Avaliação do uso do extrato de Campomonesia adamantium na rugosidade e cor do esmalte dental após cada sessão de clareamento dental.

Autor(res)

Vania Claudia Olivon
Sofia Fernandes Ramos
Talita Nantes Da Silva
Danielle Ferreira Sobral De Souza
Rosemary Matias
Karen Silva Dos Santos

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UNIDERP | PPGSS ODONTOLOGIA

Introdução

O clareamento dental é um procedimento bem estabelecido na prática odontológica e rotineiramente presente nos consultórios devido à alta preocupação com a estética na atualidade (1). O mecanismo da ação dos agentes clareadores esta relacionado com a liberação de radicais livres, como íons oxigênio (2). O peróxido de hidrogênio, uma das substâncias responsáveis pelo processo clareador, quando em contato com o dente se difunde por estes tecidos e se quebra em radicais livres (3). O tratamento clareador pode ocasionar efeitos colaterais nos dentes, como, alterações na morfologia da superfície do esmalte e da dentina, redução da resistência do esmalte e aumento da rugosidade superficial (4). Atualmente, tem sido preconizado o uso de agentes antioxidantes para inibir ou ao menos diminuir esses efeitos colaterais (5). Assim, a Campomonesia adamantium (guavira) apresenta propriedades antioxidante pela presença de flavonoides, sendo considerado um eficaz antioxidante para radicais livres (6).

Objetivo

O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito do gel de aristoflex, contendo extrato de Campomonesia adamantium (guavira) a 2%, nos valores de rugosidade e na intensidade da cor, antes e após cada sessão de clareamento do esmalte dental.

Material e Métodos

Foram confeccionados 30 blocos de esmalte-dentina de dentes bovinos, com dimensões de 6x6mm. Para a planificação da superfície, foram utilizadas lixas

de carbeto de silício em politriz elétrica. Em seguida, utilizou-se disco de feltro e pasta diamantada. Os blocos foram aleatoriamente divididos em 2 grupos (n=15), Grupo controle clareamento (GCC) e Grupo extrato de guavira 2% + Clareamento (GGC). Foram submetidos à três sessões de clareamento com peróxido de hidrogênio a 35% (Whiteness HP Maxx – FGM) com intervalo de 3 dias e posteriormente armazenados em saliva artificial. Após cada sessão de clareamento dental, os blocos do grupo GGC foram submetidos a aplicação do gel. A aplicação permaneceu em contato com o esmalte dental por 10 minutos, sendo lavadas com água destilada e devolvidas para saliva artificial. Para a medição da rugosidade superficial utilizou-se o rugosímetro e realizou-se três varreduras, em um trecho de 3,0 mm de extensão. A mensuração da cor foi realizada com o aparelho Easy shade e distribuição espectral da cor foi quantificada no sistema de espaço de cores CIE Lab.

Resultados e Discussão

A aplicação do gel contendo o extrato de guavira a 2%, após cada sessão de clareamento, apresentaram valores da rugosidade significativamente menor quando comparado aos valores observados aos grupos que receberam somente o clareamento com gel de peróxido de hidrogênio (p<0,05). É importante ressaltar que foi observada redução foi gradativa após cada sessão de clareamento e sendo observado que o valor da rugosidade entre a segunda e terceira sessão foram semelhantes e não presentaram diferença significativa entre si. Entretanto, foi possível observar diferença, do valor de rugosidade, entre a primeira e segunda sessões (p<0,05). Assim, é possível inferir que a utilização do extrato de guavira, pode gerar proteção ao dente com relação aos efeitos abrasivos e erosivos do gel clareador. Com relação a análise da cor, foi possível observar aumento da intensidade da cor após cada sessão de clareamento e que o uso do extrato de guavira não foi capaz de alterar aumento da intensidade da cor no esmalte dental, após suas aplicações.

Conclusão

O uso do gel contendo extrato de guavira a 2% pode gerar a proteção contra os efeitos abrasivos e erosivos dos géis clareadores. Sendo importante ressaltar, a presença do extrato de guavira a 2% não foi capaz de alterar a cor do esmalte dental obtida após as sessões de clareamento.

Agência de Fomento

FUNDECT-Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul

Referências

1. RASOOL, N.; SHETTY, S.V.; NAIR, P.M.S., et al J Contemp Dent Pract v. 24, n.5, 2023, p. 320–324.

2. BARATIERi, L., et al. Eur J Esthet Dent. v. 10, n. 3, 2015, p. 388-398.
3. LIMA MONDELLI, R. F. et al. Eur J Dent, v. 9(1), 2015, p. 25-30
4. REDDY, B. N. et al. The journal of contemporary dental practice, v. 21, n. 10, p. 1170–1175, 2020.
5. MACHADO, A. L. et al. Brazilian dental science, v. 24, n. 1, 2020.
6. AGUAYO DE CASTRO, T. L.; SOUZA, L. P.; CARDOSO, C. A. L. Revista Cereus, v. 14, n. 3, p. 183-195, 2022.