



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v5i0.1925>

Painel 15 - Eficácia do tratamento com tirosol sobre biofilmes pré-formados em superfície acrílica

Vieira APM*, Delbem ACB, Arias LS, Fernandes RA, Barbosa DB, Monteiro DR

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Faculdade de Odontologia de Araçatuba / FOA-UNESP, Araçatuba - SP

Objetivo: O presente estudo teve como objetivo avaliar a eficácia da aplicação de diferentes concentrações de tirosol em biofilmes pré-formados de *Streptococcus mutans*, isolado ou em associação com *Candida albicans* e *Candida glabrata*, formados sobre espécimes de resina acrílica (RA). **Métodos:** Espécimes de RA foram posicionados no fundo de placas de 24 poços e inoculados com saliva artificial contendo 10^8 células/mL de *S. mutans*, isolado ou em associação com 10^7 células/mL de *C. albicans* e *C. glabrata*. Os biofilmes foram formados durante um dia e tratados com duas concentrações distintas de tirosol (100 e 200 mM), duas vezes ao dia por 1 minuto, durante 3 dias sucessivos. Gluconato de clorexidina (GCX) foi usado como controle positivo. Para determinar a eficácia da atividade antimicrobiana, foram realizados testes de quantificação de biomassa total (BT), avaliação da atividade metabólica (AM) e contagem de unidades formadoras de colônias (UFCs). Ainda, examinou-se a estrutura dos biofilmes através de microscopia eletrônica de varredura (MEV). Os dados foram tabulados e analisados por ANOVA a um fator seguido pelo teste de Holm-Sidak ($\alpha=0,05$). **Resultados:** O tirosol não foi capaz de promover reduções na BT, AM e número de UFCs dos biofilmes, independentemente da concentração empregada. As imagens de MEV mostraram fragilização da estrutura do biofilme somente para os grupos expostos ao GCX. **Conclusão:** O biofilme pré-formado de *S. mutans*, isolado ou em associação com *C. albicans* e *C. glabrata*, não é susceptível à ação do tirosol nas concentrações testadas. Novas pesquisas devem ser conduzidas avaliando o efeito do tirosol em combinação com outros antimicrobianos, para avaliar possíveis efeitos sinérgicos sobre diversos biofilmes patogênicos.

(Apoio: FAPESP Processos 2013/10285-2, 2013/03273-8 e 2014/05507-9)