

171

EFEITO DA INDOMETACINA OU DO ÉSTER ETÍLICO DESTE FÁRMACO EM NANOCÁPSULAS SOBRE A PROLIFERAÇÃO DE LINHAGENS DE GLIOMAS. *Fabício Figueiró, Andressa Bernardi, Rudimar Frozza, Luci Bavaresco, Eliézer Jäger, Christianne Salbego, Adriana Pohlmann, Sílvia Guterres, Ana Maria Oliveira Battastini (orient.)* (UFRGS).

Os gliomas são os tumores mais freqüentes do SNC e a terapêutica para esses tipos de tumores apresenta eficácia limitada. O controle da liberação de fármacos em sítios de ação específicos, através da utilização de vetores tem sido uma área de intensa pesquisa. Dentre os vetores, incluem-se as nanopartículas que são sistemas carreadores de fármacos. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito de nanocápsulas contendo indometacina ou éster etílico deste fármaco em linhagens celulares de gliomas. As linhagens celulares de glioma humano (U138-MG) e de rato (C6) obtidas da ATCC e mantidas em condições adequadas de cultivo foram tratadas por 48h com indometacina livre (5, 10, 25, 50 e 100 micromolar) (Indo) e nanoencapsulada (IndoOH-NC) ou com o éster etílico deste fármaco (IndEt) nas mesmas condições. A proliferação foi avaliada pelo método de contagem e a viabilidade celular pelo método do MTT. A morte celular foi avaliada pela incorporação do Iodeto de Propídeo (IP). Culturas organotípicas de hipocampo de ratos foram utilizadas para avaliar o efeito destas formulações em tecido cerebral normal. Os dados foram analisados por ANOVA (Teste de Tukey). IndoOH-NC foi capaz de diminuir a proliferação e a viabilidade celular em ambas as linhagens de uma forma mais eficaz quando comparada ao mesmo fármaco na forma livre. Interessantemente, IndEt-NC foi menos eficaz em diminuir a proliferação e a viabilidade celular quando comparado a esse composto em solução. Ambas as formulações foram capazes de aumentar significativamente a incorporação do IP, sugerindo uma morte celular por necrose. Além disso, estes fármacos em nanocápsulas não exerceram efeitos citotóxicos nas culturas organotípicas. Nossos resultados mostram que a IndoOH-NC exerceu efeito citotóxico seletivo sobre as células tumorais. Estudos estão sendo realizados para avaliar o potencial uso terapêutico da IndoOH-NC em um modelo *in vivo* de glioma.