

Resistência de união e análise de falha de substratos dentários a um cimento autoadesivo e autopolimerizável

João Ricardo Azzolini MIYAMOTO, Raphaelle Santos MONTEIRO, Lucas José Azevedo SILVA, José Henrique RUBO, Ana Flávia Sanches BORGES, Brunna Mota FERRAIRO

Introdução: A obtenção de uma união confiável na interface substrato dentário/cimento é essencial para longevidade das restaurações indiretas. **Objetivos:** Desta forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar a resistência de união ao microcissalhamento de substratos dentários (esmalte e dentina) ao cimento resinoso autoadesivo e autopolimerizável Multilink® Speed (Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein). **Material e método:** Vinte fatias de cada substrato dentário: (1) EC – esmalte com condicionamento seletivo; (2) E – esmalte sem condicionamento e; (3) D – dentina média, foram obtidas de terceiros molares humanos. Os substratos foram preparados, incluídos em resina acrílica e polidos. O cimento resinoso autoadesivo foi inserido no interior da matriz plástica resultando em um cilindro com diâmetro de 1,4mm e altura de 1mm sobre cada unidade de superfície destes 3 tipos de substratos. Os espécimes foram armazenados em água deionizada a 37°C por 24h e cada espécime foi submetido ao teste de resistência de união ao microcissalhamento. Os dados do ensaio mecânico foram submetidos à análise estatística por meio dos testes Kruskal-Wallis e pós teste de Dunn ($p < 0.05$). Análise qualitativa de falha foi realizada por meio do estereomicroscópio e classificadas em adesiva, coesiva e mista. Os dados estão representados em mediana, 1º e 3º quartis. **Resultados:** O grupo EC, obteve maior resistência de união (24.88; 20.6, 27.4 MPa) ($p < 0.01$) e diferença estatística significativa aos grupos E (8.69; 8.24, 11.77 MPa) e D (4.51; 3.63, 6.19 MPa), que apresentaram semelhança estatística entre si ($p = 0.234$). O modo de falha mista foi predominante para o grupo EC (70%), enquanto a falha adesiva foi predominante para os grupos E (95%) e D (80%). Apenas uma falha coesiva foi observada no grupo D (5%). **Conclusão:** Com isso, conclui-se que a interface adesiva do cimento estudado com o substrato de esmalte com condicionamento seletivo apresentou maior resistência adesiva ao microcissalhamento, exaltando a atenção ao substrato dentário nos procedimentos adesivos para tratamentos restauradores.

DESCRIPTORIOS: Dentística; Materiais dentários; Adesão.