Efeito da aplicação prévia de dessensibilizantes associados a agentes remineralizantes na dureza do esmalte clareado.

Beatriz Domingos*, Marília Zeczkowski, Glaucia M. B. Ambrosano, Débora A. N. L. Lima .

Resumo

O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito da aplicação de agentes dessensibilizantes e remineralizantes previamente ao clareamento dental com relação a dureza de superfície (KNH). Quarenta blocos dentais bovinos foram divididos aleatoriamente em quatro grupos (n=10): G1 – controle sem clareamento, G2 – clareamento, G3 – dessensibilizante KF2% e clareamento, G4 – dessensibilizante Nano-P e clareamento. Foram realizadas 3 sessões de clareamento com peróxido de hidrogênio a 35%, com intervalo de 7 dias entre as sessões. Nos grupos em que foram utilizados os dessensibilizantes, os mesmos foram utilizados previamente à aplicação do gel clareador, seguindo as recomendações do fabricante. A análise de dureza foi realizada antes e após o tratamento clareador. Os dados de KHN foram analisados pelo modelo de medidas repetidas PROC-MIXED e teste de Tukey-Kramer ($p < 0,05$). Na comparação entre os tempos inicial e final, os grupos não apresentaram redução na dureza ao final do clareamento, com exceção de G3, porém o mesmo não apresentou diferenças estatísticas quando comparado a G2 no tempo final. A aplicação prévia do dessensibilizante KF2% levou a uma redução na dureza após o clareamento, e o dessensibilizante Nano-P não causou alteração na dureza após o clareamento.

Palavras-chave: Clareamento, dureza, dessensibilizante.

Introdução

O clareamento dental é um procedimento conservador que visa clarear dentes escurecidos, e tem sido cada vez mais procurados pelos pacientes (1). Apesar dos benefícios como a melhora da estética do sorriso, alguns efeitos adversos tem sido relatados, como redução da dureza de superfície (2) e a sensibilidade dental (3).

Para minimizar os efeitos provenientes do clareamento dental, agentes dessensibilizantes e remineralizantes tem sido utilizados em conjunto o tratamento clareador (1). O nitrato de potássio é um agente dessensibilizante que é utilizado previamente a aplicação do gel clareador, uma vez que este tem a capacidade de bloquear a passagem do estímulo dolorosos (4). E um composto que tem sido utilizado tanto como agente remineralizante, como dessensibilizante, é a nano-hidroxiapatita (n-HA) que tem a capacidade de formar precipitados de fosfato de cálcio sobre a estrutura dental (5). Entre os produtos disponíveis no mercado, que podem ser utilizados com o clareamento, temos o Dessensibilize KF 2% (Nitrato de potássio e Flúor) e o Nano-P (n-HA, Nitrato de potássio, e Flúor). Em ambos os produtos estão presentes agentes remineralizantes e dessensibilizantes. A ação dessensibilizante desses produtos já é conhecida, porém pouco se sabe sobre seu efeito com relação a dureza de esmalte após o tratamento clareador, quando estes são aplicados previamente ao clareamento. Desta forma o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da aplicação de agentes dessensibilizantes e remineralizantes previamente ao clareamento dental com relação a dureza de superfície.

Resultados e Discussão

Os resultados obtidos estão descritos na tabela 01. Pode-se observar que na análise final apenas o G3 apresentou uma redução na dureza com relação ao

tempo inicial. No entanto quando G3 é comparado a G2 no tempo final esses não diferiram estatisticamente. Na comparação com os tempos inicial e final G1, G2 e G4 não apresentaram redução na dureza.

Tabela 1. Microdureza Knoop média (desvio padrão) em função do grupo e do tempo

	KNH Inicial (Média/DP)	KNH Final (Média/DP)
G1	344.42(18.83) Aa	351.44 (18.06) Aa
G2	345.6 (17.66) Aa	332.2 (18.29) Aab
G3	360.64 (14.09) Aa	317.44 (20.90) Bb
G4	342.46 (14.83) Aa	347.38 (14.14) Aa

Médias seguidas de letras distintas (maiúsculas na horizontal e minúsculas na vertical) diferem entre si ($p \leq 0,05$).

Conclusões

A aplicação prévia do dessensibilizante KF2% levou a uma redução na dureza após o clareamento, e o dessensibilizante Nano-P não causou alteração na dureza após o clareamento.

Agradecimentos

Ao PIBIC/SAE pela bolsa concedida. A Faculdade de Odontologia de Piracicaba por proporcionar realização do estudo.

1. Pintado-palomino K, Tirapelli C. The effect of home-use and in-office bleaching treatments combined with experimental desensitizing agents on enamel and dentin. 2015;9(1):66–73.
2. Borges AB, Yui KCK, D'Avila TC, Takahashi CL, Torres CRG, Borges ALS. Influence of remineralizing gels on bleached enamel microhardness in different time intervals. Oper Dent. 2010;35(2):180–6.
3. Li Y. Safety controversies in tooth bleaching. Dent Clin North Am. 2011;55(2):255–63, viii.
4. Palé M, Mayoral JR, Llopis J, Vallès M, Basilio J, Roig M. Evaluation of the effectiveness of an in-office bleaching system and the effect of potassium nitrate as a desensitizing agent. Odontology. 2014;102:203–10.
5. Da Costa Soares MUS, Araújo NC, Borges BCD, Sales WDS, Sobral APV. Impact of remineralizing agents on enamel microhardness recovery after in-office tooth bleaching therapies. Acta Odontol Scand. 2013;71(2):343–8.