

PESQUISA - FCBA

NOVAS COMPOSIÇÕES FARMACÊUTICAS PARA O TRATAMENTO DE LEVEDURAS RESISTENTES

Milena Izabel Dos Santos Rodrigues (milenaarodrigues8800@gmail.com)

Luana Rossato (luanarossato@ufgd.edu.br)

A incidência de candidemia está em ascensão global, apresentando um desafio considerável para a saúde hospitalar. Esse quadro se torna ainda mais preocupante devido à resistência crescente em espécies de *Candida*, especialmente em relação aos antifúngicos azóis. Um dos principais focos de atenção é a disseminação de *Candida auris*, um fungo que resiste a múltiplos antifúngicos e possui a capacidade de sobreviver em ambientes hospitalares, formar biofilmes em dispositivos médicos e se espalhar facilmente entre pacientes e superfícies contaminadas. Essa resistência limita as opções de tratamento, evidenciando a urgência de métodos eficazes de desinfecção e assepsia. Este estudo teve como objetivo avaliar a eficácia da cefalexina, cefixima e cefotaxima tanto no tratamento quanto na desinfecção de ambientes contaminados por *C. auris*. Os métodos empregados incluíram testes de suscetibilidade antifúngica com um isolado obtido de um surto na Venezuela, utilizando microdiluição em caldo para determinar as concentrações inibitórias mínimas (MIC) e fungicidas (MFC). Também foram avaliadas a atividade antibiofilme e a inibição da bomba de efluxo, assim como o efeito do sorbitol na proteção osmótica. Um ensaio in vivo foi realizado com larvas de *Tenebrio molitor* para verificar a eficácia das cefalosporinas no tratamento da infecção.

Os resultados mostraram que a Concentração Inibitória Mínima (MIC) dos fármacos variou de 64 a 128 µg/mL. A cefotaxima exibiu atividade fungicida a 128 µg/mL, enquanto a cefalexina demonstrou atividade fungistática a 64 µg/mL. Ensaio focados na inibição de biofilmes revelaram que as cefalosporinas reduziram significativamente a formação de biofilmes em comparação com os controles. Em experimentos in vivo com as larvas, as cefalosporinas mostraram eficácia em diminuir a mortalidade causada por *C. auris*. Esses achados sugerem que as cefalosporinas têm potencial como agentes terapêuticos e de desinfecção em ambientes hospitalares, bem como na descolonização de pacientes infectados. Assim, elas oferecem uma nova abordagem para o combate a *C. auris*. A implementação de estratégias eficazes de desinfecção é, portanto, essencial para lidar com a crescente ameaça das infecções fúngicas hospitalares.

Agradecimentos: Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul, a Universidade federal da Grande Dourados e ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) pelo suporte financeiro e incentivo à pesquisa.

Palavras-chave: candidemia; resistência; desinfecção.