Influência de soluções antioxidantes na resistência de união aos tecidos dentais após o clareamento

Guilherme Miguel Moreira de OLIVEIRA, Danyelle Martins da SILVEIRA,
Heloísa Caroline da MOTA, Vitoria Marques GOMES, Anderson CATELAN

Introdução: Após o clareamento dental a união de materiais resinosos aos tecidos dentais pode ser afetada, devido à presença de oxigênio residual que pode diminuir a infiltração e polimerização da resina. Assim, o uso de antioxidantes tem sido recomendado para reverter esse efeito deletério.

Objetivos: Avaliar a influência de soluções contendo extratos ricos em proantocianidina (PA) na resistência de união à dentina e ao esmalte de um sistema restaurador após o clareamento.

Metodologia: Oitenta incisivos bovinos foram usados para obtenção de blocos de esmalte/dentina, sendo metade dos espécimes usados para a avaliação da adesão à dentina e a outra metade ao esmalte. Os 40 blocos de cada substrato dental foram divididos em 4 grupos (n=10): sem clareamento e sem PA (controle positivo), clareamento e sem PA (controle negativo), clareamento e pré-tratamento com solução de 5% de PA obtida da semente de uva, clareamento e pré-tratamento com solução de 5% de PA obtida da casca de pinheiro. O clareamento foi realizado com peróxido de hidrogênio 35%. Após 24h, o esmalte foi removido com lixa para exposição do tecido dentinário. Então foi aplicado um sistema adesivo de frasco único com condicionamento ácido prévio e foram confeccionados 2 pilares de resina composta por espécime. O microcisolamento foi realizado em uma máquina universal de ensaios. Os dados foram submetidos à ANOVA e ao teste de Tukey ($\alpha=0,05$).

Resultados: Para a dentina, não foi observada diferença significativa entre os protocolos de tratamento testados ($p=0,6217$). Para o esmalte, o clareamento dental diminuiu significativamente a resistência de união ($p=0,0035$), mas o pré-tratamento com as soluções antioxidantes mostraram adesão similar ao grupo sem clareamento.

Conclusões: O pré-tratamento com as soluções antioxidantes testadas foi capaz de reverter os efeitos deletérios do clareamento no esmalte dental.

DESCRITORES: Adesivos dentinários; clareamento dental; fenômenos físicos.