



RESUMO

Efeito da neutralização e remoção por banho sônico do precipitado do ácido fluorídrico na resistência à microtração entre uma resina composta e uma cerâmica vítrea

AUTOR PRINCIPAL:

Bruna Corrêa

E-MAIL:

Brunah.coorea@yahoo.com.br

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Não

CO-AUTORES:

Márcia Borba

ORIENTADOR:

Márcia Borba

ÁREA:

Ciências Biológicas e da Saúde

ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

4.02.00.00-0 Odontologia

UNIVERSIDADE:

Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

O objetivo desse trabalho foi investigar a hipótese de que diferentes tratamentos utilizados para a eliminação dos precipitados do ácido fluorídrico (HF), formados sobre a superfície da cerâmica após o condicionamento ácido, otimizam a união adesiva entre uma cerâmica à base de dissilicato de lítio e o cimento resinoso.

METODOLOGIA:

Blocos cerâmicos pré-fabricados foram cortados em uma cortadeira e polidos até a lixa de granulação 600. Blocos de resina composta (RC) foram construídos pela técnica incremental. Após o condicionamento da superfície cerâmica com HF os corpos-de-prova (CP) receberam os seguintes tratamentos: Grupo 1 ζ sem tratamento (controle); Grupo 2 - agente neutralizador à base de carbonato de cálcio e carbonato de sódio (5 min), spray ar-água (30 s) e secagem com ar comprimido. Todos os CPs foram silanizados e o bloco de RC foi cimentado sobre a superfície cerâmica tratada utilizando um cimento resinoso. Este conjunto foi armazenado por 24 horas, cortado em palitos (área de adesão = 1 mm²) e submetidos a um ensaio de microtração (n=15). Foi utilizado o teste estatístico t com nível de significância de 5% para analisar os dados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Os valores médios e desvio-padrão de resistência à microtração (MPa) dos grupos 1 e 2 foram $19,37 \pm 3,90$ MPa; $15,56 \pm 7,66$ MPa, respectivamente. Não foi observada diferença significativa entre os grupos ($p=0,098$). Estes resultados estão de acordo com os achados de Belli et al. (2010), que avaliaram o efeito de um agente neutralizador à base de carbonato de sódio e carbonato de cálcio e da limpeza com ácido fosfórico 37%, respectivamente, na resistência à fratura e de união de uma cerâmica à base de dissilicato de lítio e não encontraram diferença com relação ao grupo controle.

Por outro lado, algumas investigações observaram um efeito positivo para o uso do neutralizador. Quando utilizado o agente neutralizador por um tempo igual ao HF os valores de resistência de união entre o cimento e uma cerâmica vítrea aumentam, diferente dos valores obtidos sem a neutralização (Flôr et al., 2003). No presente estudo, a cerâmica avaliada, à base de dissilicato de lítio, tem pouca quantidade de fase vítrea em sua composição, aproximadamente 35 %. Assim, a quantidade de precipitados formados pela interação entre HF e a fase vítrea pode não ter sido suficiente para interferir na adesão entre a cerâmica e o cimento resinoso, mascarando o possível efeito positivo do neutralizador. Além disso, o tipo de neutralizador também é diferente, sendo uma solução à base de carbonato de cálcio e carbonato de sódio manipulada em uma farmácia, que teve como base a composição de um produto comercial específico para este fim.

CONCLUSÃO:

O uso de um neutralizador não tem influência nos valores de resistência à microtração de uma cerâmica à base de dissilicato de lítio unida ao cimento resinoso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BELLI, R.; GUIMARÃES, J.C.; FILHO, A.M.; VIEIRA, L.C. Post-etching Cleaning and Resin/Ceramic Bonding: Microtensile Bond Strength and EDX Analysis. *J Adhes Dent*, v. 12, n. 4, p. 205-303, 2010.

FLÔR, P.C.G.M.; BOTTINO, M.A.; BUSO, L.; VALANDRO, L.F.; GALHANO, G.Á.; CAMARGO, F.P. Efeito da neutralização do ácido fluorídrico na resistência adesiva entre um cimento resinoso e uma cerâmica prensada. *Pesq Odontol Bras*, v. 17, supl. 2, p. 76 (resumo lb 161), 2003.

Assinatura do aluno

Assinatura do orientador