

MODELO PARA PROSPECÇÃO DE FÁRMACOS ANTIANGIOGÊNICOS NA MEMBRANA DO SACO VITELINO DE EMBRIÃO DE GALINHA: ABORDAGEM LIMITADA À ZONA DE CRESCIMENTO DA REDE VASCULAR

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Nara Conceicao Parente, Jorge Luís Pinheiro de Barros, Danilo Galvão Rocha, Pedro Henrique Freitas Maia, Francisco Vagnaldo Fachine Jamacaru

A membrana do saco vitelino (MSV) de embrião de galinha constitui um substrato apropriado para o estudo de angiogênese, uma vez que é uma estrutura de fácil manipulação e possuidora de uma vasculatura abundante e em intenso crescimento, provendo, pois, um meio para a observação intravital do processo angiogênico. Assim, o objetivo deste estudo foi estabelecer um modelo de angiogênese na MSV de embrião de galinha que proporcione o monitoramento temporal do processo angiogênico e possibilite a prospecção de fármacos antiangiogênicos, mediante a análise de uma área de intenso crescimento vascular. Para tanto, delineou-se um ensaio de angiogênese in ovo, em que a substância teste foi aplicada numa região da superfície da MSV situada na fronteira de crescimento da rede vascular, demarcada por um retângulo de espuma sintética, no formato de moldura (19 x 16 mm). Assim, após 72 horas de incubação e ampla abertura da casca do ovo, os embriões foram distribuídos em dois grupos, Controle (salina) e Bevacizumabe (10⁻⁴ M), nos quais a progressão temporal do processo angiogênico foi monitorada durante 48 horas por meio da aquisição de imagens da rede vascular a cada 12 horas: 0, 12, 24, 36 e 48 horas. Em tais momentos, procedeu-se à quantificação da resposta angiogênica mediante a avaliação da área vascular usando um quantificador manual proposto, bem como um software desenvolvido previamente para tal finalidade. Constatou-se que a progressão temporal do processo angiogênico na MSV ocorreu de forma linear no grupo Controle. No entanto, o tratamento com Bevacizumabe reduziu significativamente a resposta angiogênica, alterando o padrão linear de crescimento vascular, sobretudo nas primeiras 24 horas. Conclui-se, pois, que o modelo de angiogênese na MSV, restrito à análise da fronteira de crescimento vascular, proporciona o monitoramento temporal e a quantificação do processo angiogênico de forma rápida e objetiva e possibilita a demonstração do efeito antiangiogênico de fármacos.

Palavras-chave: angiogênese. modelo de angiogênese. saco vitelino. embrião de galinha.