

Dentre os vários tipos de tumores do Sistema Nervoso Central (SNC), os mais frequentes e devastadores são os gliomas, contabilizando cerca de 78% de todos os tumores primários. O tratamento dos gliomas são atualmente um dos grandes desafios da oncologia. Existem aproximadamente 25.000 novos casos diagnosticados a cada ano no continente Americano. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), nos Estados Unidos são estimados 18.500 novos casos de tumores cerebrais primários por ano, com aproximadamente 13.000 mortes. Nesse contexto, torna-se relevante investigar o potencial antitumoral de substâncias visando o desenvolvimento de novas alternativas terapêuticas no tratamento dos gliomas. Diante do exposto, o objetivo desta pesquisa visa estudar o efeito antiproliferativo da Doxazosina em linhagens de glioma humano U138 e de rato C6. A Doxazosina pertence a classe terapêutica dos alfabloqueadores adrenérgicos. É utilizada na clínica para o tratamento da hipertensão e retenção urinária. No entanto, ainda não foram realizados estudos em modelo de gliomas. Para atingir este objetivo, foram utilizadas concentrações de Doxazosina no intervalo de 5 $\mu$ M a 75 $\mu$ M para linhagem de glioma humano (U138); e de 30 $\mu$ M a 180 $\mu$ M para linhagem de glioma de rato (C6), sendo que o tempo de tratamento foi de 48 horas. A análise da porcentagem de células aderidas e de morte celular foi feita através da coloração com sulforrodamina B e com iodeto de propídeo (IP), respectivamente. A cultura organotípica de fatias de hipocampo foi utilizada para investigar a citotoxicidade da Doxazosina em tecido não tumoral. A Doxazosina foi efetiva em induzir morte celular e diminuição da porcentagem de células aderidas em ambas as linhagens de glioma, após 48 horas de tratamento, não apresentando citotoxicidade para o tecido não tumoral.