

AVALIAÇÃO IN VITRO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DA MANGIFERINA FRENTE A CEPAS DE CANDIDA SPP. RESISTENTES AO FLUCONAZOL

XV Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação

Thais Lima Ferreira, Vitória Pessoa de Farias Cabral, Lara Elloyse Almeida Moreira, Leilson Carvalho de Oliveira, Bruna Viana Barroso Martins, Cecília Rocha da Silva

Apesar de fazer parte na microbiota comensal humana, as leveduras do gênero *Candida* também podem provocar infecções oportunistas. Além disso, o número de doenças causadas por cepas de *Candida* spp. resistentes ao fluconazol, um antifúngico comumente utilizado no tratamento das candidíases, têm aumentado ao longo dos anos, sendo necessário buscar por novos antifúngicos que sejam eficientes contra essas cepas. Os compostos bioativos presentes em produtos naturais mostram-se como uma alternativa a esse desafio. Dentre esses, podemos destacar a mangiferina, uma xantonina presente em algumas plantas, que apresenta diferentes propriedades terapêuticas, como atividade antimicrobiana. Todavia, ainda há poucos estudos que avaliam a atividade antifúngica da mangiferina diante de *Candida* spp. Sendo assim, este estudo visou avaliar a atividade antifúngica da mangiferina frente a cepas de *Candida* spp. resistentes ao fluconazol. Para isso, foram utilizadas 13 cepas de *Candida* spp. resistentes ao fluconazol, além de *Candida krusei* ATCC 6258 e *Candida parapsilosis* ATCC 22019 como controles. A atividade antifúngica da mangiferina foi avaliada pelo método de microdiluição em caldo. A concentração inibitória mínima (CIM) capaz de inibir 50% do crescimento fúngico foi definida e as cepas com CIM ≥ 8 $\mu\text{g/mL}$ para fluconazol foram consideradas resistentes. Posteriormente, foi realizado o ensaio de citometria de fluxo para avaliar seu possível mecanismo de ação. Dessa forma, os resultados mostraram CIM variando entre 512 e 2 $\mu\text{g/mL}$ para mangiferina e entre 8 e 64 $\mu\text{g/mL}$ para fluconazol. Além disso, a mangiferina foi capaz de reduzir a viabilidade celular e aumentar o potencial de despolarização mitocondrial de *Candida albicans*, indicando um processo de morte por apoptose. Portanto, a mangiferina apresenta potencial antifúngico in vitro contra cepas de *Candida* spp., podendo auxiliar em terapias antifúngicas.

Palavras-chave: Mangiferina. *Candida* spp.. Resistência ao fluconazol. Atividade antifúngica.