



Avaliação da de óleos essenciais frente a fungos de interesse clínico: *Candida auris*, *Trichophyton rubrum* e *Aspergillus fumigatus*

Maria Cecília Roncato Araújo

Luiza Maria Rezende Ferreira

Ana Paula Merino Cruz

Ana Lúcia Fachin

RESUMO

A resistência a medicamentos de fungos vem aumentando, os do gênero *Aspergillus* são comuns no ambiente e linhagens resistentes a antifúngicos são preocupantes. Infecções por *C. auris* estão se tornando uma ameaça à saúde pública mundial, e o *T. rubrum* é o “dermatófito mais comum no mundo”. Foram utilizados os óleos essenciais de *Melaleuca Alternifolia*, *Eugenia caryophyllata*, *Origanum Vulgare*, *Thymus Vulgaris*, *Rosmarinus Officinalis*, *Mentha Piperita*, *Eucalyptus citriodora*.

Palavras-chave: Fungos, Óleo essencial, Resistência, Saúde, Alternativa terapêutica.

1 INTRODUÇÃO

A resistência a medicamentos de fungos vem aumentando, os do gênero *Aspergillus* são comuns no ambiente e linhagens resistentes a antifúngicos são preocupantes. Infecções por *C. auris* estão se tornando uma ameaça à saúde pública mundial, e o *T. rubrum* é o “dermatófito mais comum no mundo”. Dessa forma, cresce a demanda por linhas de tratamento alternativas; o uso de óleos essenciais é uma delas, devido a suas atividades antifúngica e antisséptica. Assim, a pesquisa sobre a atividade antifúngica dos mesmos é vital para a solução desse problema de saúde pública.

2 OBJETIVO

Avaliar a atividade antifúngica de óleos essenciais frente a fungos de interesse clínico.

3 METODOLOGIA

Foram utilizados os óleos essenciais de *Melaleuca Alternifolia*, *Eugenia caryophyllata*, *Origanum Vulgare*, *Thymus Vulgaris*, *Rosmarinus Officinalis*, *Mentha Piperita*, *Eucalyptus citriodora*. Utilizados como controle: fluconazol (FLU), digluconato de clorexidina (CLO) e anfotericina (ANF). Os óleos essenciais foram avaliados frente à *Candida auri*, *Trichophyton rubrum* e *Aspergillus fumigatus*. Avaliou-se a Concentração Inibitória Mínima (CIM) e a Concentração Fungicida Mínima (CFM), feita a partir dos resultados dos testes de MIC.



4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao analisar os valores de CIM, os melhores resultados foram para os óleos de Orégano e Cravo. Os piores valores de CIM, foram os óleos de Alecrim, Melaleuca e Menta, sendo o Alecrim o menos eficaz. Em seguida, foi realizado o CFM dos óleos e notou-se que todos, exceto o Alecrim, apresentaram ação fungicida contra o *T.rubrum*. Já contra o *C.auris* todos os óleos tiveram ação fungistática, o óleo de orégano indicou ação fungicida. Ademais, contra o *A.fumigatus*, todos foram fungicidas, exceto os óleos de Orégano, Tomilho e o Alecrim. Os resultados mostram que todos os agentes inibitórios controles apresentaram ação contra os fungos estudados e somente *C.auris* foi resistente à CLO. O FLU foi mais eficaz contra o *T.rubrum*, menos contra o *A.fumigatus*. A ANF apresentou MIC mediano contra a *C.Auris*. No CFM, o FLU foi fungistático, e a CLO e a ANF foram fungicidas.

5 CONCLUSÕES

Concluiu-se que os óleos essenciais são fungicidas, sendo os mais efetivos orégano e cravo, e o menos eficaz foi o de alecrim. Ademais, relatou-se a resistência de *C.auris* a CLO. Assim, os óleos são uma boa alternativa terapêutica para infecções por *C.auris*, *T.rubrum* e *A.fumigatus*.