



Conectando vidas Construindo conhecimento



XI FINOVA

27/09 a 1/10
VIRTUAL

Evento	Salão UFRGS 2021: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
Ano	2021
Local	Virtual
Título	Avaliação das propriedades antimicrobianas de membranas poliméricas reabsorvíveis com Triazina
Autores	EDUARDA RAFAELA WINGERT GABRIELA DE SOUZA BALBINOT VICENTE CASTELO BRANCO LEITUNE
Orientador	FABRICIO MEZZOMO COLLARES

Avaliação das propriedades antimicrobianas de membranas poliméricas reabsorvíveis com Triazina

Aluna: Eduarda Rafaela Wingert

Orientador: Fabrício Mezzomo Collares

As membranas poliméricas são materiais utilizados em procedimentos de regeneração óssea guiada, estas, servem para aumentar a formação óssea nos pacientes que necessitam de reabilitação. Uma falha comum dessas membranas é a sua exposição acidental, que pode levar ao acúmulo de bactérias causando uma possível infecção. A fim de evitar essa infecção, a incorporação de antimicrobianos é uma estratégia e a triazina é conhecida por seu potencial de reduzir a proliferação de bactérias presentes nessas infecções. Assim, o objetivo do estudo foi avaliar a incorporação da triazina como agente antimicrobiano em uma membrana reabsorvível de PBAT em comparação à um grupo controle sem a adição do medicamento. Na metodologia, a triazina foi incorporada à membrana nas concentrações de 5% e 10%, no grupo controle a substância não foi adicionada. As membranas foram testadas quanto às suas propriedades físico-químicas, mecânicas e biológicas e sua superfície foi caracterizada. Nos resultados, as membranas que tiveram adicionadas à sua composição a triazina reduziram significativamente a formação de biofilme de bactérias *Streptococcus mutans*, mais comuns no ambiente oral. Nos grupos onde houve a adição das duas concentrações não ocorreram alterações na resistência à tração das membranas, a degradação em SBF fez com que houvesse um aumento da resistência dos materiais avaliados. A adição da triazina modificou a superfície da membrana, aumentando sua rugosidade e melhorando a interação da membrana com a água, o que pode favorecer a interação das membranas com os tecidos no momento da implantação. A adição da triazina às membranas de PBAT foi capaz de reduzir a presença de bactérias e apresentou propriedades adequadas para aplicação em odontologia, podendo ser uma alternativa para a redução da colonização bacteriana em regiões de regeneração óssea.

Descritores: Regeneração Óssea, Agentes Antibacterianos, Implantação Dentária

