

Efeito do extrato de *Pelargonium sidoides*, associado ou não à luz, na viabilidade celular de queratinócitos humanos

Samuel Santana MALHEIROS, Laís Medeiros CARDOSO, Fernanda Gonçalves BASSO, Livia Nordi DOVIGO

Introdução: A alta prevalência de candidose e a resistência antifúngica por *Candida albicans* evidenciam a necessidade de novos tratamentos como a Inativação Fotodinâmica (IF). O extrato natural de *Pelargonium sidoides* (PS) tem se mostrado um promissor fotossensibilizador, mas não são encontrados dados sobre a sua citocompatibilidade. **Objetivo:** Este estudo avaliou a viabilidade celular e a síntese de óxido nítrico de queratinócitos humanos HaCaT (#CLS 300493) após exposição ao extrato de PS, associado ou não à luz. **Métodos:** As variáveis dependentes foram a porcentagem de viabilidade celular e de síntese de óxido nítrico e as independentes os grupos de tratamento (controles negativo, positivo, de veículo farmacológico, PS 206,25 e PS 103,1mg/mL) e aplicação de luz (sim/não). A fonte de luz foi um equipamento com lâmpadas LED ($\approx 460\text{nm}$; $50\text{J}/\text{cm}^2$). A viabilidade celular foi avaliada através de reagente AlamarBlue imediatamente e após 24h de exposição aos tratamentos. Para quantificação de óxido nítrico utilizou-se reagente de Griess. Após os tratamentos, as amostras ($n=12$) foram levadas à espectrofotômetro para leitura de fluorescência e absorvância. Os dados foram analisados com estatística descritiva, ANOVA de medidas repetidas mista e Pós-Teste de Bonferroni, e ANOVA fatorial e Pós-Teste de Games-Howell ($\alpha=0,05$). **Resultados:** Observou-se que as concentrações de PS 206 e 103mg/mL reduzem de maneira estatisticamente significativa a viabilidade celular imediatamente e após 24h ($p<0,001$), sendo que as concentrações e a aplicação de luz contribuem para o efeito. Apenas a concentração de PS 103mg/mL reduziu de maneira estatisticamente significativa a síntese de óxido nítrico pelos queratinócitos ($p<0,001$), sendo que a luz não possui efeito na produção da substância ($p=0,765$). **Conclusão:** Concluiu-se que o PS, associado ou não à luz, reduziu a viabilidade de células no modelo laboratorial de monocamadas. Considerando que as concentrações testadas são de aplicação clínica sugere-se estudos adicionais em modelos in vivo.

DESCRITORES: Pelargonium; sobrevivência celular; queratinócitos.