Anais do II Congresso de Ciência e Tecnologia da PUC Goiás
Disponível em: http://pucgoias.edu.br/ucg/prope/pesquisa/anais/2016
ISSN: 2177-3327

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANGIOGÊNICO E ANTIANGIOGÊNICO DO RUTÊNIO IV (RUO2) EM MEMBRANA CORIOALANTÓIDE DE OVO EMBRIONADO DE GALINHA

RENATA RODRIGUES CAETANO, LEE CHEN CHEN, ELISÂNGELA DE PAULA SILVEIRA LACERDA, PAULO ROBERTO DE MELO REIS, CRISTIENE COSTA CARNEIRO
rerernata_@hotmail.com

Objetivo: Diversos estudos farmacológicos envolvendo complexos de rutênio têm demonstrado sua potente atividade antitumoral. Até o momento, nenhum complexo de rutênio foi avaliado quanto ao seu potencial antiangiogênico utilizando o modelo (MCA) de ovo embrionado de galinha. O objetivo deste estudo foi avaliar atividade antiangiogênica do Rutênio. **Método:** . Seis grupos de 10 ovos foram tratados respectivamente com: 1) Água (controle negativo); 2) Decadron (controle inibidor); 3) Células tumorais de Ehrlich na concentração de 6x105 (CT - controle indutor de angiogênese); 4) Rutênio IV 8µM + CT; 5) Rutênio IV16µM + CT; e 6) Rutênio IV 32µM + CT. As porcentagens de área da rede vascular formada nas MCA de todos os tratamentos foram comparadas por ANOVA e teste tukey. Além da análise macroscópica das MCA, lâminas histológicas dessas membranas foram confeccionadas e analisadas quando à angiogênese e inflamação. Pelos resultados obtidos, houve diferença significativa ($p < 0,05$) entre a média de vascularização do controle negativo (H_2O) e o controle indutor de angiogênese (células tumorais 6x105). **Resultados:** Houve inibição significativa da porcentagem de vascularização nas MCA co-tratadas com células tumorais e rutênio nas concentrações de 8 e 16 µM, respectivamente, em comparação com o tratamento de células tumorais sozinho ($p < 0.05$), demonstrando ação antiangiogênica para esse complexo de rutênio. Sendo assim, o complexo de rutênio IV é um importante candidato para o desenvolvimento de novas terapias anticâncer. **Conclusão:** A ação antiangiogênica exibida pelo complexo de rutênio pode ser explicada pelo menos parcialmente, pela inibição de fatores pro-inflamatórios, uma vez que a redução de células inflamatórias foi observada em todos os co-tratamentos com rutênio em comparação ao tratamento apenas com células tumorais. Tendo em vista que a inibição do crescimento de novos vasos sanguíneos pode proporcionar importantes benefícios terapêuticos no controle do câncer, podemos concluir que o rutênio IV é um excelente candidado para o desenvolvimento de novas terapias para o câncer.

Palavras-chave: Rutênio IV. Atividade antiangiogênica. Membrana corioalantóide.