houve aumento nos níveis de GFAP e de CD133, além de alterações morfológicas características de células em processo de diferenciação. No presente estudo, caracterizamos o microambiente hipóxico *in vitro* associado a tumores GBM, contribuindo com novas perspectivas para o desenvolvimento de terapias para glioblastomas resistentes.