

AÇÃO ANTIBACTERIANA DE EXTRATOS VEGETAIS CONTRA *Staphylococcus epidermidis* FORMADORA DE BIOFILME (APOIO UNIP)

Aluna: Geovanna Menezes Marcoli

Orientadora: Profa. Dra. Ivana Barbosa Suffredini

Curso: Biomedicina

Campus: Tatuapé

Staphylococcus epidermidis é um coco pertencente à família Micrococcaceae, com catalase positiva e coagulase negativa, presente na microbiota da pele e em superfícies mucosas de mamíferos. Porém, pode se tornar uma bactéria oportunista e causadora de doenças infecciosas crônicas quando o seu hospedeiro apresenta uma infecção primária ou imunocomprometimento. Assim, associado à sua capacidade de formar biofilme e ao aumento de resistência antimicrobiana, é considerado um dos patógenos mais relevantes em endocardites infecciosas, infecções em recém-nascidos e mastite em bovinos. O objetivo deste projeto foi realizar o estudo dos extratos vegetais N 565 e N 297 com ação antibacteriana contra *Staphylococcus epidermidis* formadora de biofilme em diferentes modelos de sensibilidade microbiana. Os extratos foram avaliados pela técnica de disco difusão em ágar (DDA) e a técnica de microdiluição em caldo (MDC). O teste de biofilme para a cepa 35984, assim como o método utilizado para o tratamento com os extratos e o grupo controle, consistiu na incubação de cateteres nasais em meio glicosilado 5% inoculado, dispostos em microplacas de 24 poços. Verificou-se uma ação antibacteriana significativa dos extratos na técnica de DDA ($1,5 \times 10^8$ UFC/mL), enquanto na MDC somente o N 565 apresentou uma CBM (10 mg/mL). No teste de confirmação da cepa houve formação de biofilme após 5 dias de incubação e no método de tratamento inicial aplicado, ocorreu crescimento bacteriano na concentração de 1,25 mg/mL dos extratos em comparação com o controle. Concluiu-se que o extrato N 565 demonstrou maior atividade que o N 297 nos métodos realizados, entretanto para o tratamento seria

interessante aumentar o tempo de aplicação e a concentração dos extratos em estudos futuros.