

Citotoxicidade, proliferação e quimiotaxia induzida pelo hipoclorito de cálcio em células da papila apical humana: estudo *in vitro*

Nathalia Tomeatti BERTAZZONI, Bárbara Roma MENDES, Luana Raphael DA SILVA, Gisele FARIA

Introdução: A busca por substitutos ao hipoclorito de sódio (NaOCl) tem se intensificado, especialmente em terapias endodônticas regenerativas para dentes com necrose pulpar e rizogênese incompleta. O hipoclorito de cálcio $[Ca(OCl)_2]$ se destaca por apresentar ação antimicrobiana semelhante à do NaOCl, porém com menor toxicidade. Dada a importância das células da papila apical humana (hAPCs) nesses tratamentos, é essencial compreender como diferentes irrigantes as afetam. **Objetivo:** Investigar os efeitos do $Ca(OCl)_2$ sobre a viabilidade, proliferação e quimiotaxia de hAPCs, em comparação com o NaOCl e o EDTA. **Método:** Com aprovação ética (CAAE 48300321.0.0000.5416), hAPCs foram isoladas de terceiros molares imaturos de três doadores, por digestão enzimática. Após confirmação de marcadores de células-tronco, as células foram expostas ao $Ca(OCl)_2$ 1,5%, NaOCl 1,5%, EDTA 17% ou meio controle. A viabilidade foi analisada por MTT, a proliferação por incorporação de BrdU e a migração celular por ensaio transwell. Os resultados foram tratados por ANOVA duas vias e Tukey ou Kruskal-Wallis/Dunn ($\alpha=0,05$). **Resultado:** O $Ca(OCl)_2$ demonstrou menor citotoxicidade do que NaOCl e EDTA ($p<0,05$), que não diferiram entre si ($p>0,05$). A proliferação celular reduziu-se com o aumento da dose em todos os grupos ($p<0,05$), mas o $Ca(OCl)_2$ induziu maior proliferação na dose mais alta ($p<0,05$). A migração celular com $Ca(OCl)_2$ foi semelhante ao controle ($p>0,05$), embora inferior à observada com NaOCl e EDTA ($p<0,05$). **Conclusão:** O $Ca(OCl)_2$ a 1,5% se mostrou menos tóxico, promoveu maior proliferação celular e não inibiu a migração das hAPCs, sugerindo ser uma alternativa promissora como irrigante em terapias regenerativas.

DESCRIPTORIOS: Irrigantes do canal radicular; hipoclorito de cálcio; endodontia.