

POTENCIAL ANTITUMORAL DO RESVERATROL PARA GLIOMAS

Luíza Spohr¹

Lauren Lúcia Zamin²

Gliomas são tumores cerebrais malignos primários e resultam em grande mortalidade. Estes tumores são mais comuns em homens do que em mulheres, e o risco de desenvolver esse câncer durante a vida é de 0,65 % para homens e 0,5 % para mulheres. O tratamento para a cura dos gliomas ainda tem sido pensado e o prognóstico para pacientes com a doença é muito pobre. O tempo de sobrevivência para pacientes com tumor maligno no cérebro relaciona-se com a idade no momento do diagnóstico e o tipo do tumor. O mais comum e maligno de todos os gliomas é o Glioblastoma (GBM), cuja a grande maioria se desenvolve rapidamente e sem evidência de lesão. Pacientes que sofrem de GBM tem uma sobrevivência média de 15 meses, após o diagnóstico histológico, sendo normalmente submetidos a ressecção cirúrgica, radioterapia e quimioterapia. Diversos estudos têm demonstrado que uma dieta saudável pode atrasar a ocorrência de distúrbios neurológicos relacionados com a idade, por esse motivo, o Resveratrol (Rsv) tem atraído uma atenção especial, pois é um polifenol encontrado no vinho tinto com efeitos protetores já demonstrados. Este composto parece ter potencial contra uma variedade de doenças, mas um dos seus benefícios para a saúde mais evidentes é a sua capacidade quimiopreventiva, com efeito terapêutico contra vários tumores. Com base no que foi exposto, o objetivo deste trabalho é fazer uma revisão bibliográfica sobre o potencial do Rsv como quimioterápico para gliomas. Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo e desenvolvido a partir de revisões bibliográficas sobre o tema relacionado a gliomas e a ação do Rsv como antitumoral. Foram utilizados nesse processo de pesquisa artigos científicos disponíveis no site PubMed. O período de referência utilizado foi aquele compreendido entre 2000 e 2015, dando maior destaque para os artigos publicados após o ano de 2010. As principais palavras chaves utilizadas na busca de referências foram: “Resveratrol e Glioma”; “Resveratrol e Glioblastoma”. Foram encontrados 81 artigos científicos publicados desde o ano 2000 demonstrando o potencial antitumoral do Rsv em modelos *in vivo* e *in vitro* de GBM, com efeito em diversos parâmetros celulares e moleculares. Os artigos *in vitro* demonstraram citotoxicidade do Rsv em linhagens de glioma humano, rato e camundongo, indução de apoptose, necrose e parada no ciclo celular. As principais vias de sinalização que o Rsv modulou para exercer este efeito antitumoral foram as vias da PI3-K, ERK e mTOR. Diversos estudos também indicaram que o Rsv reforçou o efeito quimioterápico da Temozolomida (droga atualmente utilizada na clínica para tratar este tipo de tumor). Os estudos *in vivo* demonstraram que o tratamento com Rsv foi capaz de reduzir o crescimento tumoral e prolongar a sobrevivência dos animais que receberam implante intracraniano destes tumores. Nenhum dos artigos publicados verificou potencial tóxico do Rsv nos estudos realizados. Assim, este trabalho mostrou que o Rsv possui um grande

¹ Acadêmica do Curso de Graduação em Ciências Biológicas – Licenciatura. Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, Campus Cerro Largo. Bolsista do PRO-ICT/UFFS. luizaspohr@hotmail.com.

² Professor. Doutora em Biologia Celular e Molecular pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. lauren.zamin@gmail.com.

potencial como quimioterápico ou adjuvante para o tratamento dos GBM, sendo um forte candidato a testes clínicos em humanos para tratar esta doença tão agressiva e fatal.

Palavras-chave: Tumor cerebral, Polifenol, Quimioprevenção.