



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i0.2255>

## OPPg-016

### Condutância hidráulica e conteúdo mineral de túbulos dentinários utilizando dentifrícios contendo trimetafosfato

Silva MER, Favretto CO, Delbem ACB, Nagata ME, Cavazana TP, Yumi TH, Pedrini D

Área: Dentística

A hipersensibilidade dentinária é um problema que atinge atualmente grande parte da população. Foi objetivo avaliar *in vitro* o efeito do trimetafosfato de sódio (TMP) microparticulado (m) ou nanoparticulado (n) associado ao fluoreto (F) em dentifrícios na condutância hidráulica e conteúdo mineral. Blocos de dentina radicular (n=130) foram planificados e os túbulos dentinários desobstruídos com solução de ácido fosfórico a 37°C por 15 s e em NaOH a 10% por 6 h. Oitenta blocos foram submetidos a escovação mecânica (2x/dia/7 dias) com dentifrícios: placebo (sem F e sem TMP), 1100 ppmF sem TMP, 1100F com 3% TMPm e 1100F com 3% TMPn. Dez blocos por grupo foram imersos em ácido cítrico (pH 3,2) por 1 minuto, sob agitação. Dez blocos não foram submetidos a nenhum tratamento. A seguir, foi analisada a concentração mineral (gHAp × cm<sup>3</sup>) da dentina. Outros quarenta blocos foram desobstruídos e tiveram a condutância hidráulica medida, tratados como anteriormente e novas leituras feitas antes e após o desafio ácido. Para análise estatística foram considerados como variáveis: conteúdo mineral e condutância hidráulica. Os fatores de variação foram os dentifrícios e o desafio ácido. As variáveis de medidas mostraram distribuição normal e homogênea e foram submetidas a análise de variância (2-critérios) seguida pelo teste de Student-Newman-Keuls (p<0,05). O conteúdo mineral foi maior nos grupos com TMP quando comparados aos outros grupos (p<0,05), independentemente do desafio ácido. Menor condutância hidráulica ocorreu nos grupos com TMP quando comparado aos grupos placebo e 1100 ppm F (p<0,05). O dentifrício com TMPm apresentou menor condutância quando comparado ao dentifrício com TMPn (p<0,05), mesmo após desafio ácido. Baseados nos resultados, concluiu-se que a adição de TMP a dentifrícios contendo 1100 ppm F produz aumento do conteúdo mineral e menor condutância hidráulica quando comparado ao dentifrício com 1100 ppm F.

**Descritores:** Dentina; Dentifrícios; Fosfatos; Fluoreto de Sódio.