

**P 1037**

**Estudo de uma possível relação entre o receptor purinérgico P2X7 e a enzima COX-2 em linhagem de glioma**

Letícia Scussel Bergamin; Marina Capece; Erica Salaro; Ana Maria Oliveira Battastini; Francesco Di Virgilio - UFRGS

O Glioblastoma multiforme é o tumor cerebral mais comum e devastador. O receptor purinérgico P2X7 (P2X7R) tem sido relacionado com progressão tumoral tanto em estudos in vitro e in vivo. A ciclooxigenase 2 (COX-2) desempenha um papel importante na regulação da proliferação celular, a diferenciação e na tumorigênese. No presente estudo, foi avaliada a relação entre P2X7R e COX-2 a nível de mRNA e se o co-tratamento com antagonista de P2X7R e o inibidor de COX-2 alteram a proliferação de células de glioma GL261. As células de glioma foram expostas a BzATP, agonista de P2X7R, A740003, antagonista de P2X7R, NS-398, inibidor de COX-2, e prostaglandina E2, produto da COX-2, durante 24 h, 48 h e 72 h e a expressão do P2X7R e da COX-2 foi analisada por qPCR. Para os ensaios de proliferação, as células foram tratadas com A740003, NS-398, e com a combinação dessas moléculas por 24 h, 48 h e 72 horas. Depois disso, as células foram tripsinizadas, e foram contadas através da técnica do hemocítômetro. Não houve diferença na expressão do mRNA para o P2X7R ou para a COX-2 após os tratamentos. Também não houve diminuição do número de células após os tratamentos nos diferentes tempos. Esse trabalho fornece evidências, nessas condições, de que não existe relação entre a ativação do P2X7R com a enzima COX-2 em linhagem de glioma. Unitermos: Glioblastoma multiforme; P2X7; COX.2