

MODELO PARA PROSPECÇÃO DE FÁRMACOS ANTIANGIOGÊNICOS NA MEMBRANA DO SACO VITELINO DE EMBRIÃO DE GALINHA: ABORDAGEM AMPLA DE TODA EXTENSÃO DA REDE VASCULAR

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Jorge Luis Pinheiro de Barros, Nara Conceição Parente, 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 da rede vascular da membrana por inteiro. Para tanto, delineou-se um ensaio de angiogênese in ovo, em que a substância teste foi diluída em um veículo espessante, para aumentar a viscosidade, e aplicada na superfície da MSV, numa área correspondendo a toda extensão da rede vascular da membrana. Assim, após 72 horas de incubação e uma 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 por inteiro 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, com abordagem ampla de toda rede vascular da membrana, 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. modelos de angiogênese. saco vitelino. agentes antiangiogênicos.