Avaliação da variação da cor após o uso do gel clareador e extrato Campomonesia adamantium (guavira) no esmalte dental de dentes bovinos.

Autor(res)

Vania Claudia Olivon
Matheus Lopes Botelho Lamas
Danielle Ferreira Sobral De Souza
Nathan Rogério Kawamoto
Pâmela Eloíse Teles Herrera
Karen Silva Dos Santos
Rosemary Matias

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA - UNIDERP

Introdução

O clareamento dental é um procedimento conservador e estético para clarear dentes descoloridos (1). O peróxido de hidrogênio (PH), disponível em várias formas, é o agente mais utilizado para esse procedimento (2). A penetração e dispersão do PH ocorrem devido à permeabilidade do esmalte, que facilita o agente clareador alcançar a dentina (3). A eficácia do clareamento do esmalte e da dentina está diretamente relacionada ao método e duração da aplicação, além da composição e concentração do agente clareador (4). Porém, os radicais livres, presentes nos agentes clareadores prejudicam o processo de adesão, pós procedimento clareador. A remoção desses radicais, pelo uso de agentes antioxidantes, tem sido proposta na literatura (5) Em estudos preliminares, extratos das folhas de Campomonesia adamantium (guavira) apresentaram a ação antioxidante (6) mas possuem coloração verde escura. A cor do extrato pode influenciar e/ou alterar a coloração obtida após o clareamento.

Objetivo

O presente estudo teve como objetivo avaliar a influência do uso do gel à base de guavira, com diferentes espessantes, na variação geral da cor do substrato dentinário após o procedimento de clareamento dental de consultório.

Material e Métodos

Foram confeccionados 80 blocos de esmalte-dentina, medindo 6x6mm. Foram utilizadas lixas de carbeto de silício em politriz elétrica e disco de feltro e pasta diamantada para planificação e polimento. Os blocos foram aleatoriamente divididos em 8 grupos (n=10): Controle (GC); In Natura (GIN): Infusão aquosa de água destilada 10mL + extrato em pó 0,2g; Grupo CMC (GCMC), Grupo Aristoflex (GA); Grupo Carbopol (GCAR); Grupo extrato de guavira + CMC (GGCMC); Grupo extrato de guavira + Aristoflex (GGA); Grupo extrato de guavira na concentração 2% + carbopol (GGC). Foram feitas 3 sessões de clareamento com PH à 35% com intervalo de 3

dias. Na 3ª sessão, foi feita a aplicação do gel de acordo seu grupo por 10 minutos na superfície do dente, depois lavados e colocados na saliva artificial. A cor foi medida antes e após a aplicação do gel de guavira. O sistema CIELab foi escolhido para calcular a variação de L, a, b e E, usando a equação: E= [(L1 – L0)2 + (a1 – a0)2 + (b1 – b0)2]1/2.

Resultados e Discussão

A variação da cor após o clareamento e uso dos espessantes CMC e carbopol com extrato de guavira apresentou aumento significativo no valor E quando comparada ao grupo controle ($p<0,05$). Entretanto, o espessante aristoflex com extrato de guavira apresentou diferença maior com relação os outros espessantes ($p<0,001$). Um limite de percepção na variação de cores ocorre quando E >3 (E = 3,7) (7). Portanto, o tratamento clareador foi capaz de alterar a cor do esmalte dentário e diante desses resultados, é possível inferir que o uso dos géis com diferentes espessantes à base do extrato de guavira não alteram o efeito do clareador no dente bovino.

Conclusão

A manutenção da diferença da cor (E) após o uso do extrato de guavira abre uma nova possibilidade de terapia adjuvante para minimizar um efeito adverso, a presença de radicais livres no dente, devido a oxidação sofrida pelo peróxido de hidrogênio inerente ao procedimento de clareamento dental.

Referências

1. SULIEMAN M., ADDY M., REES JS J. Dente. 31 (6):415–422, 2003.
2. Pascoal A.C.R.F. Dissertação (Mestrado), Instituto de Biologia, UNICAMP, Campinas, São Paulo, 119p., 2011.
3. Dietschi, D., S. et al. Quintessence Int 37(7): 515- 26, 2006.
4. Bizhang M. et al., Ópera. Dente. 34 (6):635–641; 2009
5. GARCIA EJ, et al. Eur J Esthet Dent. 7(2):154-62, 2012.
6. OLIVEIRA, P. H. C., et. al. Revista Saúde-UNG-Ser, 8(1-2), 53-65, 2014.
7. PÚBLIO, J. C. et. al. Open Dent. J. 10: 438–445, 2016.