

X CAIC - Congresso Anual de Iniciação Científica
XIV ECIF - Encontro Científico da FAMERP
5ª Mostra das Ligas Acadêmicas

ANÁLISE IMUNOCITOQUÍMICA DO HIF-1 α ; E VEGF EM LINHAGENS DE CÂNCER DE MAMA APÓS TRATAMENTO COM GENISTEÍNA

Cinthia T. Moritsugu¹

Livia C. Ferreira², **Debora Ap. P. C. Zuccari**³

¹ Graduanda em Medicina, Laboratório de Investigação Molecular do Câncer (LIMC), Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto/FAMERP, Avenida Brigadeiro Faria Lima, 5416, CEP: 15090-000 – Cidade São José do Rio Preto, SP, Brasil.

² Mestranda em Genética, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP/IBILCE, Rua: Cristovão Colombo, 2265, CEP: 15054-000 – Cidade: São José do Rio Preto, SP, Brasil. Laboratório de Investigação Molecular do Câncer (LIMC)

³ Professor Adjunto, Departamento de Biologia Molecular – FAMERP e Professor Colaborador do Programa de Pós-Graduação em Genética – UNESP/IBILCE, São José do Rio Preto, SP, Brasil. Laboratório de Investigação Molecular do Câncer (LIMC)

Objetivo: Avaliar os efeitos do tratamento com genisteína no câncer de mama verificando a viabilidade celular e a expressão de proteínas relacionadas a angiogênese como o (HIF-1 α); Fator de Transcrição Induzível por Hipóxia e o (VEGF) Fator de Crescimento Vascular Endotelial. **Material e Métodos:** Linhagens tumorais de mama MDA-MB-231 (receptor de estrógeno negativo e metastática) e MCF-7 (receptor de estrógeno positivo e não metastática) foram cultivadas e divididas em dois grupos: Grupo I (controle) e o Grupo II, tratado com genisteína em seis concentrações diferentes: 0,1 mM, 0,2 mM, 0,3 mM, 0,4 mM e 0,5 mM, 0,6 mM para avaliação da viabilidade celular pelo ensaio MTT. Após, foi estabelecida a concentração de 0,5 mM de genisteína para avaliação da expressão das proteínas HIF-1 α ; e VEGF pela técnica de imunocitoquímica nas células da linhagem MCF-7. Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), seguida de teste de Bonferroni, e a imunomarcação quantificada por meio da densitometria óptica. **Resultados:** Após incubação com genisteína durante período de 24 horas, ambas as linhagens tumorais demonstraram redução da viabilidade em relação ao grupo controle ($p < 0,05$). Nas células da linhagem MCF-7 o grupo tratado com genisteína apresentou diminuição estatisticamente significativa da imunomarcação do VEGF em comparação ao controle ($p < 0,001$) e aumento estatisticamente significativo na expressão do HIF-1 α ; ($p < 0,001$). As células da linhagem MDA-MB-231 estão sendo cultivadas e serão posteriormente submetidas à técnica de imunocitoquímica. **Conclusão:** Os resultados obtidos confirmam a literatura previamente consultada, demonstrando a eficiência da genisteína no tratamento in vitro de células de câncer de mama levando à redução da viabilidade celular. Além disso, a genisteína inibe a expressão do VEGF em linhagem não-metastática, sugerindo potencial ação anti angiogênica no câncer de mama. **Descritores:** Câncer de mama; angiogênese; genisteína. **Fonte de financiamento:**

Bolsa de Iniciação Científica – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP.