

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

PROSPECÇÃO DE NOVOS COMPOSTOS COM ATIVIDADE ANTIMICROBIANA FRENTE A ISOLADOS DE CANDIDA AURIS

Milena Izabel Dos Santos Rodrigues (milenarodrigues8800@gmail.com)

Luana Rossato (luanarossato@ufgd.edu.br)

O aumento da incidência de candidemia em hospitais de alta complexidade é uma preocupação global. Os tratamentos antifúngicos, especialmente os azóis, são amplamente usados para combater infecções por *Candida* spp. Entretanto, observa-se um aumento na resistência a esses tratamentos, principalmente em relação aos azóis. A disseminação global de *Candida auris* também apresenta desafios significativos de resistência antifúngica. Considerando esse cenário, torna-se fundamental explorar alternativas terapêuticas adicionais a fim de combater de maneira eficaz as leveduras que apresentam resistência aos tratamentos convencionais. Os objetivos deste estudo consistem em procurar compostos ativos contra isolados clínicos de *Candida auris*, selecionar os mais eficazes em diferentes concentrações, avaliar a interação desses compostos com fármacos antifúngicos e determinar as concentrações mínimas inibitória e fungicida. Neste estudo, nove diferentes tipos de cepas foram usadas: *Candida albicans*, *Candida tropicalis*, *Candida krusei*, *Candida parapsilosis*, *Candida glabrata*, *Saccharomyces cerevisiae*, *Cryptococcus neoformans*, *Candida auris* CBS 10913 e *Candida auris* 467/15. A susceptibilidade das cepas foi avaliada usando extratos como Etanol da Flor do Pequi, Etanol dos Galhos do Pequi, além dos extratos das plantas *Cinnamomum triplinerve* e *Ocotea diospyrifolia*. Para *Candida auris*, a atividade da combinação da Auranofina com Anfotericina B também foi testada. As interações entre os compostos foram avaliadas usando o Índice de Concentração Inibitória Fracionária (FICI). Além disso, a Concentração Fungicida Mínima (MFC), que representa a menor concentração do composto capaz de inibir o crescimento da levedura, foi determinada em culturas onde o crescimento foi completamente inibido após o teste de susceptibilidade. Um composto foi considerado fungicida se inibisse

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

completamente o crescimento e fungistático se inibisse apenas 50%. Os resultados revelaram que os extratos Etanol da Flor e dos Galhos do Pequi mostraram ação fungicida contra *Cryptococcus neoformans* ATCC 90112, inibindo o crescimento em 48 horas com concentrações de 128 µg/ml e 4 µg/ml, respectivamente. O extrato *Cinnamomum triplinerve* teve efeito fungistático contra *Candida auris* CBS 10913 em 24 horas e fungicida contra *Candida tropicalis* ATCC 750 em 48 horas, com concentração de 128 µg/ml. O extrato *Ocotea diospyrifolia* apresentou ação fungistática contra *Candida auris* CBS 10913 em 24 horas e fungicida contra *Cryptococcus neoformans* ATCC 90112 em 48 horas, com concentrações de 256 µg/ml e 8 µg/ml, respectivamente. O potencial da combinação dos fármacos Auranofina e Anfotericina B foi avaliado, mostrando uma redução das concentrações inibitórias quando combinados. Contudo, essa combinação não demonstrou sinergismo, indicado pelo índice de concentração inibitória fracionária (FICI) superior a 0,5. Portanto, a investigação demonstrou a importância de identificar novas substâncias para o tratamento de infecções por *Candida* spp., bem como a necessidade de conduzir ensaios adicionais para compreender melhor a eficácia dos extratos avaliados. Em conclusão, o reposicionamento de fármacos se destaca como uma estratégia promissora para enfrentar a resistência antifúngica.