

## ATIVIDADE ANTIPROLIFERATIVA E APOPTÓTICA DA ASPIRINA EM CÉLULAS TUMORAIS

OLIVEIRA, VICTOR CONSTANTE<sup>1</sup>; CONSTANTE, SARAH ALVES RODRIGUES<sup>2</sup>;  
POLLONI, LORENA<sup>3</sup>; OLIVEIRA JÚNIOR, ROBSON JOSÉ DE<sup>4</sup>.

1 - Doutorando em Genética e Bioquímica pela UFU.

2 - Graduanda em Enfermagem e bolsista do XVIII PIBIC pelo UNIPAM.

3 - Mestre em Genética e Bioquímica pela UFU.

4 - Doutor em Genética e Bioquímica pela UFU, e professor da UFU.

**Introdução:** A aspirina é um medicamento largamente utilizado como antipirético, analgésico e antiplaquetário. No entanto, alguns trabalhos tentaram comprovar sua ação na inibição de diferentes tipos de tumores. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito antiproliferativo e indução de apoptose pela aspirina em células HeLa. **Métodos:** Foram utilizadas células epiteliais de carcinoma do colo uterino humano (HeLa) para realização do ensaio de citotoxicidade (MTT), e do teste de índice de apoptose. No ensaio MTT, as células foram expostas à aspirina em diferentes concentrações (3.125, 6.25, 12.5, 25, 50, 100 e 200 mmol/L) ou meio de cultura (grupo controle). Após a exposição, as células foram incubadas com solução de resazurina (0,1 mg mL<sup>-1</sup>, 20 µL por poço) a 37 °C por 4 h, e a redução da resazurina foi medida em um leitor de microplacas a 570 e 600 nm. Para caracterizar qual caminho de morte celular foi desencadeado pela Aspirina, as células HeLa foram incubadas durante 24 h com meio completo na ausência (grupo controle) ou presença de aspirina (12,5 e 25 mmol / L). No final da incubação, todas as amostras foram coradas com iodeto de propídio (1 mg mL<sup>-1</sup>) e Hoechst 33342 (1 mg mL<sup>-1</sup>). As células foram observadas imediatamente sob um microscópio de fluorescência. As diferenças de significância foram determinadas pelo teste de comparações múltiplas de Bonferroni. **Resultados:** No ensaio MTT, observou-se que a aspirina reduziu a viabilidade do crescimento das células HeLa de forma dependente da concentração em comparação com o controle (células não tratadas). Na avaliação do caminho da morte celular desencadeado pela Aspirina, o resultado mostrou um aumento significativo na porcentagem de células apoptóticas de 4,3% no controle para 26,2% e 68,3% a 12,5 e 25 mmol/L de Aspirina, respectivamente. **Conclusão:** Os resultados permitem concluir que a aspirina, nas presentes condições experimentais, apresentou atividade antiproliferativa e induziu apoptose na linha celular HeLa.

**Categoria:** Pós-Graduação (áreas da saúde)