



## **P-010**

### **Adição de CHX e TMP nanoparticulado sobre a desmineralização de esmalte in vitro e a atividade antimicrobiana**

Silva MER\*, Silva DF, Pereira JA, Danelon M, Delbem ACB, Duque C  
Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP

#### **Categoria – Pesquisa**

#### **Objetivos ou Proposição**

Os objetivos deste estudo foram avaliar a capacidade de redução da desmineralização de um CIV associado com trimetafosfato de sódio nanoparticulado (TMP) e clorexidina (CHX) e a avaliação da atividade antimicrobiana.

#### **Métodos**

Os grupos de estudo foram: 1) CIV; 2) CIV + CHX 1,25%; 3) CIV + CHX 2,5%; 4) CIV + TMP 7%; 5) CIV+ CHX 1,25% + TMP 7%; 6) CIV + CHX 2,5% + TMP 7%; 7) CIV+ TMP 14%; 8) CIV + CHX 1,25% + TMP 14%; 9) CIV + CHX 2,5% + TMP 14%. Corpos-de-prova dos CIV foram adaptados a blocos de esmalte previamente selecionados pela dureza de superfície inicial e submetidos às ciclagens de pH. Foi analisada a dureza de superfície final do esmalte para o cálculo da porcentagem da perda de dureza de superfície e verificar a capacidade do material em reduzir a desmineralização. A atividade antimicrobiana foi avaliada utilizando o teste de difusão em ágar com *S. mutans*, *L. acidophilus*, *A. israelii* e *C. albicans*. Os dados foram submetidos aos testes de ANOVA/Bonferroni ou Student-Newman-Keuls ( $p \leq 0,05$ ).

#### **Resultados**

Houve aumento na atividade antimicrobiana para os CIV contendo TMP e CHX, independente da concentração de CHX e microrganismo testado. Após a ciclagem de pH, os resultados mostraram que os blocos de esmalte dos grupos contendo TMP 14%, independente da concentração de CHX, apresentaram as menores perdas de dureza de superfície.

#### **Conclusões**

Conclui-se que o CIV associado com CHX 1,25% e TMP 14% apresentou os resultados mais promissores em relação à atividade antimicrobiana e redução de desmineralização.

**Agradecimentos/Apoio Financeiro:** CNPq (Processo 130717/2013-4);  
FAPESP (Processo 2014/03174-2) ; AUIN-UNESP (Processo 2174/2013)