

O-022G

Ação de nanopartículas de prata em combinação com nistatina e digluconato de clorexidina contra biofilmes de Candida

Damante *SC, Monteiro DR, Takamiya AS, Feresin LP, Camargo ER, Delbem ACB, Henriques M, Barbosa DB

UNESP – Univ Estadual Paulista - Câmpus de Araçatuba – SP

Embora nanopartículas de prata (NPs) tenham sido investigadas como uma alternativa às drogas antifúngicas convencionais no controle da estomatite protética associada à Candida, a atividade antifúngica de NPs em combinação com drogas antifúngicas contra biofilmes de Candida permanece desconhecida. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia antifúngica de NPs em combinação com nistatina ou digluconato de clorexidina contra biofilmes de Candida albicans e Candida glabrata. As drogas sozinhas ou cada uma combinada com NPs foram aplicadas sobre biofilmes maduros (48 h) e, após 24 h de tratamento, suas eficácias foram avaliadas pela quantificação da biomassa total e contagem do número de unidades formadoras de colônias (UFCs). A estrutura dos biofilmes de Candida foi analisada pela microscopia eletrônica de varredura (MEV). Os resultados indicaram que NPs combinadas com nistatina ou digluconato de clorexidina demonstraram atividade antibiofilme sinérgica e esta atividade foi dependente das espécies e concentrações de drogas usadas. As imagens de MEV mostraram que algumas combinações de drogas foram capazes de romper os biofilmes de Candida. Este estudo sugere que a combinação de NPs com nistatina ou digluconato de clorexidina pode ter implicações clínicas no tratamento da estomatite protética. Entretanto, estudos futuros são necessários para que essas drogas sejam usadas clinicamente com segurança.

Apoio financeiro: CAPES (BEX 1221/10-8) e FAPESP (2009/15146-5)
simonedamante@foa.unesp.br