

Resistencia de unión de sistemas adhesivos con 10-MDP a zirconia

Guillermo Grazioli ¹,  0000-0001-9969-3780
Matías Mederos ¹,  0000-0002-1561-2283
Elisa De León ¹,  0000-0002-3780-1034
Andrés García ¹,  0000-0001-6733-4484
Rodrigo Goinhex ²,  0000-0002-3952-7251
Andrés Rodríguez ³,  0000-0003-2130-4575



DOI: 10.22592/ode2022nesp2e557

Resumen

Objetivos: Analizar la resistencia de unión al cizallamiento inmediata y a largo plazo de restauraciones de zirconia a sistemas adhesivos disponibles en nuestro mercado que contienen la molécula 10-MDP en su composición.

Métodos: Se crearon 20 especímenes de zirconia, que fueron arenados con partículas de alumina y divididos aleatoriamente en 4 grupos según el agente de acondicionamiento químico: Single Bond Universal (3M ESPE), Tetric N Bond Universal (Ivoclar-Vivadent), Z-Prime (Bisco), y Peak ZM (Ultradent). Se confeccionaron 4 botones de 1,4 mm de agente de fijación resinoso dual sobre la superficie de zirconia para resistencia de unión al microcizallamiento. Luego de las 24 horas, 2 de los 4 cilindros fueron sometidos al ensayo de microcizallamiento, los 2 cilindros restantes se sometieron al ensayo luego de 6 meses de almacenamiento. Los resultados se analizaron ANOVA de dos vías (agente de acondicionamiento químico y envejecimiento). ($\alpha=0,05$)

Resultados: El valor más alto a las 24 horas fue del grupo Z-Prime, sin embargo, no hubo diferencias estadísticamente significativas al utilizar las distintas estrategias adhesivas ($p \geq 0,426$). A los 6 meses de envejecimiento el grupo Z-Prime presentó los menores valores de adhesión, siendo estos significativamente menores al resto de los grupos ($p \leq 0,016$). El resto de los grupos no mostró diferencias significativas entre ellos ($p \geq 0,993$).

Conclusiones:

Los agentes de acondicionamiento químico disponibles en el mercado parecen tener un buen desempeño in-vitro a mediano plazo. Más estudios son necesarios para identificar las variables que intervienen en las fallas adhesivas de estas restauraciones.

Palabras clave: Zirconia; 10-MDP; Microcizallamiento

¹ Cátedra de Materiales Dentales, Facultad de Odontología, Universidad de la República.

² Laboratorio Central de Prótesis, Facultad de Odontología, Universidad de la República.

³ Cátedra de Prosthodontia Fija, Facultad de Odontología, Universidad de la República.