

PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PESQUISA/ INICIAÇÃO CIENTÍFICA

"ABORDAGENS TERAPÊUTICAS: ANTISSEPTICOS FRENTE CANDIDA SPP".

Ludmilla Cardoso Coferri (ludmillacardosocoferri@gmail.com)

Fabíola Lucini (fabiolalucini10@gmail.com)

Larissa Rodrigues Pimentel (larissa_pimentel05@hotmail.com)

Yasmim Isabel Retore (yasmimretore@usp.br)

Gabrieli Argueiro Da Silva (gabrieliargueiro@gmail.com)

Luana Rossato (luanarossato@ufgd.edu.br)

Ambientes hospitalares são altamente propícios à disseminação de microrganismos patogênicos devido a fatores como o comprometimento imunológico dos pacientes, a circulação interna de pessoas e a persistência de microrganismos em superfícies inertes. A eficácia da desinfecção desses ambientes é crucial para a prevenção, sendo comumente empregadas substâncias químicas com ação antimicrobiana. Espécies do gênero *Candida* spp., como *Candida auris*, destacam-se por sua capacidade de colonizar a pele e sobreviver por longos períodos em superfícies hospitalares, facilitando a transmissão em pacientes. *C. auris* apresenta um perfil preocupante de resistência a múltiplas classes de antifúngicos, além de tolerância a desinfetantes convencionais, como a clorexidina, amplamente usada na prática clínica. Diante da ineficácia dos métodos tradicionais de desinfecção contra esse patógeno emergente, torna-se urgente a busca por novas estratégias e alternativas de compostos para tratamentos mais eficazes. O presente estudo

teve como objetivo avaliar, *in vitro*, o potencial antifúngico de compostos presentes em uma biblioteca de 240 moléculas da Global Health Priority Box® frente a uma cepa resistente de *Candida auris*, visando à identificação de candidatos promissores para o desenvolvimento de novos desinfetantes voltados ao ambiente hospitalar. Foi utilizada uma cepa clínica de *C. auris* (149/23), resistente ao fluconazol, pertencente à coleção de leveduras do Núcleo de Estudos em Micologia Médica Aplicada. Os compostos da Global Health Priority Box®, provenientes de diferentes fases de desenvolvimento (comercializados ou em avaliação), foram disponibilizados em placas de 96 poços. A cepa foi reativada em ágar Sabouraud e incubada a 37 °C por 24 horas antes da inoculação nos ensaios. A atividade antifúngica foi determinada por meio do método de microdiluição em caldo, conforme os protocolos do Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI), permitindo a definição das Concentrações Inibitórias Mínimas (CIMs) e das Concentrações Fungicidas Mínimas (CFMs) dos compostos testados. Dentre os compostos analisados, Hidrametilnon (MMV1577471) e Flufenerim (MMV1794206) apresentaram efeitos inibitórios expressivos contra a cepa de *C. auris*, sendo considerados candidatos promissores para aplicação como desinfetantes de superfícies hospitalares. Os resultados parciais reforçaram a importância da triagem de bibliotecas químicas direcionadas à saúde global na identificação de novas moléculas com atividade antifúngica, sobretudo frente à crescente ameaça representada por patógenos resistentes como *C. auris*. Os achados preliminares deste estudo indicaram que Hidrametilnon e Flufenerim possuíam atividade antifúngica relevante contra *Candida auris*, incluindo cepas resistentes ao fluconazol, destacando-se como potenciais agentes para formulações desinfetantes voltadas ao controle desse patógeno em ambientes hospitalares. A ação inibitória observada sugeriu que ambos os compostos mereceram investigação aprofundada quanto aos mecanismos de ação, estabilidade em formulações de superfície e eficácia em biofilmes maduros. Esses resultados reforçaram a necessidade de investir em abordagens inovadoras e na triagem de bibliotecas químicas com foco em microrganismos multirresistentes, contribuindo para o avanço de estratégias eficazes de desinfecção no contexto da saúde pública global. A pesquisa contou com apoio do CNPq e da FUNDECT.

Palavras-chave: candida; desinfecção; patógeno emergente.