

## **Análise microscópica da adesão de biofilme dual-espécie sobre diferentes substratos endodônticos**

Livia Vicente<sup>1</sup> (0009-0007-8795-9917), Juan Domingos Portes<sup>1</sup> (0009-0008-7561-7255), Mirela Cesar de Barros<sup>2</sup> (0000-0002-4711-3841), Evelyn Giuliana Velásquez Espedilla<sup>3</sup> (0000-0001-8431-0038), Allan Victor Ribeiro<sup>3</sup> (0000-0002-3000-6118), Flaviana Bombarda de Andrade<sup>2</sup> (0000-0002-1238-2160)

<sup>1</sup> Graduanda em Odontologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, São Paulo, Brasil

<sup>2</sup> Departamento de Dentística, Endodontia e Materiais Odontológicos, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, São Paulo, Brasil

<sup>3</sup> Departamento de Física, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo, Campus Birigui, Birigui, São Paulo, Brasil

A adesão bacteriana a um substrato é o primeiro passo para o estabelecimento de um biofilme e subsequente infecção e depende não só das características específicas de adesão da bactéria, mas também, da superfície do substrato. Este estudo teve como objetivo analisar por meio da microscopia confocal de varredura a laser (MCVL) a adesão inicial de *Enterococcus faecalis* (*E. faecalis*) e *Lactobacillus casei* (*L. casei*) em diferentes substratos, como a dentina antes e depois do processo de irrigação, cones e discos plastificados de guta-percha das marcas Dentsply e Tanari, como também, sobre amostras dos cimentos de silicato de cálcio Bio-C® Sealer e CeraSeal®. 60 incisivos bovinos foram utilizados para confecção de discos de dentina, obtidos por meio de broca Trefina e polimento adequado. O substrato dentina foi irrigado com dois protocolos, NaCl 2,5% + EDTA 17% ou NaCl 2,5% e etidronato de sódio 18%. Ocorreu a contaminação de todos os espécimes com biofilme misto de *E. faecalis* e *L. casei* durante 2 horas. A contaminação dos substratos foi avaliada pelo corante Live/Dead, em MCVL. Os dados foram tabulados e avaliados quanto à normalidade pelo teste de Shapiro-Wilk. A avaliação da adesão bacteriana nos discos de dentina após o tratamento com as soluções irrigadoras (NaOCl + EDTA ou NaOCl + Dual Rinse HEDP), nos espécimes de cimento e discos e cones de guta-percha foram utilizados os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis seguido de Dunn. As análises de MCVL revelaram que todos os substratos foram passíveis de contaminação quando expostos aos microrganismos. O uso da guta-percha em formato de disco (guta-percha plastificada) favoreceu a adesão bacteriana, sobretudo, na marca Dentsply ( $p < 0.05$ ). Desse modo, os diferentes substratos são favoráveis à contaminação quando expostos, e fica clara a necessidade do uso de técnicas antimicrobianas, além de bom controle da assepsia, evitando a recontaminação dos substratos endodônticos, contribuindo para o sucesso do tratamento.

**Fomento:** FAPESP

**Categoria:** Pesquisa, Graduação