

AÇÃO ANTIBACTERIANA DE EXTRATOS VEGETAIS EM BIOFILMES FORMADOS EM RESINA ACRÍLICA POR ESTAFILOCOCOS COAGULASE-NEGATIVO E POSITIVO

Rasteiro VMC, Pereira CA, Freire F, Costa ACBP, Machado AKS, Junqueira JC, Jorge AOC

Programa de Pós-graduação em Biopatologia Bucal, Área Microbiologia e Imunologia, Faculdade de Odontologia, UNESP, São José dos Campos, SP
e-mail: vanessam.campos@yahoo.com.br

As bactérias em biofilmes apresentam maior resistência aos tratamentos convencionais, sendo de interesse analisar a ação de fitoterápicos nestas situações. O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos dos extratos glicólicos de *Rosmarinus officinalis* (alecrim) e *Syzygium cumini* (jambolão), em biofilmes formados, *in vitro*, por 2 cepas de estafilococos coagulase-negativa (1 cepa de *S. epidermidis* e 1 cepa de *S. saprophyticus*) e 2 cepas de coagulase-positiva (1 cepa de *S. aureus* e 1 cepa de *S. schleiferi*) isoladas da cavidade bucal. Os biofilmes foram formados em discos de resina acrílica esterilizados colocados em placas de 24 poços contendo 2 mL de caldo BHI com 5% de sacarose e 0,1 mL da suspensão do microrganismo (10^6 céls/mL). As placas foram incubadas a 37°C/48 h. Após, os discos foram lavados com solução fisiológica e imersos, por 5 min, em 2 mL do extrato ou 2 mL de solução fisiológica esterilizada (controle). Os biofilmes foram desprendidos em solução fisiológica em agitador ultra-sônico. Foram realizadas diluições decimais e alíquotas semeadas em ágar BHI, incubadas a 37°C/48 h. Os números de unidades formadoras de colônias por mililitro (UFC/mL) obtidos foram transformados em logaritmo de base 10 (Log_{10}) e analisados estatisticamente (ANOVA, teste de Tukey, $p < 0.05$). As reduções dos biofilmes em Log_{10} foram para jambolão e alecrim, respectivamente: 0,75 e 0,76 em *S. schleiferi*; 1,85 e 3,95 em *S. aureus*; 3,26 e 3,27 em *S. epidermidis*; e 0,36 e 0,42 em *S. saprophyticus*. Com exceção de *S. saprophyticus*, os extratos produziram reduções estatisticamente significantes nos biofilmes. Concluiu-se que os extratos de alecrim e jambolão apresentaram efetiva ação antibacteriana nos biofilmes formados pelas cepas de *Staphylococcus* spp., o que pode significar uma alternativa no controle dos mesmos e no tratamento de doenças por eles ocasionadas.