

# CARACTERIZAÇÃO MICROBIANA EM ECOSISTEMAS DA CAVIDADE ORAL DE PACIENTES INFANTIS COM INFECÇÕES ENDODÔNTICAS

RAFAEL MORAWSKI<sup>1</sup>, LUCIANO CASAGRANDE<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduação, Odontologia, UFRGS

<sup>2</sup> Orientador

## INTRODUÇÃO

Poucos estudos compararam a microbiota e fatores de virulência associadas a seus constituintes que estão presente em ecossistemas da cavidade oral de crianças. Microrganismos anaeróbios estritos de difícil cultivo como, *Porphyromonas endodontalis*, *P. gingivalis*, *Prevotella nigrescens*, *Tanerella forsythia* e *Treponema denticola* são espécies comumente encontradas nas infecções endodônticas primárias de dentes permanentes (Gomes *et al.*, 2005; Foschi *et al.*, 2005) e potencialmente podem ser encontrados em dentes decíduos.

## OBJETIVO

Verificar a presença de espécies microbianas em amostras de saliva, biofilme microbiano supragengival, câmara pulpar e canal radicular de dentes decíduos humanos com necrose pulpar.

## METODOLOGIA

### Amostra:

- 60 crianças entre 6-8 anos
- Com necessidade de realização de Endodontia de dentes decíduos
- Atendidos na Clínica Odontológica Infanto-juvenil da Faculdade de Odontologia

### Grupos

**Grupo I:** Crianças portadoras de dente decíduo com comprometimento pulpar **AGUDO\*** (n=30)

**Grupo II:** Crianças portadoras de dente decíduo com comprometimento pulpar **CRÔNICO\*** (n=30)

### Coleta das amostras:

1. Saliva
2. Biofilme microbiano supragengival
3. Biofilme da câmara pulpar
4. Biofilme microbiano do canal radicular

### Processamento das amostras:

- Isolamento do DNA (PCR e isolamento dos genes *cfxA/cfA2*)
- Detecção das espécies (*Porphyromonas endodontalis*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Prevotella nigrescens* e *Prevotella tanneriae*)

\*Segundo aspecto clínico e radiográfico

## RESULTADOS ESPERADOS

↑ Frequência de *Prevotella* e *Porphyromonas*

↑ Resistência microbiana

Provável associação

Presença de fatores de virulência do tipo **endotoxina\***

\*microrganismos *gram negativos*: endotoxinas que aumentam a virulência e também associado a eles a expressão de genes relacionados a lactamases (Sousa *et al.*, 2003; Jacinto *et al.*, 2003; Montagner, 2009)

- Até o momento: triados 60 pacientes → 12 pacientes selecionados → 5 pacientes excluídos (pulpite irreversível)
- Espera-se verificar a presença de diferenças nesse padrão através de uma maior detecção de *Prevotella* e *Porphyromonas* nas amostras coletadas dos pacientes, e também pouco se sabe da presença de microrganismos portadores de genes de resistência antimicrobianos na cavidade oral de crianças

## REFERÊNCIAS

- Gomes BP, Jacinto RC, Pinheiro ET, Sousa ELR, Zaia AA, Ferraz CC, Souza-Filho FJ. *Porphyromonas gingivalis*, *Porphyromonas endodontalis*, *Prevotella intermedia* and *Prevotella nigrescens* in endodontic lesions detected by culture and by PCR. Oral Microbiol Immunol. 2005; 20(4): 211-5.
- Foschi F, Cavrini F, Montebugnoli L, Stashenko P, Sambri V, Prati C. Detection of bacteria in endodontic samples by polymerase chain reaction assays and association with defined clinical signs in Italian patients. Oral Microbiol Immunol. 2005; 20(5): 289-95.
- Sousa ELR, Ferraz CCR, Gomes BP, Pinheiro ET, Teixeira FB, Souza-Filho FJ. Bacteriological study of root canals associated with periapical abscesses. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2003; 96(3): 332-9.
- Jacinto RC, Gomes BP, Ferraz CCR, Zaia AA, Souza-Filho FJ. Microbiological analysis of infected root canals from symptomatic and asymptomatic teeth with periapical periodontitis and the antimicrobial susceptibility of some isolated anaerobic bacteria. Oral Microbiol Immunol. 2003; 18(5): 285-292.
- Montagner F. Comunidades microbianas em canais radiculares e abscessos periapicais agudos e suscetibilidade de algumas bactérias anaeróbias estritas isoladas [tese]. Piracicaba: UNICAMP/FOP; 2010.