

ASSOCIAÇÃO DA NANOPARTÍCULA DE PRATA NA MEDICAÇÃO INTRACANAL SOBRE BIOFILME DE ENTEROCOCCUS FAECALIS

Maria Leticia Oliveira e FREITAS*

Laís Stabile PRONI**

Franciele De Oliveira DIAS***

Júlia De Oliveira NEVES****

Gabrieli Cristinni REZENDE*****

RESUMO

INTRODUÇÃO: O Hidróxido de cálcio é uma medicação intracanal amplamente utilizada na endodontia devido sua atividade antimicrobiana. Entretanto, microrganismos como o *Enterococcus faecalis* podem resistir ao ambiente alcalino provocado pela medicação. Por essa razão a associação de substâncias como a nanopartícula de prata que apresentem ação microbiana pode ajudar eliminar microrganismos resistentes ao tratamento endodôntico. **OBJETIVO:** O objetivo foi avaliar a atividade antimicrobiana do hidróxido de cálcio associada a nanopartículas de prata sobre biofilme de *Enterococcus faecalis*. 120 espécimes de dentina foram inoculadas em placas contendo meio de cultura com *Enterococcus faecalis* (ATCC 29212) para a formação de biofilme. As medicações foram preparadas na proporção de 1:1 de hidróxido de cálcio e soro estéril, e em seguida pesada e adicionada as concentrações de nanopartícula de prata 2,5%, 5%, 10% **METODOLOGIA:** Decorridos 14 dias, os espécimes foram lavados em soro, transferidos para uma nova placa onde as medicações foram colocadas sobre o biofilme e deixadas em estufa a 37°C por 2, 7 e 14 dias. Espécimes sem tratamento foram usadas com controle negativo. Após cada tempo experimental, os espécimes foram lavados, agitados, diluídos e plaqueados em triplicata M-Enterococcus. As unidades formadoras de colônias foram contadas e analisadas estatisticamente ($p < 0,05$). **RESULTADO:** Os resultados mostraram que não houve diferença estatística entre a medicação de hidróxido de cálcio e o grupo controle nos períodos de 2 e 7 dias, mesmo quando associado as diferentes concentrações da nanopartícula de prata. Após 14 dias de contato direto com a medicação houve uma redução do biofilme bacteriano no grupos de hidróxido de cálcio sozinho. **CONCLUSÃO:** Concluímos que a associação da nanopartícula de prata não contribuiu para a atividade antimicrobiana do hidróxido de cálcio.

Palavras-chave: Antibacteriano. Prata Endodontia. *Enterococcus faecalis*.

* marialeticia_pba@hotmail.com

** laisproni@hotmail.com

*** frandiasdeoliveira01@gmail.com

**** julianeves99@hotmail.com

***** gaby.cristinni@hotmail.com