

## Sustitución de un onlay de cerámica usando la técnica CEREC

**Kari Pihlman, DDS**  
Espoo, Finland

### Introducción

El crecimiento de la demanda de pacientes por materiales duraderos estéticos y biocompatibles han incrementado la producción de restauraciones cerámicas. El uso tradicional de cementos es posible con estructuras de cerámica reforzada, pero no con cerámica de vidrio o porcelana de feldespato- La previsión y seguridad adhesiva de las restauraciones cerámicas a la estructura dental es la clave para el éxito.

Las restauraciones cerámicas se realizan habitualmente en los laboratorios protésicos, y son necesarias dos visitas del paciente para terminar el trabajo.

La fabricación de restauraciones cerámicas en clínica, con diseño asistido por ordenador ha estado realizándose desde hace 20 años, pero durante los últimos 5 años, gracias a 3D CEREC, han llegado a convertirse en las más usuales. Los beneficios de esta técnica incluyen la homogeneidad del material prefabricado y la finalización de la restauración en la misma sesión.

### El paciente

Hombre sano de 55 años, con condiciones generales de la cavidad oral equilibradas.

### El problema

Cerámica fracturada (pieza 45); en la fractura se depositan restos de comida causando malestar al paciente. La fractura fue causada por un grano de arena en la ensalada de pescado.

### Tratamiento

Sustitución de la cerámica fracturada en una sola sesión usando la técnica de correlación de CEREC.

Se copió la antigua morfología escaneando el diente antes de la preparación. Para la impresión óptica el área escaneada se espolvorea con polvo de óxido de titanio para

eliminar la reflexión de la luz. Se elimina la antigua obturación cerámica y se prepara la cavidad con los instrumentos rotatorios adecuados.

Se espolvorea nuevamente la preparación y se toma la impresión óptica. El diseño final se realiza en la pantalla del ordenador, con la herramienta de tallado se añade la morfología de la fisura en la superficie oclusal. Después de comprobar los contactos el nuevo onlay está listo para fresar.

Se selecciona el color adecuado del material cerámico y el tamaño correcto del bloque, y se introduce en la unidad de fresado CEREC 3.

Después de revisar las superficies proximales de la nueva restauración, se pule a mano. La superficie de unión se grabada con ácido hidrófluorídrico (9% durante 60 segundos). Después de lavar y secar, la superficie fue silanizada de acuerdo a las instrucciones de uso.

Se aísla el diente preparado usando el dique de goma OptiDam™ con SoftClamp™ (clamp universal no metálico) y Fixafloss® (una combinación de seda dental con un elemento de fijación). La superficie intacta de la pieza 44 fue cubierta con la matriz seccional Blue Adapt®. Se usaron las cuñas de madera fueron usadas para ayudar a la remoción del exceso de cemento en las aéreas proximales.

La preparación fue grabada y adherida con OptiBond® FL de acuerdo a las instrucciones de uso: Después de lavar el ácido grabador (Kerr Gel Etchant 37,5%) se pincela el primer del OptiBond® FL ligeramente en la preparación durante 15 segundos- A continuación echamos aire suavemente durante 5 segundos para que la superficie muestre un aspecto brillante pero sin líquido. Se aplica el adhesivo del OptiBond® FL sobre toda la preparación así como sobre la superficie cerámica silanizada. La capa de adhesivo fue afinada con aire, pero no fotopolimerizada antes de la aplicación del cemento. Se cementa la restauración usando NX3 Nexus® (blanco) cemento de resina universal de 3ª generación. Se fotopolimeriza durante 2-3 segundos con la lámpara LED de Kerr Demi™

Asentamos la restauración en su ubicación con un instrumento manual adecuado, eliminando fácilmente el exceso de cemento en forma de gel. El fotopolimerizado final fue llevado a cabo bajo la protección de glicerina de acuerdo a las instrucciones de uso.

Después de ajustar la mordida, se procede al pulido de la restauración con los pulidores diamantados Identoflex para materiales cerámicos y un cepillo OptiShine® consiguiendo un brillo similar al del esmalte.

## Fotografías:



Figura 1 – Visión general



Figura 2 – Cerámica onlay en pieza 45



Figura 3 – Visión oclusal del mismo diente: parte de la cerámica está fracturada.



Figura 4 – Se elimina la antigua restauración. Cavity finalizada después de espolvorear con polvo anti-reflectante de óxido de titanio.

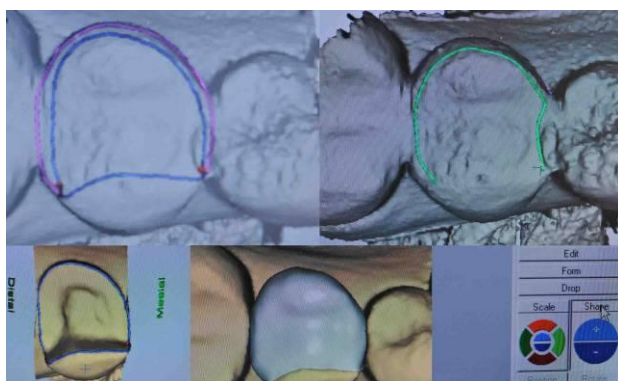


Figura 5 – Construcción virtual de la restauración en la pantalla del ordenador.

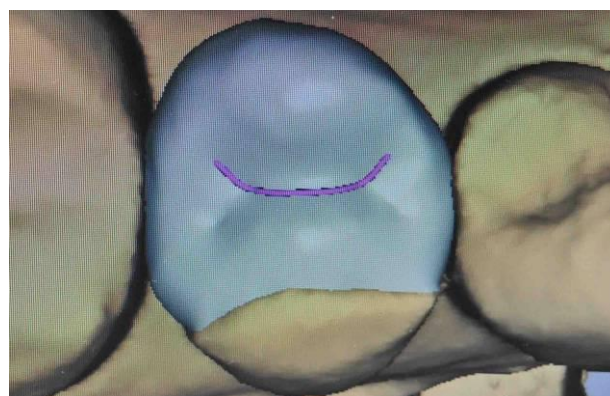


Figura 6 – Silueta final oclusal en la pantalla del ordenador.



Figura 7 - SoftClamp™ a la izquierda, Fixafloss® en el lado derecho / Try-in en el medio de la restauración



Figura 8 – Matriz, cuñas y protección del diente intacto

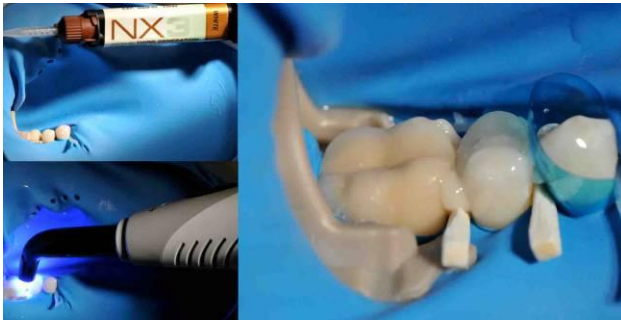


Figura 9 – Después de colocar el adhesivo en la restauración se cementa y fotopolimeriza; después de polimerizar durante 2-3 segundos el cemento de resina NX3 tiene consistencia de gel, lo que facilita la retirada del exceso de material.



Figura 10 – Restauración final después del pulido y acabado.