

AVALIAÇÃO *IN VITRO* DA AÇÃO ANTIMICROBIANA INTRA-DENTINÁRIA E EFICÁCIA ANTIBIOFILME DE CIMENTOS ODONTOLÓGICOS ASSOCIADOS A DROGAS ANTIMICROBIANAS E ANTI-INFLAMATÓRIAS

Rafaela Pignatti de Freitas¹. Rodrigo Ricci Vivan². Marco Antonio Hungaro Duarte³. Paulo Henrique Weckwerth⁴.

¹Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – Universidade do Sagrado Coração –
rafaela.pignatti@gmail.com

²Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – Universidade do Sagrado Coração –
paulo.weckwerth@usc.br

³Departamento de Dentística, Endodontia e Materiais Odontológicos, Faculdade de Odontologia de Bauru –
rodrigo.vivan@fob.usp.br

⁴Departamento de Dentística, Endodontia e Materiais Odontológicos, Faculdade de Odontologia de Bauru –
mhungaro@fob.usp.br

Tipo de pesquisa: Outros

Agência de fomento: Não há

Área do conhecimento: Saúde – Odontologia

O tratamento endodôntico objetiva promover a eliminação de bactérias do sistema de canais radiculares, entretanto a persistência desses microrganismos, favorece o insucesso do tratamento. Nos casos de insucesso existem duas formas de tratamentos para converter essa situação: a cirurgia apical e o retratamento endodôntico. O *Enterococcus faecalis* é a espécie bacteriana isolada dos canais radiculares com maior prevalência nas infecções secundárias. É de preocupação do cirurgião dentista um completo saneamento do sistema de canais radiculares durante o preparo biomecânico e um completo selamento com cimentos obturadores no final do tratamento. A adição de antibióticos aos cimentos endodônticos tem sido proposta a fim de intensificar a ação antibacteriana dos materiais obturadores. Objetivou-se avaliar a eficácia antibiofilme dos cimentos AH Plus, Sealer 26, MTA Fillapex e Endofill, associados à amoxicilina, pó tri-antibiótico e diclofenaco sódico, quando submetidos à formação de biofilme por linhagem de *E. faecalis* 4083 e *Pseudomonas aeruginosa* 27853. Ao final da formação do biofilme, os espécimes serão colocados em placas de Petri e corados com 50 µL da solução Live/Dead® BacLight Bacterial Viability Kit L7012, gotejada sobre o cimento. Os espécimes serão examinados sob microscopia confocal de varredura a laser em aumento de 40X. As imagens analisadas pelo software bioImage_L para análise estrutural de biofilme formado sobre os blocos de cada cimento. Os cimentos serão avaliados quanto às suas propriedades físicas tempo de presa, escoamento e solubilidade. Espécimes de dentina bovina serão preparados para avaliar da eficiência antibiofilme intra-dentinário dos cimentos. A análise da atividade antibiofilme será feita pela microscopia confocal de varredura a laser.

A análise estatística (teste Kruskal-Wallis) para comparação global, com nível de significância de 5% e o teste de Dunn para comparação individual entre os grupos.

Palavras-chave: Cimentos dentinários. Antibacterianos. Anti-inflamatórios. Placa dentária. *Enterococcus faecalis*. *Pseudomonas aeruginosa*.