



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Prospecção do 1-metil-3-hexadecilimidazol para o tratamento de candidíase oral
Autor	CAROLINE MARINHO FRANCESCHINA
Orientador	ALEXANDRE MENEGHELLO FUENTEFRIA

Resumo

Título: Prospecção do 1-metil-3-hexadecilimidazol para o tratamento de candidíase oral

Nome do autor: Caroline Marinho Franceschina

Orientador: Alexandre Meneghello Fuentesfria

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A candidíase oral sob a forma de estomatite protética está associada com a aderência e a formação de biofilme por *Candida* sp. sobre a superfície de próteses dentárias. Os materiais que mais se utilizam na fabricação de próteses removíveis são as resinas acrílicas. Entretanto, dados da literatura comprovam que quando este material é utilizado em indivíduos “desdentados”, estas dentaduras podem atuar como um reservatório para microrganismos, levando à infecção. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a formulação de um enxaguante bucal contendo um sal imidazólico cloreto de 1-metil-3-hexadecilimidazol ($C_{16}MImCl$) com a possível atividade antibiofilme contra a *Candida tropicalis*. Para isto, foi utilizado como padrão a formulação do enxaguante bucal contendo cloreto de cetilpiridínio (0,05%), sorbato de potássio, sacarina sódica, essência hortelã-pimenta, ácido láctico e água. Neste seguimento, foi analisado os placebos e o sal imidazólico na presença ou ausência do sorbato de potássio. A concentração determinada para este sal na formulação foi através do ensaio de microdiluição em caldo conforme a CLSI M27- A3, onde verificou-se que a concentração capaz de inibir o isolado fúngico foi de 50 $\mu g/mL$. No teste para avaliar a atividade antibiofilme do $C_{16}MImCl$ (0,005%), do cloreto cetilpiridínio (0,05%) foi utilizada placas de 24 poços. Previamente, as resinas foram tratadas com o sal imidazólico, cloreto de cetilpiridínio, placebos e a água por 1 minuto e logo após este tempo, estes materiais foram imersos em meio TSB (1,7 mL) e na presença do inóculo de *C. tropicalis* (220 μL). Após 24 horas de incubação a 35 °C, os corpos de provas foram lavados três vezes com água estéril para remover as células não aderentes. Logo, foi adicionado 2 mL MTT (brometo de 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difeniltetrazólio) e isopropanol para a leitura das amostras (nos comprimentos de onda 570 nm e 690 nm). Estes ensaios foram realizados em triplicata e lidos no SpectraMax M2. Considera-se como resultado positivo aquele composto que obter > 80% de inibição do biofilme. Tanto o cloreto de cetilpiridínio como a água e os placebos da formulação não apresentaram a capacidade de impedir a formação do biofilme ocasionado por *C. tropicalis*, pois apresentaram valores de inibição menores que 50%. Foi verificado que o $C_{16}MImCl$ tanto na presença como na ausência do sorbato de potássio foi capaz de impedir a formação deste biofilme em 92,40%. Considerando estes resultados satisfatórios, é possível que este sal imidazólico, $C_{16}MImCl$, seja um forte candidato a ser utilizado em formulações de enxaguantes bucais e isso se deve a sua capacidade inibitória do biofilme ocasionado por espécies de *C. tropicalis*.