

Estudo *ex vivo* do efeito do hipoclorito de cálcio na papila apical humana

Ellen Vitória Rabelo FERRAZ, Eric Hernán COAGUILA-LLERENA, Bárbara Roma MENDES, Luana Raphael da SILVA, Paulo Sérgio CERRI, Gisele FARIA

Introdução: A solução de hipoclorito de cálcio $[Ca(OCl)_2]$ tem sido proposta como irrigante endodôntico devido à sua atividade antimicrobiana e biocompatibilidade. Além disso, essa solução promove a liberação de íons de cálcio, os quais estão relacionados à mineralização, e poderiam favorecer os procedimentos endodônticos regenerativos. **Objetivo:** Avaliar o efeito do $Ca(OCl)_2$ a 1,5% na papila apical humana (estudo *ex vivo*), em comparação com o hipoclorito de sódio (NaOCl) a 1,5%, ácido etilenodiaminotetracético (EDTA) a 17% e solução salina (controle). **Método:** Foram obtidas 12 papilas apicais ($n=3$ por grupo) a partir de terceiros molares humanos com rizogênese incompleta (CAAE: 48300321.0.0000.5416). As papilas foram imersas nas soluções estudadas, onde permaneceram por três minutos. Posteriormente, foram submetidas ao processamento histotécnico com as colorações de hematoxilina & eosina (HE), tricrômico de Masson (TM) e Alcian Blue, e os cortes histológicos foram analisados qualitativamente, às cegas, por um avaliador treinado. **Resultado:** As papilas tratadas com EDTA mantiveram organização estrutural semelhante à do grupo controle. Nos espécimes expostos ao NaOCl, observaram-se alterações celulares na matriz extracelular (MEC) e na superfície externa das papilas, que apresentaram camada espessa com massas colapsadas fracamente coradas por HE, TM ou AB. Nessa camada externa, não foram identificados fibroblastos nem vasos sanguíneos. Já os tecidos tratados com $Ca(OCl)_2$ mostraram escassez de fibroblastos na camada externa e regiões não coradas na MEC. **Conclusão:** As amostras expostas ao EDTA apresentaram características histológicas comparáveis às do grupo controle com solução salina. O tratamento com $Ca(OCl)_2$ resultou em menor dano estrutural e menos alterações nas fibras colágenas e na substância amorfa quando comparado ao NaOCl, o que sugere potencial benefício em abordagens regenerativas em endodontia.

DESCRITORES: Endodontia regenerativa; hipoclorito de cálcio; teste de materiais.