

Avaliação do potencial de adesão de um novo adesivo de técnica úmida de 2 passos.

Livia N. Ferreira (IC)*, Gabriel F. Abuna (PG), Lourenço Correr-Sobrinho (PQ), Mário A. C. Sinhoreti (PQ).

Resumo

O objetivo foi avaliar o potencial de adesão de um novo adesivo comercial comparado com outros que usam a mesma estratégia de adesão. Cinco adesivos dentários comerciais de 2 passos (técnica úmida) foram usados. Foi avaliado o grau de conversão com o espectrofotômetro infravermelho transformado de Fourier, com os picos de 1625 cm^{-1} para a cadeia alifática e 1608 cm^{-1} para a aromática. 50 dentes molares humanos foram usados para testar a resistência de união, os quais foram restaurados seguindo as recomendações do fabricante e utilizando o compósito Filtek Z350 XT em 3 incrementos de 2 mm. Após, foram obtidos palitos de $0,9 \times 0,9\text{ mm}$ para o ensaio de microtração. Os dados foram avaliados com o teste ANOVA (um fator) e as médias comparadas pelo teste Tukey ($p > 0.05$). Os resultados encontrados mostraram que o novo adesivo introduzido no mercado (Ybond Mono) teve resistência de união após 24 horas semelhante ao melhor adesivo comercial (Clearfil SE Bond) e diferente estatisticamente dos outros adesivos. Pode-se concluir que o novo adesivo comercial apresentou ótimo desempenho, quando comparado aos adesivos comerciais.

Palavras-chave

Adesivos, Adesivos dentinários, Dentina.

Introdução

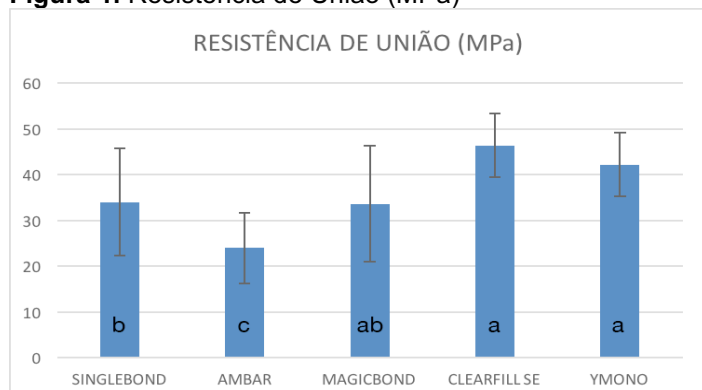
A resistência adesiva inicial dos sistemas adesivos aumentou significativamente com a técnica de hibridização da dentina, preconizada por Nakabayashi et al. (1982), devido à formação da denominada camada híbrida, promovendo o selamento da dentina e diminuindo, assim, os efeitos indesejáveis da microinfiltração marginal (1).

O desenvolvimento técnico-científico dos sistemas adesivos tem ocorrido na busca de maior resistência de união, menor microinfiltração, boa biocompatibilidade, facilidade de técnica e uma adesão efetiva e durável (2). Devido ao aumento de número de adesivos comerciais, cabe perguntar qual é o mais indicado, e se este vai ou não vai ter o sucesso esperado. Assim, foi proposto neste estudo avaliar um novo adesivo de 2 passos com técnica de condicionamento ácido, comparado aos outros adesivos comerciais atualmente utilizados.

Resultados e Discussão

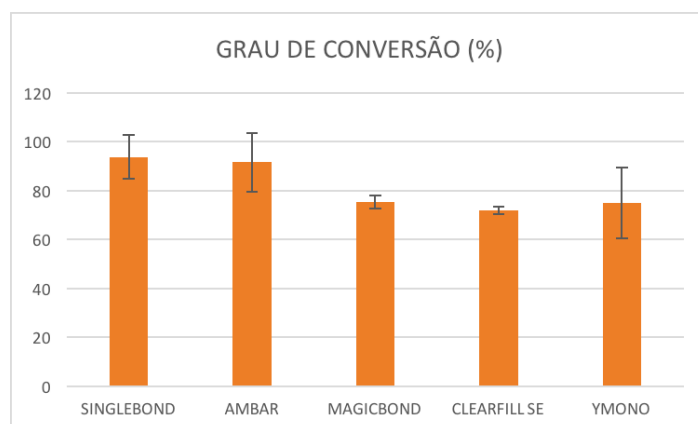
Os resultados encontrados no presente trabalho mostraram que o novo adesivo introduzido no mercado tem uma resistência de união após 24 horas semelhante ao melhor adesivo comercial avaliado e foi superior estatisticamente aos outros adesivos comerciais.

Figura 1. Resistência de União (MPa)



*Letras diferentes significa diferença estatística entre os grupos.

Figura 2. Porcentagem de grau de conversão



Os dados do grau de conversão do novo adesivo encontram-se dentro dos limites de polimerização de um adesivo dentinário (3).

Conclusões

Conclui-se que o potencial de adesão do novo adesivo introduzido no mercado se encontra igual ou acima dos atualmente disponíveis (resistência de união) e com um grau de conversão aceitável quando comparado com todos os outros adesivos.

Agradecimentos

CNPq e ao Laboratório de Biomateriais da UNG.

1. Nakabayashi N. Bonding mechanism of resins and the tooth. Kokubyo Gakkai Zasshi. 1982 Jun;49(2):410.
2. Peumans M, Kanumilli P, De Munck J, Van Landuyt K, Lambrechts P, Van Meerbeek B. Clinical effectiveness of contemporary adhesives: a systematic review of current clinical trials. Dental materials 2005 Sep;21(9):864-81.
3. Navarra CO, Breschi L, Turco G, Diolosa M, Fontanive L, Manzoli L, et al. Degree of conversion of two-step etch-and-rinse adhesives: In situ micro-Raman analysis. Journal of dentistry. 2012 Sep;40(9):711-7.