

Efeito de soluções ácidas no processo de erosão do esmalte dentário restaurado com materiais que liberam fluoretos

Sahyon, H.B.S.; Santos, P.H.; Guedes, A.P.A.; Suzuki, T.Y.U.; Godas, A.G.L.; Briso, A.L.F.

O objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar o efeito da ciclagem de pH erosiva com soluções que simulam a erosão dental, na microdureza Knoop de esmalte dentário, restaurado com diferentes materiais que liberam fluoretos. Foram utilizados 18 dentes bovinos selecionados e distribuídos em 3 grupos (n=6) de acordo com os materiais restauradores utilizados (sistema adesivo de condicionamento total + resina composta; sistema adesivo autocondicionante com fluoreto e agente antibacteriano + resina composta; sistema adesivo autocondicionante com fluoreto + resina composta). Os dentes restaurados foram cortados no sentido longitudinal em 3 fatias e cada fatia submetida a ciclagem de pH erosiva com uma das soluções estudadas: água deionizada, ácido cítrico e ácido clorídrico. Os valores de microdureza Knoop, obtidos antes e após a ciclagem erosiva, foram utilizados para determinar as alterações no esmalte dental, a distância de 30 μ m e 70 μ m da interface adesiva esmalte/resina. Observou-se que o esmalte restaurado com o adesivo Clearfil Protect Bond apresentou os maiores valores de dureza com diferença significativa para o esmalte restaurado com One Up Bond F (p=0,001). Após a imersão em água (grupo controle) e ácido clorídrico, não houve diferença nos valores de dureza do esmalte restaurado com os materiais avaliados (p>0,05). Após a imersão em ácido cítrico, o esmalte restaurado com Clearfil Protect Bond apresentou os maiores valores de dureza comparado ao esmalte restaurado com os outros materiais (p<0,05). Na comparação entre as soluções ácidas, houve diminuição nos valores de dureza do esmalte restaurado com todos os materiais estudados após imersão em ácido clorídrico e ácido cítrico, quando comparado aos valores de dureza iniciais (p<0,05). Observou-se que o esmalte restaurado com adesivo One Up Bond F apresentou os menores valores de dureza Knoop comparado ao esmalte restaurado com os demais materiais, antes da imersão nas diferentes soluções, à distância de 70 micrometros da interface de união (p<0,05). Após a imersão em ácido cítrico, o esmalte restaurado com Clearfil Protect Bond apresentou maiores valores de dureza comparado ao esmalte restaurado com Adper Single Bond 2 (p = 0,01). Nas demais soluções analisadas, não houve diferença entre os grupos (p>0,05). Na comparação entre as soluções ácidas, houve diminuição nos valores de dureza do esmalte restaurado com todos os materiais estudados após imersão em ácido clorídrico e ácido cítrico, quando comparado aos valores de dureza iniciais (p<0,05). 1. As substâncias ácidas utilizadas neste estudo foram capazes de alterar a microdureza e o módulo de elasticidade do esmalte. 2. O ácido clorídrico permitiu menores valores de microdureza do esmalte para todos os produtos utilizados, tanto na distância de 30 μ m, quanto para 70 μ m. 3. O sistema adesivo Clearfil Protect Bond apresentou maiores valores de microdureza comparado aos demais materiais.

Palavras-chave: Erosão dentária; esmalte dentário.



4º Congresso Odontológico de Araçatuba
34ª Jornada Acadêmica "Prof. Dr. José Eduardo Rodrigues"
10º Simpósio de Pós-Graduação "Prof. Dr. Alício Rosalino Garcia"
3º Encontro de Técnicos em Laboratório "Rosimeire de Oliveira M. Gon"
6º Encontro do C.A.O.E.

21 a 24 de maio de 2014
Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP

Presidente: Prof. Dr. Fellippo Ramos Verri
Vice-Presidente: Prof. Dr. Marcelo Coelho Goiato

367 resumos apresentados