Remoção de adesivos resinosos após retirada de dispositivos ortodônticos

Autor(res)

Roberto Bespalez Neto
Silvia Cavalcanti Duarte
Fábio De Lima Santos
Michele Schueroff

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA DE CAMPO GRANDE

Introdução

A Ortodontia busca a excelência do sorriso harmônico e saudável, acompanhado da manutenção da saúde gengival, muscular, esquelético-facial e dentária. O conhecimento que o ortodontista aplica ao diagnóstico e planejamento do tratamento deverá ser idêntico ao da finalização e acabamento pós-retirada da aparelhagem fixa ativa. Os resíduos resinosos podem contribuir para retenção de placa bacteriana, comprometimento estético e dificuldade de higienização, assim se torna necessário conhecer técnicas que permitam devolver a qualidade do esmalte o mais próximo do pré-tratamento e com a superfície o mais lisa possível e sem danos estruturais.

Objetivo

Assim nosso objetivo é demonstrar que é possível manter a qualidade do esmalte ao final do tratamento com manejo simples, tempo adequado e custo/benefício satisfatórios.

Material e Métodos

Para esse estudo foram selecionados artigos publicados entre 2015 e 2021 através das bases de dados da Pub Med e SciELO. As alterações de superfície do esmalte após remoção dos bráquetes variavam de irrelevantes até as completamente insatisfatórias, alcançando patamares de alterações irreversíveis à topografia do esmalte dentário. Todos os artigos descrevem a presença de danos na superfície do esmalte, tanto clinicamente aceitáveis quanto com perda substancial de esmalte. O tempo de trabalho entre a remoção de bráquetes e o polimento também se junta à preocupação do resultado final. Ao fazer comparações entre técnicas distintas é possível fazer escolhas que resultarão em superfícies com menor dano possível.

Resultados e Discussão

Nos últimos anos, adesivos ortodônticos têm sido usados para unir o bráquetes ao esmalte. Na maioria dos casos a união é obtida através de retenção mecânica do agente de união e do compósito aos microporos criados pelo ataque ácido na superfície do esmalte e pelo intertravamento do compósito na tela da base do bráquete. As alterações da superfície do esmalte após remoção dos bráquetes variavam de irrelevantes até as completamente insatisfatórias, alcançando patamares de alterações irreversíveis à topografia do esmalte dentário. Todos os

artigos descrevem a presença de danos na superfície do esmalte, tanto clinicamente aceitáveis quanto com perda substancial de esmalte. O tempo de trabalho entre a remoção de bráquetes e o polimento também se junta à preocupação do resultado final. Cabe ao operador fazer suas escolhas.

Conclusão

Os estudos demonstraram uma combinação de variados métodos, alguns, talvez, extremamente semelhantes entre si, e que não chegam a obter resultados que indiquem pleno sucesso ao serem utilizados. Percebe-se que, dentre os artigos, se torna mais evidente o que não se deve usar, quais métodos causam maior prejuízo à integridade do esmalte em comparação com protocolos seguros e eficazes. Porém fica evidente que ao utilizar brocas multilaminadas e fazer o polimento com pontas de óxido de alumínio se obtém uma superfície de esmalte com a lisura e brilho característicos.

Referências

CLAUDINO, D. et al. Avaliação do esmalte por microscopia eletrônica de varredura após descolagem de braquetes e remoção de restos adesivos. Journal of Clinical and Experimental Dentistry, v. 10, n. 3, p. 248-251, 2018.
DEGRAZIA, Felipe Weidenbach et al. Enamel roughness changes after removal of orthodontic adhesive. Dentistry Journal (Brasil), v. 6, n. 3, p. 39, Set. 2018. DOI: 10.3390/dj6030039.
FAN, Xiao-Chuan; CHEN, Li; HUANG, Xiao-Feng. Effects of various debonding and adhesive clearance methods on enamel surface: an in vitro study. BMC Oral Health, v. 17, n. 58, Fev. 2017. DOI: 10.1186/s12903-017-0349-6.
GARG, Rahul et al. Enamel surface roughness after debonding: a comparative study using three different burs. The Journal of Contemporary Dental Practice, v. 19, n. 5, p. 521-526, Mai. 2018.
MELVIN, Elizabeth A. et al. A comparison of traditional orthodontic polishing systems with composite polishing systems following orthodontic debonding. The Saudi Dental Journal, v. 33, n. 8, p. 877-883, Set. 2021. DOI: 10.1016/j.sdentj.2021.09.011.
SUGSOMPIAN, Kiatanan; TANSALARAK, Ratchawan; PIVAPATTAMIN, Thosapol. Comparison of the enamel surface roughness from different polishing methods: scanning electron microscopy and atomic force microscopy investigation. European Journal of Dentistry, v. 14, n. 2, p. 299-305, 2020. DOI: 10.1055/s-0040-1709945.
VIDOR, Michele Machado et al. Enamel surface evaluation after bracket debonding and different resin removal methods. Dental Press Journal of Orthodontics, v. 20, n. 2, p. 61-67, Mar./Abr. 2015. DOI: 10.1590/2176-9451.20.2.061-067.
YASSAEI, Sogra; AGHILI, Hossein; JOSHAN, Neda. Effects of removing adhesive from tooth surfaces by Er:YAG laser and a composite bur on enamel surface roughnessand pulp chamber temperature. Dental Research Journal, Isfahan, v. 12, n. 3, p. 254-9, Mai./Jun. 2015.