



REVISTA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE E
FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

REVISTA HCPA 2007;27 (Supl 1) :1-292

27^a Semana Científica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

14º Congresso de Pesquisa e Desenvolvimento em Saúde do Mercosul
10 a 14 de setembro de 2007

Anais

EFEITO DE ANTIINFLAMATÓRIOS NÃO-ESTERÓIDES EM NANOCÁPSULAS SOBRE O CRESCIMENTO DE GLIOMAS: MODELOS IN VITRO E IN VIVO

FABRÍCIO FIGUEIRÓ; ANDRESSA BERNARDI¹, ELIZANDRA BRAGANHOL¹, RUDIMAR FROZZA¹, LUCI BAVARESCO¹, ELIÉZER JÄGER², CHRISTIANNE SALBEGO¹, MARIA ISABEL EDELWEISS³, ADRIANA POHLMANN², SÍLVIA GUTERRES⁴, ANA MARIA BATTASTINI¹.

Os gliomas são os mais frequentes tumores primários do SNC. A terapêutica 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 glioma e em cultura organotípica. As linhagens celulares de glioma humano (U138-MG) e de rato (C6) foram mantidas em condições adequadas de cultivo e tratadas por 48h com indometacina (Indo) (5, 10, 25, 50 e 100 micromolar) na forma livre e nanoencapsulada (NC) ou com o éster etílico deste fármaco (IndEt). A proliferação foi avaliada pelo método de contagem e a viabilidade 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 não tumoral. A análise estatística utilizada foi ANOVA. 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, experimentos utilizando culturas organotípicas mostraram que estes fármacos em nanocápsulas não exercem efeitos citotóxicos no tecido, sugerindo uma seletividade para as células tumorais. Estudos estão sendo realizados para avaliar o potencial uso terapêutico da IndoOH-NC em um modelo in vivo de glioma.