



Hochscheidt GL, Böttcher DE, Scarparo RK, Só MVR, Montagner F, Grecca FS

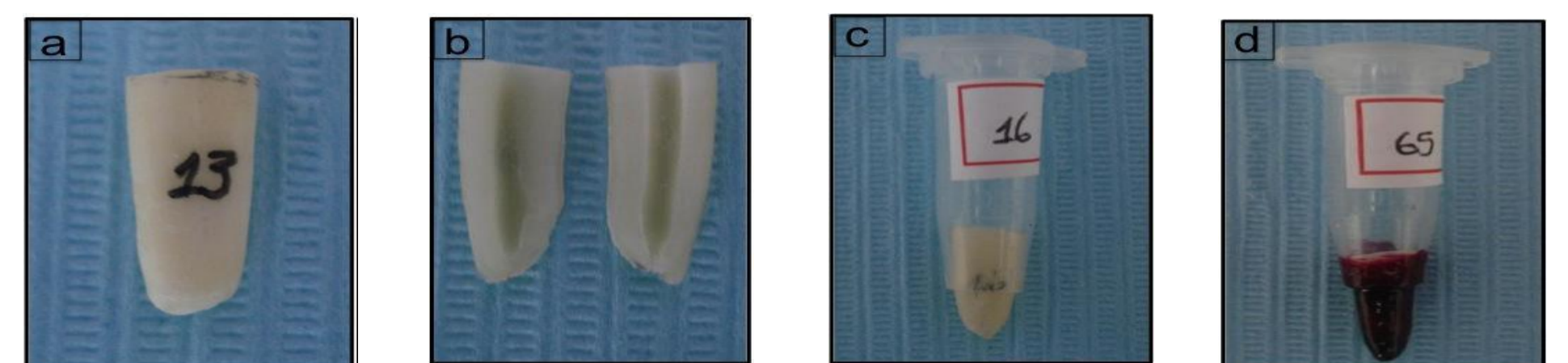
Departamento de Odontologia Conservadora – Endodontia
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Porto Alegre - RS

OBJETIVO

A infecção bacteriana é uma das principais causas de alteração do tecido pulpar e consequente indicação de tratamento endodôntico. Para o sucesso do tratamento, é fundamental a erradicação dos microrganismos do sistema de canais radiculares. O objetivo deste estudo foi avaliar, por meio de Microscopia Confocal (MVLC), a viabilidade do biofilme de *Enterococcus faecalis* em dentes bovinos após o preparo do canal radicular com diferentes irrigantes endodônticos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Selecionou-se 45 raízes de dentes bovinos^(a) que foram seccionadas em duas porções: mesial e distal^(b), reposicionadas em um aparato de Eppendorf^(c) e impermeabilizadas com esmalte para unhas^(d). A esterilização dos aparatos foi feita com plasma de peróxido de hidrogênio.



Desenvolvimento do biofilme intracanal a partir de uma cepa referência de *Enterococcus faecalis* - ATCC 8750



- (a) Cepa bacteriana cultivada em meio Brain Heart Infusion Agar suplementado com sangue de carneiro 5%
- (b) Espectrofotômetro para a padronização da concentração final do inóculo de *E. faecalis*
- (c) Capela microbiológica para processo de inserção e troca semanal do inóculo sob condições assépticas.

Grupos teste (n=7)

- G1** - NaOCl 2,5% + EDTA final
- G2** - CHX gel 2% + EDTA final
- G3** - CHX líquida 2% + EDTA final
- G4** - NaOCl 2,5% + EDTA + Soro fisiológico + CHX gel 2%
- G5** - NaOCl 2,5% + EDTA + Soro fisiológico + CHX líquida 2%

Grupos controle (n=5)

- Controle positivo – Soro fisiológico + EDTA final
- Controle negativo – Dentes esterilizados sem preparo do canal

Amostras coradas com SYTO9 e iodeto de propídeo

Análise em Microscopia de Varredura a Laser Confocal

Fluorescência cor verde: bactérias viáveis
Fluorescência cor vermelha: bactérias inviáveis

Escores correspondentes à % de bactérias viáveis da população total presente nas amostras: 1: ≤ 25%, 2: >25% e ≤ 50%, 3: > 50% e ≤ 75% e 4: > 75%

RESULTADOS

Tabela 1. Viabilidade bacteriana de acordo com as diferentes soluções irrigadoras

Grupo	VIAB			
	Escore 1	Escore 2	Escore 3	Escore 4
Controle negativo ^A	100,0	-	-	-
Controle positivo ^C	-	20,0	40,0	40,0
Hipoclorito ^A	85,7	-	-	14,3
CHX Líquida ^B	-	57,1	42,9	-
CHX Gel ^B	42,9	14,3	28,6	14,3
CHX Gel e Hipoclorito ^B	60,0	20,0	20,0	-
CHX Líquida e Hipoclorito ^A	85,7	-	-	14,3

Escores seguidos por letras diferentes representam diferença estatística (p=0,005).

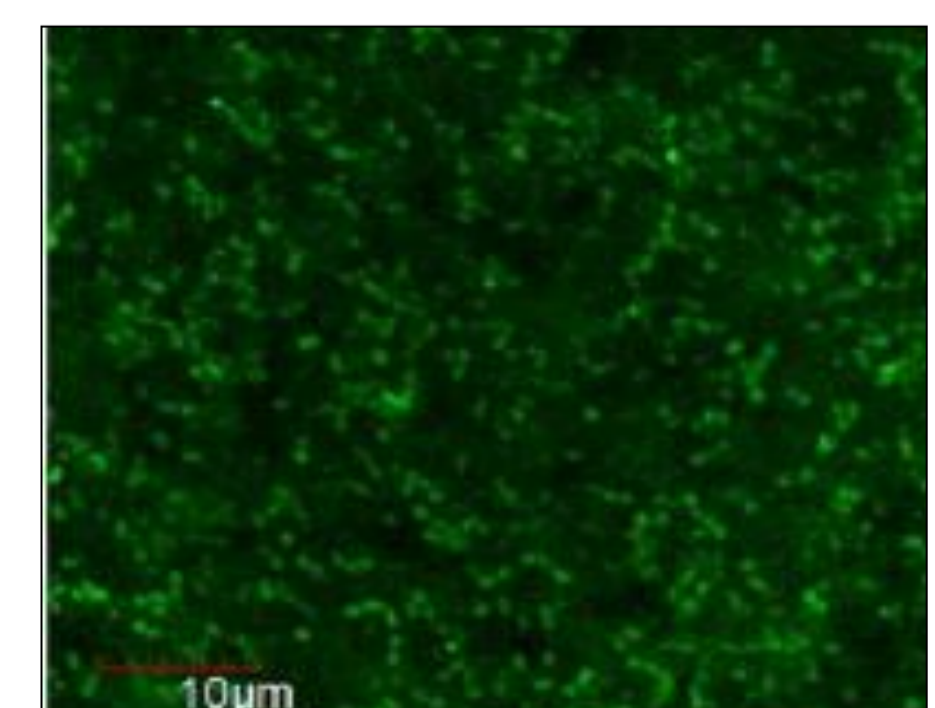


Figura 1. Representação das bactérias viáveis

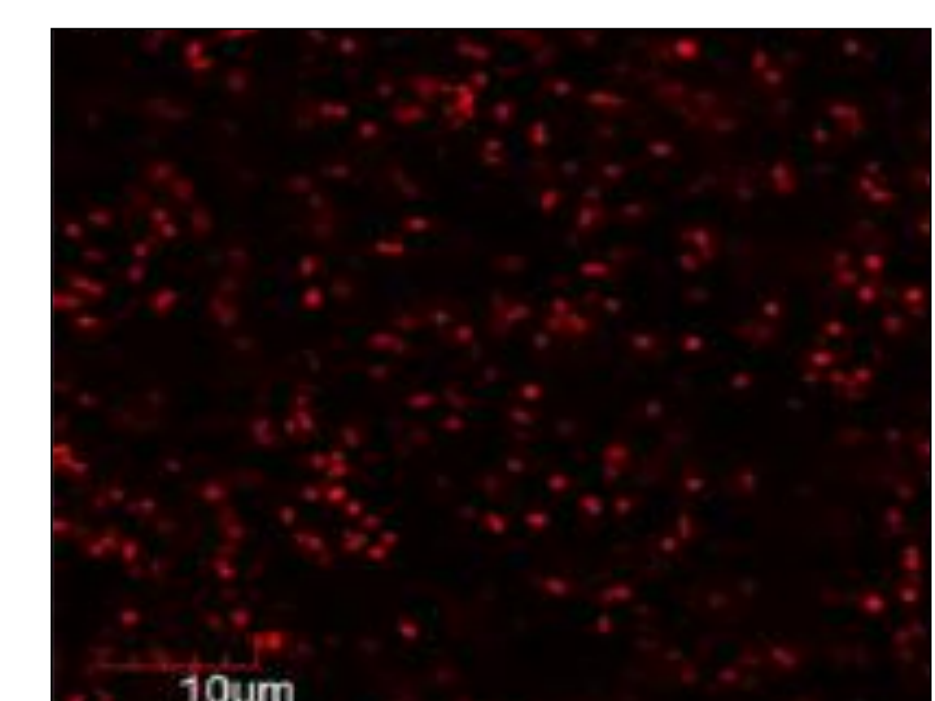


Figura 2. Representação das bactérias não-viáveis

CONCLUSÃO

Concluiu-se que o Hipoclorito de Sódio 2,5% associado à Clorexidina líquida 2%, ou não, foram as soluções que obtiveram os melhores resultados quanto a viabilidade do *Enterococcus faecalis*, diferindo das demais soluções.