



## **SISTEMA MICROEMULSIONADO CONTENDO CLOREXIDINA PARA TRATAMENTO MUCOSITES INFECTADAS POR PATÓGENOS OPORTUNISTAS**

MATHEUS MORAES SARAIVA; GLAUCIA LAÍS NUNES; ILUSKA MARTINS PINHEIRO;  
MARINA LUA VIEIRA DE ABREU COSTA; ANDRÉ LUÍS MENEZES CARVALHO;  
MARCONDES CAVALCANTE SANTANA NETO

**INTRODUÇÃO:** A mucosite oral (MO) é a afecção mais comumente observada em pacientes que estão sendo submetidos a terapias antineoplásicas. É caracterizada por uma lesão epitelial ou subepitelial que promove alteração tecidual em forma de ulcerações eritematosas e difusas. A MO é o principal obstáculo do ponto de vista oncológico, tanto em seu manejo como em seu tratamento. O sal digluconato de clorexidina (CHX) é utilizado como protocolo de tratamento de MO contaminadas devido sua alta eficácia antimicrobiana, biocompatibilidade e substantividade, porém em altas concentrações pode causar irritação tecidual. Dessa forma, a utilização de sistemas microemulsionados (SME) vem sendo cada vez mais utilizados por possibilitarem um melhor transporte do fármaco e redução de efeitos sistêmicos, sem interferir no resultado terapêutico. **OBJETIVO:** Avaliar o potencial antimicrobiano de sistemas microemulsionados, contendo clorexidina em duas concentrações distintas, em comparação a um sistema convencional já disponível comercialmente. **METODOLOGIA:** A avaliação do efeito antimicrobiano foi realizada pelo método de difusão em ágar, onde cepas de *Candida albicans* (ATCC 10231) foram semeadas em placas de Petri contendo ágar Mueller-Hinton contendo cavidades de 6 mm de diâmetro. Nessas, foram depositados 60 µL da microemulsão ou do gel de CHX a 2%. As placas foram incubadas por 24 horas a 37°C em microaerofilia e, posteriormente, realizada a mensuração dos halos de inibição com auxílio de paquímetro digital. As análises foram realizadas em triplicata, onde os resultados foram expressos em média e desvio padrão. Foi utilizado teste ANOVA de uma via, seguido do pós-teste de Tukey para avaliação de diferenças estatísticas entre os grupos avaliados. Em todas as análises, o nível de significância mínimo foi de 5%. **RESULTADOS:** Os SME apresentaram halos de inibição equivalentes aos do gel de CHX, porém maior taxa de liberação de moléculas de CHX. Os sistemas microemulsionados apresentam melhor maior solubilidade do fármaco, melhorando a substantividade deste e maior potencial antimicrobiano, tendo bons resultados de biodisponibilidade em testes de difusão em ágar e demonstrando maior atividade de inibição da formação de *C. albicans* pelo aumento do efeito terapêutico. **CONCLUSÃO:** Os sistemas desenvolvidos atuaram na inibição de cepas fúngicas, podendo se tornar uma alternativa promissora no tratamento de mucosites orais infectadas. A utilização de CHX em SME pode ser uma alternativa para possibilitar a diminuição do teor do fármaco sem diminuir seu espectro de ação.

Palavras-chave: **NANOTECNOLOGIA; ANTIMICROBIANO; ESTOMATITE; ONCOLOGIA**