



AUTORA: GABRIELA CARDOSO FERREIRA

ORIENTADORA: PROF DRA. FABIANA SOARES GRECCA VILELLA

DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA CONSERVADORA/ENDODONTIA – UFRGS, Porto Alegre, RS

INTRODUÇÃO: Tratamentos endodônticos têm por objetivo a remoção de tecido pulpar remanescente, bactérias, detritos dentinários e subprodutos do sistema de canais radiculares (JAIN et al., 2015). Para tal, durante o preparo químico mecânico, além da utilização de instrumentos, as soluções irrigadoras apresentam função indispensável para o sucesso do tratamento (OLIVEIRA et al., 2014). No entanto, combinações de soluções apresentam interações que formam subprodutos e/ou precipitados que podem afetar negativamente o resultado do tratamento.

OBJETIVO: Descrever a reação que ocorre entre a associação do hipoclorito de cálcio e EDTA ou clorexidina através da mudança de cor e da formação de precipitado. Avaliar o pH, a titulação de íons cloro e analisar qualitativa e quantitativamente as substâncias formadas através da Espectroscopia por ressonância magnética nuclear (RMN).

METODOLOGIA: A solução de hipoclorito de cálcio 2,5% a ser testada será preparada no momento da sua utilização e associada ao EDTA 17% ou a clorexidina 2%.

- O pH das soluções será analisado em pHgâmetro digital, cinco vezes para cada amostra, logo após sua manipulação e após 7 dias;
- A avaliação quanto à concentração de cloro ativo será realizada através da titulometria, cinco vezes para cada amostra;
- Para a avaliação da mudança de cor e/ou formação de precipitado, um único avaliador irá observar os tubos contendo as soluções e descrever a mudança de cor e formação de precipitado a cada 15 minutos durante as primeiras 2 horas e após 7 dias. Esse teste será repetido 5 vezes.
- As amostras isoladas e as associações das soluções serão analisadas por Espectroscopia de ressonância magnética nuclear (RMN) de ^1H (400 MHz Varian Sistema de RMN de aquisição 32 varrimentos/espectro), com sulfóxido de dimetilo perdeuterado (DMSO-d6) como solvente.

ANÁLISE ESTATÍSTICA: O pacote estatístico utilizado será o BioEstat 13 (Fundação Mamirauá, Belém, PA). O nível de significância será determinado em 5%. Para comparação dos valores de pH e da concentração de cloro livre entre as soluções será realizado o teste de ANOVA ou de Kruskal-Wallis, dependendo das características de normalidade. Para o teste de RMN será utilizado ANOVA de duas vias e teste de Tukey.

REFERÊNCIAS:

- JAIN, P.; YELURI, R.; GRAG, N.; MAYALL, S.; RALLAN, M.; GUPTA, S.; PATHIVADA, L. A comparative evaluation of the effectiveness of three different irrigating solution on microorganisms in the root canal: an invivo study. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, v. 9, n. 12, p.39-42, dez. 2015.
- OLIVEIRA, J.S.; RAUCCI-NETO, W.; FARIA, N.S.; FERNANDES, F.S.; MIRANDA, C.E.S.; RACHED-JÚNIOR, F.J.A. Quantitative assessment of root canal roughness with calcium-based hypochlorite irrigants by 3D CLSM. *Brazilian Dental Journal*, v. 25, n. 5, p. 409-15, out. 2014.