



## ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE ADUTOS DE MORITA-BAYLIS-HILLMAN CONTRA ESPÉCIES DE *Candida*

Brenda Lavínia Calixto dos Santos<sup>1</sup>, Wylly Araújo de Oliveira<sup>2</sup>

### RESUMO

*Candida* spp são patógenos assexuados, comensais e oportunistas na presença de fatores predispostos, comumente encontrados na microbiota normal, podendo ocasionar candidíase, uma das principais micoses oportunistas. Atualmente, ocorre uma limitação quanto os antifúngicos disponíveis na terapêutica, principalmente devido o aumento da resistência dos mesmos, mostrando-se necessário a descoberta de novas substâncias com potencial antifúngico. Diante disso, o objetivo do presente estudo foi avaliar a atividade de adutos de Morita- Baylis-Hillman na inibição do crescimento de espécies de *Candida*. O ensaio para determinação da Concentração Inibitória Mínima foi feito através de microdiluição em caldo. Sendo determinada a CIM dos antifúngicos caspofungina e anfotericina B e das substâncias teste aduto de Morita-Baylis-Hillman 2 - ((2-cloroquinolin-3-il) (hidroxi) metil) acrilato de metilo e 2 - (acetoxi (2-cloroquinolin-3-il) metil) acrilato de metilo. As substâncias testes obtiverem pouca ou ausência de atividade. Os ensaios de associação foram realizados através da técnica de *Checkerboard*, onde o aduto de Morita-Baylis-Hillman 2 - ((2-cloroquinolin-3-il) (hidroxi) metil) acrilato de metilo apresentou sinergismo quando associado com a caspofungina e indiferença quando associado com a anfotericina B.

**Palavras-chave:** *Candida*, Adutos de Morita-Baylis-Hillman, Antifúngicos.

<sup>1</sup>Aluna da Farmácia, Unidade Acadêmica de Saúde UFPA, Cuité-PB, e-mail: bcalixto96@gmail.com

<sup>2</sup>Doutor, Docente, Unidade Acadêmica de Saúde UFPA, Cuité-PB, e-mail: wylly@ufpa.edu.br

## ANTIFUNGAL ACTIVITY OF MORITA-BAYLIS-HILLMAN ADULTS AGAINST *Candida* SPECIES

### ABSTRACT

*Candida* spp. are asexual, commensal and opportunistic pathogens in the presence of predisposed factors, commonly found in the normal microbiota, and may lead to candidiasis, a major opportunistic mycosis. Currently, there is a limitation as to the antifungal agents available in the therapy, mainly due to the increase of the resistance of the same, proving necessary the discovery of new substances with antifungal potential. Therefore, the objective of the present study was to evaluate an activity of Morita - Baylis - Hillman adducts in inhibiting the growth of *Candida* species. The assay for the determination of Minimum Inhibitory Concentration was performed by broth microdilution. The MICs of the antifungal agents caspofungin and amphotericin B and of the tested substances Morita-Baylis-Hillman adduct 2 - ((2-chloroquinolin-3-yl) (hydroxy) methyl) acrylate and 2- (acetoxymethyl (2-chloroquinoline -3-yl) methyl) acrylate. As testicles get little or no activity. The association assays were performed using the *Checkerboard* technique, where Morita-Baylis-Hillman adduct 2 - ((2-chloroquinolin-3-yl) (hydroxy) methyl) acrylate showed synergism when associated with caspofungin and indifference when associated with amphotericin B.

**Keywords:** *Candida*, Morita-Baylis-Hillman Adducts, Antifungals.