

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIMICROBIANO DE COMPÓSITOS EXPERIMENTAIS COM NANOTUBOS DE HALOISITA INCORPORADOS COM TRICLOSAN ATRAVÉS DE PESO SECO.

II Encontro de Iniciação Acadêmica

Francisco Caio Cesar Ferreira Lima, Nara Sousa Rodrigues, Diana Araújo Cunha, Amanda Thayná Vasconcelos Maia, Vicente de Paulo Aragao Saboia

O presente trabalho objetiva avaliar o potencial antimicrobiano de duas resinas compostas experimentais incorporadas com 20% nanotubos de haloisita/triclosan (SS3 e SS5), utilizando uma resina composta experimental, sem a incorporação de nanotubos, como controle. Foram confeccionados quatro blocos com dimensões de 4x4x2mm (comprimento x largura x espessura) em cada grupo que, em seguida, foram esterilizados. Cepas de *Streptococcus mutans* UA159 (ATTCC) foram obtidas de colônias isoladas em placas de ágar sangue e foram inoculadas em TSB + yeast-extract+ 10% de glicose e incubadas por 18h a 37 °C, 5% de CO₂. O biofilme de *S. mutans* foi formado sob cada bloco de resina durante 5 dias (37 °C em 5% de CO₂). Após este período, foi realizada a coleta do biofilme e uma alíquota (0,2 ml) foi distribuída em eppendorfs (epp) pré-pesados a fim de se obter o peso seco. Colocou-se 0,6ml de álcool puro no epp pré-pesado. A solução foi centrifugada por 10 minutos, 10000 rpm a 4°C e o sobrenadante descartado, sendo então levado ao dessecador por 48 horas. Os dados foram submetidos à análise estatística e foram analisados por ANOVA unidirecional e pelo teste de Tukey ($\alpha = 5\%$). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ($p = 0,950$) entre os grupos. Desta forma, pressupõe-se que o triclosan permanece aprisionado na matriz resinosa, sendo impedido de realizar sua ação antiplaca.

Palavras-chave: Nanotubes. Triclosan. composite Resins. antimicrobial.