

54. AVALIAÇÃO IN VITRO DA MIGRAÇÃO E INVASÃO CELULAR NO CÂNCER DE MAMA EM RESPOSTA AO TRATAMENTO COM MELATONINA

Verena B Coimbra¹; Juliana G Oliveira²; Debora A P C Zuccari³

¹Acadêmico do Curso de Medicina da FAMERP; ²Pós-Doutoranda da FAMERP; ³Professora Adjunto do Departamento de Biologia Molecular/Disciplina de Bioquímica da FAMERP

Financiamento: Bolsa de Iniciação Científica - FAMERP

Introdução: O câncer de mama é a segunda neoplasia mais comum entre as mulheres, sendo que o intenso crescimento tumoral e a ocorrência de metástase ainda elevam os índices de mortalidade pela doença. A capacidade de invasão, migração celular e implantação tumoral são peculiaridades das células metastáticas que permitem a disseminação da doença e consequente pior prognóstico. A melatonina, um hormônio secretado pela glândula pineal, tem revelado efeitos oncostáticos e anti-metastáticos em alguns trabalhos justamente por reduzir as capacidades de migração e invasão celular, além de inibir a proliferação celular. **Objetivos:** Avaliar o efeito do tratamento com melatonina no câncer de mama verificando a motilidade in vitro das células das linhagens metastática e não-metastática através de um ensaio de migração e invasão celular. **Métodos/Procedimentos:** Serão cultivadas células de duas linhagens tumorais: metastática (MDA-MB-231) e não metastática (MCF-7) de câncer de mama em meio apropriado. As células serão divididas em dois grupos para cada linhagem celular: O grupo I será utilizado como controle sendo que as células serão cultivadas em meio de cultura próprio, sem nenhum aditivo, e o grupo II será tratado com a melatonina em cinco concentrações diferentes criando uma curva dose-resposta para a determinação da concentração capaz de inibir o crescimento celular em 50% (IC50). Os ensaios de migração e invasão das linhagens metastática e não metastática serão realizados em câmara de Boyden, um método para avaliar o potencial metastático das células tumorais in vitro. **Resultados Esperados:** Os dados obtidos nesse estudo poderão fornecer indícios para a utilização da melatonina como agente terapêutico no câncer de mama, evitando a proliferação e migração celular com consequente geração de metástases e um pior prognóstico.