

Efeito de dentifrícios branqueadores sobre a superfície do dente, rugosidade e cor de dentes pigmentados por fumaça de cigarro

André R Di Spagna (IC), Juliana C Públio (PG), Waldemir F Vieira-Junior (PG), Flávio H B Aguiar (PQ), Débora A N L Lima (PQ)

Resumo

A fumaça de cigarro tem potencial em pigmentar à estrutura dental. O escurecimento dental tem levado pacientes a buscarem o uso de dentifrícios *branqueadores* comerciais. Entretanto, a associação destes dentifrícios e sua possível efetividade clareadora no esmalte dental exposto à fumaça de cigarro são desconhecidas.

Palavras Chave: dentifrícios branqueadores, rugosidade, cor.

Introdução

O efeito de dentifrícios *branqueadores* no esmalte previamente exposto à fumaça de cigarro¹ é desconhecido, uma vez que esses dentifrícios possam causar perda de estrutura dental sadia decorrentes aos abrasivos em sua composição². Esse estudo avaliou o efeito desses dentifrícios na estrutura dental através de análise da rugosidade superficial (Ra – rugosímetro) e das propriedades cromáticas (CIE L*a*b* – espectrofotometria de reflectância) do esmalte.

Resultados e Discussão

Blocos de esmalte/dentina (n=10) foram expostos: 1) CN - Ciclo de exposição à fumaça do cigarro (EFC) + Ciclo de 3 meses (C) de escovação com água purificada (controle) em máquina simuladora de escovação; 2) MP- EFC + C de dentifrício convencional, Colgate® Máxima Proteção (1450 ppm F); 3) WN- EFC + C de Close up® White Now; 4) LW- EFC + C de Colgate® Luminous White; 5) CT- EFC + C de Colgate® Total 12 professional whitening; 6) CS- EFC + C de Colgate® Pró-Alívio Branqueador. Os dados foram submetidos à ANOVA “one way” e Tukey ($\alpha=0,05$). Todos os grupos demonstraram aumento da Ra quando EFC. Quando associado aos tratamentos a Ra do esmalte foi aumentada (MP, CT e CS), diminuída (LW), ou inalterada (CN e WN). Na análise de cor, LW apresentou ΔE estatisticamente diferente ($p<0.05$) de CN, e WN apresentou aumento de luminosidade (ΔL) do esmalte. Os tratamentos não interferiram em Δa , não diferindo estatisticamente entre si. CS apresentou um maior valor de Δb (inicial x final) diferente estatisticamente ($p<0.05$) de CN, demonstrando alteração positiva no eixo b* (amarelo). Os dentifrícios apresentaram efeito nas

propriedades cromáticas do esmalte fumado, para LW a alteração de cor foi perceptível entre os tempos (EFC x Após C), e WN no eixo L* que representa o valor (eixo preto-branco) no mesmo tempo.

Conclusões

Colgate® Luminous White e Close up® White Now não interferiram negativamente na rugosidade e ainda foi capaz de alterar a cor.

Colgate® Máxima Proteção, Total 12 e Pró-Alívio não foram capazes de promover alterações de cor clinicamente significantes, e ainda alterou as propriedades físicas do esmalte devido a abrasivos que aumentaram a rugosidade do esmalte em dentes expostos ao cigarro.

Agradecimentos

Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC

¹ Públio, J. C.; D'Arce, M. B.; Brunharo, N. M.; Ambrosano, G. M.; Aguiar, F. H.; Lovadino, J. R.; Lima, D. A. *J Clin Exp Dent*. 2013, 163,168.

² Lima, D. A.; Silva A. L.; Aguiar, F.H.; Liporoni, P. C.; Munin, E.; Ambrosano, G. M.; Lovadino, J. R. *Braz Oral Res*. 2008, 106,111.