

INFLUÊNCIA DA QUITOSANA NANOPARTICULADA NA BIOMODIFICAÇÃO DE DENTINA ERODIDA. ANÁLISE LONGITUDINAL CLÍNICA E FOTOGRÁFICA DAS RESTAURAÇÕES

Souza JC, Curylofo-Zotti FA, Souza-Gabriel AE, Corona SAM

Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo

jose.caetano.souza@usp.br

Objetivos

Este estudo teve o objetivo de avaliar a influência da biomodificação com quitosana nanoparticulada em lesões de erosão por meio de análise longitudinal clínica e fotográfica das restaurações realizadas.

Métodos e Procedimentos

A amostra foi composta por 21 pacientes entre 18 e 65 anos com lesões de erosão não cariosas, de profundidade rasa ou média, localizadas na superfície palatina ou lingual de dois dentes homólogos. Os dentes de cada paciente foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos de acordo com o tratamento da superfície da dentina: 1) sem biomodificação (controle) e 2) quitosana nanoparticulada a 2,5%. Para o grupo que recebeu a biomodificação, após condicionamento com ácido fosfórico a 35% e lavagem da cavidade, foi aplicada solução de quitosana nanoparticulada a 2,5% por 60 segundos, e a superfície foi seca com papel absorvente. Em seguida, os espécimes foram restaurados com adesivo (Single Bond Universal - ©3M) e resina composta (Charisma – ©Kulzer). Para as análises clínicas e fotográficas das restaurações, três profissionais utilizaram os critérios United States Public Health Service (USPHS) modificados nos períodos baseline (7 dias) e final (6 meses) após a realização das restaurações.

Resultados

Os dados obtidos foram analisados por meio do teste de Kruskal-Wallis (KW) através do software SPSS (versão 25.0). Após 7 dias, 100% das restaurações receberam escore

Alpha em todos os critérios clínicos e fotográficos. Após 6 meses, 95% das restaurações receberam escore *Alpha* e 5% *Bravo* nos critérios clínicos retenção e adaptação marginal e no critério fotográfico forma anatômica. Nos demais critérios clínicos e fotográficos, 100% das restaurações receberam escore *Alpha*. Não houve diferenças estatisticamente significantes ($p>0,05$) entre os critérios analisados.

Conclusões

A biomodificação da dentina erodida com quitosana nanoparticulada não influenciou clínica e fotograficamente as restaurações realizadas após 6 meses.

Referências Bibliográficas

- AYKUT-YETKINER A. et al., Prevention of dentine erosion by brushing with anti-erosive toothpastes. *J Dent*, v. 42, p. 856 – 861, 2014.
- BELTRAME, A. P. C. A. et al. Effect of Phosphorylated Chitosan on Dentin Erosion: An in vitro Study. *Caries Res*, v. 52, p. 378-386, 2018.
- BORDINI E. A. F., CASSIANO F. B., SILVA I. S. P., USBERTI F. R., ANOVAZZI G., PACHECO L. E., PANSANI T. N., LEITE M. L., HEBLING J., DE SOUZA COSTA C. A., SOARES D. G. Synergistic potential of 1 α ,25-dihydroxyvitamin D3 and calcium-aluminate-chitosan scaffolds with dental pulp cells. *Clin Oral Investig*, 2019.
- CURYLOFO-ZOTTI, F. A., et al. Selective removal of carious lesion with Er:YAG laser followed by dentin biomodification with chitosan. *Lasers Med Sci*, v. 32, n. 7, p. 1595-1603, 2017.