

Grandio – Reparación

VOCO GmbH, Departamento de Comunicación de Conocimiento

Anton-Flettner-Str. 1-3
27472 Cuxhaven, Alemania

Tel.: +49 (0)4721-719-1111
Fax: +49 (0)4721-719-109

info@voco.de
www.voco.es



El composite nano-híbrido Grandio se caracteriza por su alta estabilidad y durabilidad lo que ya ha sido comprobado en muchos estudio clínicos. Las posibilidades de tratamiento que se le presentan al dentista en cuanto a un defecto de una restauración o al presentarse caries secundaria, se investigó en un estudio en la Universidad de Groningen (Holanda).^[1]

Al restaurar un diente con composites se trabaja con la técnica de incrementos. La capa de inhibición de oxígeno de cada capa de composite individual provee una unión química firme, de modo que no se puede ver la interfase entre las dos capas después de la polimerización. La capa de inhibición, sin embargo, no está disponible en una reparación parcial de una restauración de composite. Una opción de tratamiento es la remoción completa de la restauración seguida por la sustitución con una nueva, incluyendo el proceso de adhesión. Este método, sin embargo, cuesta tiempo y dinero, y por eso sería útil si la porción intacta de la restauración pudiera quedar. Rinastiti y alumnos examinaron a que extensión responde la unión a un material polimerizado de antemano y el efecto de diferentes pretratamientos.^[1]

Adhesión de composites

En total se investigaron 4 materiales restauradores: Grandio (VOCO), Tetric Evo Ceram (Ivoclar Vivadent), Filtek Supreme XT (3M ESPE) y Quadrant Anterior Shine (Cavex). Se fabricaron 160 especímenes que fueron divididos en 4 grupos:

Control positivo:	Especimen con capa de inhibición
Control negativo:	Especimen sin capa de inhibición (fotopolimerización por tiras Mylar)
Adhesivo:	Especimen sin capa de inhibición bajo el uso de un sistema de adhesivo
Silano:	Especimen sin capa de inhibición, silicatizado (Cojet, 3M ESPE) con silano adhesivo (ESPE-sil, 3M ESPE)

En el grupo “adhesivos” se utilizaron los siguientes adhesivos: Solobond Plus (Grandio), Multilink (Tetric Evo Ceram), Adper Scotchbond 1XT (Filtek Supreme XT) y Quadrant Unibond (Quadrant Anterior Shine). En cada espécimen preparado se aplicó una capa adicional del composite y se fotopolimerizó. La unión adhesiva fue determinada mediante una prueba de cizallamiento. Los resultados de la medición del cizallamiento se puede ver en la fig. 1. Los resultados muestran que el tipo del pretratamiento conduce a distintos resultados en los grupos diferentes. Una silicatización mostró en 3 grupos el valor adhesivo más alto; con Tetric Evo Ceram el pretratamiento obtuvo los peores resultados. La influencia de un pretratamiento con adhesivos fue positivo en el grupo Tetric Evo Ceram y Filtek Supreme XT; un adhesivo no incrementó el valor de adhesión en Grandio y Quadrant Anterior Shine. Esto muestra que el pretratamiento óptimo depende del composite usado. El resultado del control negativo es interesante con Grandio. La ausencia de la capa de inhibición no causa un empeoramiento de los valores de adhesión.

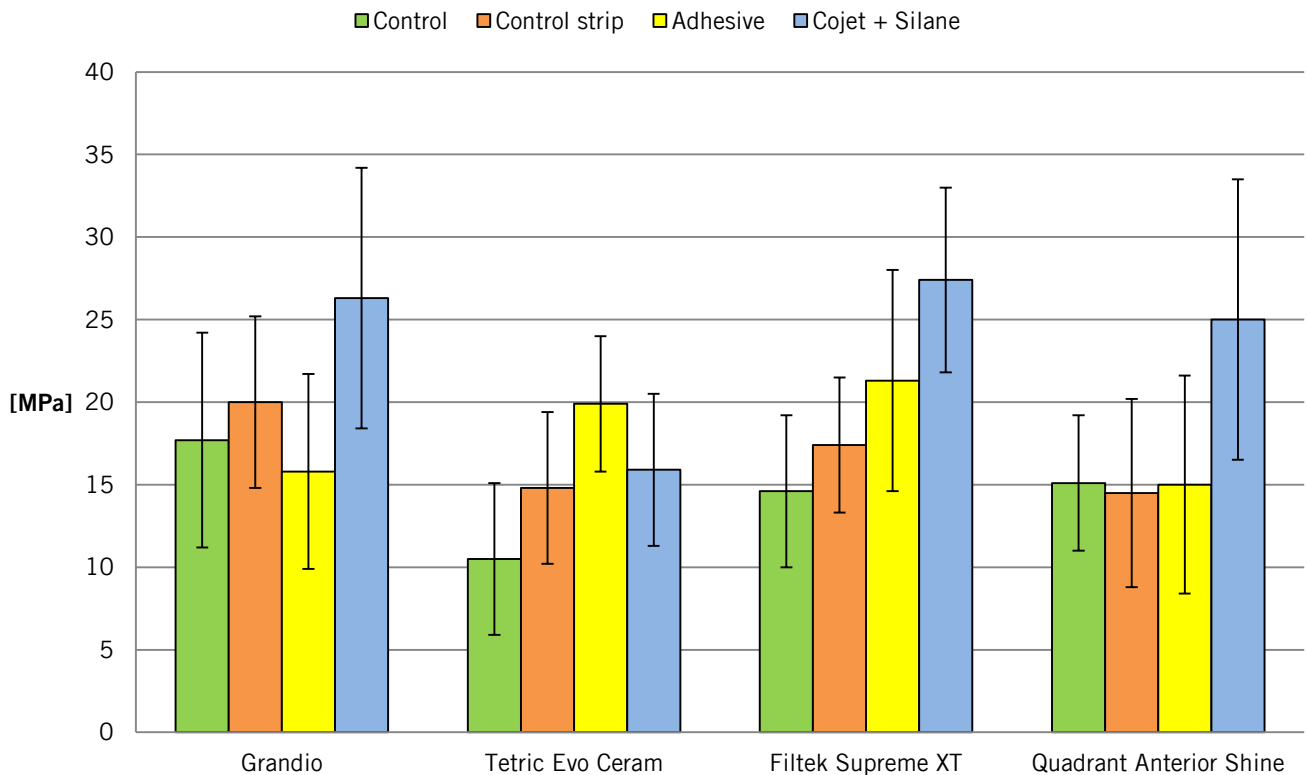


Fig. 1: Adhesión al cizallamiento [MPa] después de una conservación en seco durante 24 h

El alto valor de adhesión es especialmente interesante en el control negativo de Grandio. Este valor muestra que reparar Grandio conduce a muy buenos resultados sin pretratamientos que insuman mucho tiempo.

Resultado: Una reparación de Grandio muestra - también sin pretratamiento - una unión adhesiva muy buena entre la capa de composite vieja y nueva. En este sentido se facilitaría el procedimiento de tratamiento en caso de una reparación de la restauración o revisión.

[1] M. Rinastiti, M. Özcan, W. Siswomihardjo, H. J. Busscher, *J. Dent.* **2010**, *38*, 29-38.