



Potencial remineralizante do dentifrício e gel à base de silicato de cálcio e fosfato de sódio no esmalte clareado com agente de alta concentração

Nakamura, M.Y., Cortez, T.V., Corona, S.A.M., Souza-Gabriel, A.E.

Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo

maristelayume@gmail.com

Objetivos

Substâncias remineralizantes contendo silicato de cálcio e fosfato de sódio tem demonstrado efeitos promissores em esmalte erodido, mas sua ação em esmalte clareado ainda não foi esclarecida. Este estudo avaliou o efeito do gel e dentifrício à base de silicato de cálcio e fosfato de sódio na rugosidade, na microdureza e na morfologia da superfície de esmalte clareada com peróxido de hidrogênio a 35%.

Métodos e Procedimentos

A amostra foi composta por 80 fragmentos de incisivos bovinos. Foram divididos em quatro grupos experimentais (n=20), de acordo com os diferentes tratamentos. GI - Escovação com dentifrício e aplicação de gel à base de silicato de cálcio, fosfato de sódio e flúor; GII - Escovação com dentifrício convencional (1450 ppm flúor) e aplicação de gel fluoretado; GIII - Apenas escovação com dentifrício à base de silicato de cálcio, fosfato de sódio e flúor; GIV - Apenas escovação com dentifrício convencional. Foram analisados: a microdureza do esmalte (n=10), rugosidade e morfologia superficial por microscopia confocal (n=10) antes do procedimento clareador (baseline), pós clareamento (t1) e após escovação com os respectivos dentifrícios.

Resultados

Em relação a microdureza não houve diferença significativa para os diferentes tipos de tratamento (GI-GIV), porém houve alterações significativas nos períodos de tempo de análise (baseline, t1 e t2). No teste de rugosidade, observaram-se igualdade entre os tratamentos

aplicados. A análise em microscopia confocal mostrou discrepâncias micro morfológicas entre os espécimes somente clareados e os demais, sem diferença entre os diferentes tratamentos.

	Inicial (t0)	Após clareamento (t1)	Após escovação (t2)
GI	(342,3 ± 39,05)	(223,4 ± 63,28)	(331,7 ± 57,03)
GI	(355,8 ± 23,37)	(221,10 ± 56,02)	(290,10 ± 33,14)
GIII	(366,10 ± 22,02)	(209,90 ± 50,45)	(258,00 ± 43,64)
GIV	(372,00 ± 25,36)	(195,20 ± 15,99)	(273,70 ± 43,07)

Tabela 1: Médias e desvios-padrões (KHN) da microdureza do esmalte clareado.

Conclusões

Substâncias remineralizados que contenham silicato de cálcio/fosfato de sódio cumprem a função de diminuir o dano causado ao esmalte pelo clareamento dental, podendo trazer benefícios aos pacientes que são submetidos a esse procedimento na clínica odontológica.

Referências Bibliográficas

- Crastechini E, Borges AB, Torres CRG. Effect of Remineralizing Gels on Microhardness, Color and Wear Susceptibility of Bleached Enamel. *Operative Dentistry*. 2016; (44):1:76-87.
- Zanolla J, Marques AB, da Costa DC, de Souza AS, Coutinho M. Influence of tooth bleaching on dental enamel microhardness: a systematic review and meta-analysis. *Aúst Dent J*. 2017;62(3):276-282.