

Resistência de união entre dois cimentos resinosos autocondicionantes e zircônia Y-TZP submetida a tratamento superfície

Casado BGS*¹, Beltrão MGP², Feltrin PP², Inoue RT², Moraes SLD¹, Zanetti RV²

¹Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco

²Centro de Pós Graduação São Leopoldo Mandic

O estudo avaliou a resistência de união de cimentos resinosos à zircônia Y-TZP submetida a tratamentos de superfície mecânicos e químicos. Foram utilizados o cimento Multilink N (Ivoclar) com os primers: Clearfil Ceramic Primer (Kuraray), Alloy Primer (Kuraray) e Monobond N (Ivoclar) e o RelyX Ultimate (3M ESPE) com os primers: Clearfil Ceramic Primer, Alloy Primer e Single Bond Universal (3M ESPE). Também foram utilizadas partículas de óxido de alumínio 30µm com sílica, 50µm e 110µm com sílica. Foram utilizados cilindros de zircônia com diâmetro de 3,5 mm (n10). Para cada cimento foram testados 8 tratamentos: 1- sem jateamento e primer (controle), 2- com primer, 3- jateamento 30µm, 4- jateamento 30 µm + primer, 5- jateamento 50 µm, 6- jateamento 50 µm + primer, 7- jateamento 110 µm, 8- jateamento 110 µm + primer. Os testes de resistência ao cisalhamento foram realizados em máquina de ensaios universais. Os valores de resistência de união foram analisados estatisticamente pelo teste de ANOVA três fatores ($p < 0.05$). Os resultados mostraram que o jateamento com 30µm, 50µm ou 110µm, aumentaram significativamente os valores da resistência de união, para os dois cimentos estudados. A associação do jateamento 110µm com o Clearfil Ceramic Primer mostrou aumento significativo nos valores de resistência para o Multilink N. Entretanto, no RelyX Ultimate as melhores condições se deram com o primer do fabricante e o jateamento 50µm ou 30µm. A associação entre tratamentos de superfície químicos e mecânicos é capaz de melhorar significativamente a resistência de união à zircônia Y-TZP.

Descritores: Cerâmica; Zircônio; Cimentos de Resina.

Referências

1. Al-Harbi FA, Ayad NM, Khan ZA, Mahrous AA, Morgano SM. In vitro shear bond strength of Y-TZP ceramics to different core materials with the use of three primer/resin cement systems. *J Prosthet Dent.* 2016; 115(1):84-9.
2. Bielen V, Inokoshi M, Munck JD, Zhang F, Vanmeensel K, Minakuchi S et al. Bonding effectiveness to differently sandblasted dental zirconia. *J Adhes Dent.* 2015;17(3):235-42.
3. Tzanakakis EC, Tzoutzas IG, Koidis PT. Is there a potential for durable adhesion to zirconia restorations? A systematic review. *J Prosthet Dent.* 2016; 115(1):9-19.