

EFEITO DA PIGMENTAÇÃO DA CERÂMICA DE ÓXIDO DE ZIRCÔNIO NA SUA RESISTÊNCIA DE UNIÃO A DOIS SISTEMAS PARA CIMENTAÇÃO ADESIVA

Murilo Gomes BRANDÃO¹, José Carlos Rabelo RIBEIRO², João Gustavo Rabelo RIBEIRO³, Marcos Ribeiro MOYSÉS⁴, Isaac de Assis FERREIRA⁵, Guilherme Rocha VILELA⁵.

¹ Aluno do Curso de Odontologia/UNINCOR

² Orientador e Professor do Curso de Odontologia/UNINCOR – e-mail: professorcae@gmail.com

³ Co-Orientador e Professor do Curso de Odontologia /UNIFENAS

⁴ Professor do Curso de Odontologia/UNINCOR

⁵ Alunos do Curso de Mestrado em Clínica Odontológica/UNINCOR

Palavras-chave: cimentos de resina, resistência ao cisalhamento, zircônio.

RESUMO

Diferentes sistemas para cimentação adesiva têm sido desenvolvidos e utilizados para cimentação de próteses cerâmicas. Diferenças na composição química de vários componentes do sistema podem influenciar na resistência de união entre o cimento resinoso e a cerâmica. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da pigmentação do óxido de zircônio sobre sua resistência de união a dois sistemas para cimentação, Multilink (ML) e RelyX UCem (UC). Foram confeccionadas 60 pastilhas de óxido de zircônio pré sinterizadas, medindo (7,0 mm² x 3,0 mm de altura), sendo que 30 foram imersas em líquido de pigmentação Colour Liquid Zirkonzahn cor A3,5 antes da sinterização em forno Zirkonzahn por 8 horas a 1500°C, determinando dois grupos: Zircônia Branca (ZirBr) e Zircônia Pigmentada (ZirPig). Todas as pastilhas foram incluídas em tubos de PVC de ½ polegada com resina acrílica autopolimerizável e receberam tratamento de superfície com jateamento de óxido de alumínio 50µm, 40 psi por 10 segundos a 10 mm de distância. Em seguida foram lavadas com jato de ar/água e colocadas em cuba ultrassônica com água destilada por 10 minutos. Os cimentos foram aplicados de acordo com instruções dos fabricantes (n=15), em área de adesão de 5,0 mm de diâmetro delimitada por matriz metálica tripartida, determinando 4 grupos: G1(ZirBr-ML) G2 (ZirBr-RU) G3 (ZirPig-ML) e G4(ZirPig-RU). As amostras foram armazenadas em água destilada à 37°C por 24 hs e então submetidas à ciclagem térmica com 1.000 ciclos de 5°C a 55°C e novamente armazenados por 24 hs em água destilada a 37°C. Os ensaios de resistência ao cisalhamento foram realizados em máquina de ensaios EMIC DL2000, com célula de carga de 10 kN e velocidade de 0,5 mm/min. As médias dos grupos foram as seguintes (em MPa): G1= 9,25; G2= 4,37; G3= 6,28 e G4=4,48. Os resultados foram submetidos aos testes de Normalidade de D'Agostino, ANOVA (One way) e Tukey (p< 0,05), e mostraram diferença estatística entre G1 e G2, e entre G1 e G4. Concluiu-se que: a pigmentação da cerâmica de óxido de zircônio não influenciou na resistência de união entre nenhum dos cimentos estudados, sendo que o Multilink apresentou os maiores valores de resistência de união, independentemente da pigmentação.