

EFEITOS DA ASSOCIAÇÃO DE PROPRANOLOL E MELATONINA NA PROLIFERAÇÃO DE CÉLULAS TUMORAIS

Hélen de Oliveira¹; Paulo Henrique Weckwerth²

¹Centro de Ciências da Saúde – Universidade do Sagrado Coração helen_deoliveira@hotmail.com

²Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação -Universidade do Sagrado Coração phweck@terra.com.br

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica com bolsa – PIBIC

Agência de fomento: FAP/USC

Área do conhecimento: Saúde – Biomedicina

A neoplasia maligna caracteriza-se por crescimento desordenado de células, que dependem de suprimentos hormonais, o que torna importante manter estáveis os níveis de hormônios como melatonina, cortisol e adrenalina. Por isso, este estudo teve como objetivo analisar os efeitos do estresse na progressão do câncer, verificando se a associação de melatonina e propranolol interferiu no crescimento tumoral, considerando o potencial efeito do propranolol no controle do estresse, por ser um bloqueador beta adrenérgico. Para isso, foram utilizados 60 camundongos machos da linhagem Swiss, inoculados com 10^7 células do tumor ascético de Ehrlich e tratados por via intraperitoneal com soro fisiológico, propranolol e melatonina, após serem divididos em sete grupos. Decorridos 15 dias, os animais foram eutanasiados, e a massa tumoral foi removida, pesada em balança semi-analítica e encaminhada para a avaliação histomorfométrica dos seguintes parâmetros: pesos tumorais, áreas totais, proliferação celular e áreas de necrose de cada grupo, para comparação de resultados e análise da efetividade dos tratamentos através do software ImagePro-Plus, versão 5.1 (Media Cybernetics). Assim, foi constatado que o menor crescimento tumoral ocorreu no grupo submetido ao estresse social e tratado com melatonina e propranolol, enquanto os outros grupos não apresentaram efetividade no tratamento, com alta proliferação tumoral e elevados pesos e áreas totais.

Palavras-chave: Neoplasia. Cortisol. Adrenalina. Melatonina. Propranolol