

## Aplicação de um gel contendo uma proteína derivada da cana-de-açúcar para a proteção do desgaste dentinário erosivo

Guilherme Vilchenski SILVA, Vinícius Taioqui PELÁ, Even Akemi TAIRA,  
Flávio HENRIQUE-SILVA, Marília Afonso Rabelo BUZALAF

**Introdução:** Recentemente uma proteína derivada da cana-de-açúcar foi produzida de forma recombinante e demonstrou proteção para o esmalte. Entretanto, é importante testar esta proteína em superfície dentinária. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo analisar o efeito protetor de um gel de quitosana contendo uma proteína produzida recombinantemente (CaneCPI-5) contra a erosão e a erosão associada a abrasão da dentina in situ. **Material e métodos:** Dezesesseis voluntários participaram do presente estudo, o qual foi organizado em 4 fases: 1) Sem aplicação de gel (Sg); 2) Gel de quitosana (Gq); 3) Gel de quitosana contendo 12,300 ppm de NaF (Gq+NaF); 4) Gel de quitosana contendo 0,1 mg/mL de CaneCPI-5 (Gq+Cane). Eles usaram um aparelho intraoral com 4 amostras de dentina humana. Uma vez por dia, o voluntário aplicou o gel por 4 minutos cada amostra. O desafio erosivo (ERO) foi realizado com ácido cítrico 0,1%, por 90 segundos, 4 vezes ao dia. Além disso, foi realizado o desafio abrasivo (ERO+ABR) por meio de uma escova elétrica, por 15 segundos, 2 vezes ao dia. Todos os desgastes foram avaliados por perfilometria de contato. Para a análise estatística, foi utilizado ANOVA (dois critérios: tipo de desgaste e tratamento), seguido pelo teste de Sidak ( $p < 0.05$ ). **Resultados:** Houve diferença significativa entre os tratamentos, mas não entre as condições (EROSÃO e EROSÃO+ABRASÃO). Todos os grupos tratados reduziram significativamente a perda de dentina em comparação com o grupo Sg ( $p < 0,05$ ). A maior redução foi encontrada para o grupo Gq+Cane que diferiu significativamente do grupo Gq, mas não do grupo Gq+NaF. Além disso, este último grupo diferiu significativamente do grupo Gq, mas não do grupo Gq+NaF. Além disso, este último grupo não diferiu significativamente do grupo Gq ( $p < 0,05$ ). **Conclusão:** O uso do gel contendo CaneCPI-5 demonstrou efeito protetor para a condição de ERO e ERO+ABR da dentina in situ.

**DESCRITORES:** Erosão dentária; Película dentária; Dentina.