II SIMPÓSIO INTERNACIONAL EM INVESTIGAÇÕES QUÍMICO-FARMACÊUTICAS

Itajaí-2019

Área: FAR 05

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL FOTOPROTETOR E A SEGURANÇA DE EXTRATOS OBTIDOS DOS FRUTOS DE *Myrciaria cauliflora* (Mart.) O. Berg

Giovanna C. Rodrigues Vieira[1]*, Talita D. Tonin[2], Ruth M. Lucinda da Silva[2], José R. Santin[2]

[1]Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.[2]Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.
**giovannacrodriguesvieira@gmail.com*

INTRODUÇÃO

Os raios ultravioleta são responsáveis por causar prejuízos à saúde, desde queimaduras leves a problemas mais graves como o câncer de pele. Para prevenir de tais riscos utiliza-se fotoprotetores que impedem a penetração da radiação na pele, porém os fotoprotetores convencionais podem causar reações adversas, além de danos irreversíveis ao meio ambiente. Sendo assim compostos naturais que exercem efeito biológico de proteção contra a radiação vem sendo pesquisados. A *Myrciaria cauliflora* é uma planta com alta capacidade antioxidante devido à grande quantidade de compostos fenólicos, dentre eles, o ácido elágico. Frente a isso, foi avaliada a segurança e a atividade fotoprotetora dos extratos dos frutos de *M. cauliflora* utilizando metodologias *in vitro.*

MATERIAIS E MÉTODOS

Os frutos maduros e uma porção dos frutos verdes passaram pelo processo de liofilização para que se obtivesse os frutos secos. Os extratos foram preparados através da maceração dinâmica, resultando nos extratos dos frutos maduros secos (MS), frutos verdes *in natura* (VIN) e frutos verdes secos (VS). A partir destes foram realizados testes de caracterização. Foi determinado o fator protetor solar espectrofotométrico (FPSE). Foram realizados os ensaios de hemólise, hemólise induzida por H_2O_2 e fotohemólise. O ensaio de HET-CAM, foi realizado para avaliar o potencial irritante dos extratos. Foi avaliada a citotoxicidade pelo método MTT e a atividade fotoquimioprotetora dos extratos frente a radiação UVA e UVB.

RESULTADOS

Quanto à caracterização dos extratos, a maior quantidade de fenólicos totais foi encontrada no extrato do fruto VIN e o mesmo também demonstrou maior capacidade antioxidante. Na determinação do teor de ácido elágico os extratos MS, VIN e VS apresentaram 2,93 ± 0,05 mg/g, 4,14 ± 0,04 mg/g e 3,33 ± 0,08 mg/g, respectivamente. Os dados obtidos no ensaio de *Mansur* demonstraram que o extrato VIN apresentou o maior FPSE (12), na concentração de 0,250 µg/mL. Os ensaios de hemólise demonstraram que os extratos de *M. cauliflora* não são hemolíticos ou fotohemolíticos e o extrato VIN foi o que mais protegeu frente à hemólise oxidativa. Os extratos não promoveram qualquer alteração na membrana cório-alantoide no ensaio de HET-CAM e os mesmos não foram citotóxicos no ensaio de MTT. Os extratos VIN e VS demonstraram potencial fotoquimioprotetor quando expostos à radiação UVA, no entanto, contra a radiação UVB o extrato VIN demonstrou-se melhor que o VS.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos demonstraram que os extratos de *M. cauliflora* apresentam potencial fotoprotetor, principalmente o extrato dos frutos verdes *in natura* (VIN), podendo ser uma alternativa para os filtros solares, prevenindo os danos das radiações UV.

AGRADECIMENTOS

Universidade do Vale do Itajaí.