

# EFEITO DA CURCUMINA, FURANEOL E PROMETAZINA SOBRE BIOFILMES DE COCOS GRAM POSITIVOS CAUSADORES DE ENDOCARDITE BACTERIANA

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Rodrigo Machado Pinheiro, BRUNO ROCHA AMANDO, CRISTER JOSE OCADAQUE, ALYNE SOARES FREITAS, Debora Castelo Branco de Souza Collares Maia

A endocardite infecciosa é uma doença infecciosa do endotélio cardiovascular com alta taxa de letalidade, caracterizada pelo crescimento de biofilme, plaquetas e fibrina, o que prejudica a eficácia da terapia antimicrobiana. Os agentes etiológicos mais comumente envolvidos nesse quadro infeccioso são cocos Gram positivos dos gêneros *Streptococcus* spp. e *Staphylococcus* spp. Assim, o trabalho objetivou avaliar o efeito da curcumina, furaneol e prometazina sobre a formação e manutenção do biofilme de cocos Gram positivos causadores de endocardite infecciosa. Inicialmente, foi determinada a concentração inibitória mínima de cada uma das substâncias contra seis *S. aureus*, seis *S. epidermidis* e três *S. mutans*. Posteriormente, foi avaliado o efeito da curcumina, do furaneol e da prometazina sobre a formação de biofilme em caldo BHI 1% glicose, incubados por 48 h. Em seguida, foi avaliado o efeito desses compostos sobre biofilmes maduros, com 48 h de formação. Os resultados foram avaliados por meio da técnica utilizando cristal violeta. Foram incluídos poços controle de crescimento para cada cepa avaliada e controle de esterilidade. A curcumina inibiu significativamente a formação de biofilme por *S. mutans*, nas três concentrações testadas, e por *S. aureus* e *S. epidermidis*, somente na maior concentração, mas não apresentou atividade sobre o biofilme maduro. O furaneol inibiu significativamente a formação de biofilme por *S. mutans*, somente na maior concentração, mas não inibiu a formação por *S. aureus* nem *S. epidermidis*, nem apresentou atividade sobre biofilmes maduros. A prometazina, por outro lado, somente inibiu a formação de biofilmes por *S. aureus*, não apresentando atividade contra as outras espécies nem contra biofilmes maduros. Conclui-se que os compostos apresentam diferentes atividades sobre os biofilmes a depender de concentração, cepa e estado de formação, sendo necessárias novas pesquisas para compreender suas implicações. Gratidão ao CNPq pelo apoio.

Palavras-chave: Endocardite. Biofilmes. Bactérias Gram-Positivas. Microbiologia.