

Influence of the primer in an alternative ethanol bonding approach

Autores: Sara Nogueira Ribeiro, Rui Fabiano, Filipa Chasqueira, Jaime Portugal, Ana Pequeno

Instituição: Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Valor da bolsa: 200.00€

Apresentação durante o evento CED-IADR/NOF Oral Health Research Congress em Viena, Áustria | 2017-09-21

Resumo:

Objetivos:

avaliar as forças de adesão imediatas à dentina, através de testes de microtração (?TBS), produzidas através de uma abordagem experimental da técnica de ethanol-wet bonding (EWB); e clarificar a influência de um primer experimental na performance in vitro do EWB.

Métodos:

A partir de quinze molares íntegros e recentemente extraídos foram obtidos segmentos de coroa através da exposição da dentina média. As superfícies dentinárias foram sujeitas a condicionamento ácido (ácido fosfórico 37%, 15 segundos) e distribuídas por três grupos (n=5) de acordo com a técnica adesiva:

- 1) WWB (grupo de controlo): primer [Adper Scotchbond Multipurpose™ (SBMP) - (3M ESPE)] aplicado de acordo com as instruções do fabricante;
- 2) EWB-w/P: aplicação de concentrações crescentes de etanol (70% e 96%, 30 segundos cada), seguido da aplicação de um primer experimental hidrofóbico obtido pela diluição do adesivo do sistema adesivo acima descrito em álcool a 96%.
- 3) EWB-w/o-P: igual ao procedimento descrito em 2), mas sem a aplicação de primer experimental.

Após os procedimentos supra descritos, o adesivo de um sistema etch-and-rinse de 3 passos (SBMP) foi aplicado em todos os grupos e fotopolimerizado durante 20 segundos.

Os segmentos de coroa foram restaurados em resina composta (Herculite™ XRV Ultra™ Dentine, Kerr Italia S.r.l., Scafati (SA), Italy) aplicada em incrementos de 2 mm até atingir 6 mm de altura: cada camada foi polimerizada por 40 segundos e, no final, foi feita polimerização adicional de 40 segundos em cada uma das faces mesial, distal, vestibular e lingual.

Após armazenamento em água destilada (24 h / 37°C), os espécimes foram seccionados de forma a obter palitos (1 mm²).

A ?TBS foi medida numa máquina de teste universal (Instron) a uma velocidade de 1mm/min até ocorrer fratura. Os resultados foram analisados estatisticamente através de one-way ANOVA e pelo teste de Tukey (alfa=0.05).

Resultados:

A média da ?TBS e o desvio-padrão observados foram:

WWB – 25.7±5.36 MPa; EWB-w/P – 27.2±11.9 MPa; EWB-w/o-P - 2.5±0.35 MPa.

Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre EWB-w/P e WWB (p=0.945). EWB-w/o-P exibiu uma ?TBS estatisticamente inferior que os outros dois grupos (p=0.001).

Conclusões: Dentro das limitações deste estudo, pode concluir-se que a abordagem experimental da técnica de ethanol-wet bonding (EWB) apresentou uma performance similar ao gold standard, se um primer experimental for utilizado

Anexos disponíveis:

[pdf](#) 2.23 MB | Bolsa: poster ou comunicação oral