



Rugosidade e microdureza do esmalte clareado com peróxido de carbamida a 10% e escovado com diferentes dentifrícios: Estudo *in situ*

Carolina França de Medeiros Melo¹, Ana Maria Spohr¹ (orientadora)

¹Faculdade de Odontologia, Programa de pós-graduação em Odontologia, PUCRS.

Resumo

Introdução

Dentifrícios que prometem ação clareadora estão sendo usados como agentes potencializadores do tratamento clareador. Diante da grande variedade de dentifrícios ao alcance dos pacientes, é importante saber se o tipo de dentifrício causará algum prejuízo ao esmalte dental durante o tratamento clareador caseiro. Foi realizado um estudo *in situ* para avaliar a rugosidade e microdureza do esmalte clareado com peróxido de carbamida a 10% e escovado com dentifrícios.

Metodologia

Dois grupos de cinco voluntários receberam o peróxido de carbamida a 10% e o placebo por 21 dias em diferentes sequências e em dois períodos distintos, utilizando um estudo crossover 2X3. Foram obtidos 180 fragmentos e distribuídos em 20 dispositivos removíveis intraorais. Cada um recebeu nove fragmentos divididos em três trios, nos quais foram escovados com três dentifrícios: R (Colgate máxima proteção anticáries) no centro do palato; W (Colgate total 12 whiteness gel) e BS (Colgate whitening Oxygen Bubbles) nas regiões direita e esquerda dos pré-molares, respectivamente. Ambos agentes de tratamentos foram aplicados por 8 horas durante a noite. Após as escovações, os voluntários usaram os dispositivos removíveis intraorais por, aproximadamente, 16 horas/dia. Para o segundo período (21 dias), novos dispositivos removíveis intraorais foram distribuídos e os voluntários receberam o agente de tratamento diferente daquele utilizado no primeiro período. As medidas de rugosidade e microdureza foram medidas antes e após cada período.

Resultados

De acordo com o teste t-Student pareado, a rugosidade final foi estatisticamente maior que a inicial, e a microdureza final foi estatisticamente menor que a inicial ($p < 0,05$).

De acordo com a ANOVA GLM, o fator tratamento ($p = 0,438$), a interação entre os fatores tratamento e dentifrício ($p = 0,369$) e a rugosidade inicial ($p = 0,138$) não foram significantes. O fator dentifrício ($p = 0,037$) e o efeito dos pacientes (bloco) ($p = 0,003$) foram significativos. De acordo com o teste de Bonferroni, o dentifrício BS ($0,20\mu\text{m}$) apresentou rugosidade superficial estatisticamente maior ($p < 0,05$) que o dentifrício R ($0,15\mu\text{m}$). O dentifrício W ($0,18\mu\text{m}$) não diferiu estatisticamente ($p > 0,05$) dos dentifrícios BS e R.

Para microdureza Vickers, os fatores tratamento ($p = 0,076$), dentifrício ($p = 0,070$), a interação entre estes fatores ($p = 0,410$) e a microdureza inicial ($p = 0,06$) não forma significantes. Apenas o efeito dos pacientes foram significativos ($p = 0,001$).

Conclusão

A associação do peróxido de carbamida a 10% com os dentifrícios BS, W e R causou um aumento significativo na rugosidade e uma diminuição significativa na microdureza superficial do esmalte. O dentifrício BS apresentou a maior rugosidade, seguido por W e R.