

La Simplificación de las Restauraciones Directas con Composite

Ara Nazarian, DDS

Con el paso de los años, la utilización de sistemas de resinas compuestas para la restauración de dientes posteriores intracoronaes se ha incrementado de forma espectacular debido a las mejoras en las propiedades físicas y mecánicas de estos sistemas de resina y la demanda de los pacientes de restauraciones del mismo color del diente. La odontología restauradora sigue evolucionando a través de innovaciones en los sistemas adhesivos y los materiales de restauración que ayudan al clínico a establecer un funcionamiento adecuado, en la forma, contorno y color. Debido a estos avances, los materiales y técnicas de restauración actuales permiten una preparación mínima de la estructura dental y la mejora en la longevidad y la estética de la restauración.

Se han publicado muchas y diferentes técnicas relacionadas con composites posteriores utilizando capas de distintas opacidades (dentina, esmalte, translúcido) para imitar las diferentes capas del diente. Personalmente encuentro que consume tiempo en una práctica general atareada y requiere disponer de un extenso surtido de composite. Sin embargo, un nuevo sistema de material compuesto, SonicFill (Kerr Corp., USA / Kavo, Alemania), hace posible el uso de una técnica más sencilla utilizando un solo color de composite para restaurar los dientes posteriores, con excelentes resultados estéticos. En este artículo se describe una técnica simplificada para restaurar sistemáticamente dientes posteriores con este nuevo composite de una manera rápida, fácil y predecible.

Presentación del caso

Un paciente se presentó para una higiene rutinaria y un examen oral periódico. Después del examen clínico y exploración, era evidente que el diente # 3 tenía caries recurrente al lado de una restauración de amalgama que tenía alrededor de catorce años. Además, la radiografía mostró una caries inter-proximal que se extendía ligeramente más allá de la unión dentina-esmalte. El paciente se quejó de molestias ocasionales en el uso de hilo dental y sensibilidad al frío. Con el fin de educar al paciente, capturamos la imagen de este diente con la cámara intraoral (RF Systems Lab), y se indicaron las áreas de interés en el monitor de pantalla plana (**Imagen 1**). Utilizando el DemoDent (DemoDent Inc.) modelo de educación del paciente, describimos lo que estaba ocurriendo en el diente (**Imagen 2**).

“Hay tres capas en un diente, como se ilustra en este modelo. La blanca es el esmalte, la dentina es la amarilla y la rosa es el nervio. Su caries se encuentra entre dos dientes, donde van a parar los alimentos y los residuos. Cuando la caries se encuentra en el esmalte (capa blanca) por lo general no presenta ningún tipo de dolor o sensibilidad. De hecho, si se detecta a tiempo, se puede limpiar sin dificultad alguna. Una vez que la caries penetra en el esmalte y la dentina (capa amarilla), se propaga mucho más rápidamente. Los pacientes pueden experimentar cierta sensibilidad al calor, al frío, y los dulces en función de lo profundo que se haya extendido. Una vez que la caries llega al nervio (capa de color rosa), los pacientes experimentan dolor punzante constante. Queremos evitar esto deteniendo la caries tan pronto como sea posible.”

Después de explicar la situación utilizando la imagen en la pantalla y el modelo anatómico, he encontrado que los pacientes parecen entender mejor su condición dental y están muy ansiosos por empezar. El paciente eligió reemplazar su restauración por una restauración con composite utilizando SonicFill.

Antes de la administración de anestesia local, se registraron los contactos oclusales para guiar la colocación del material compuesto (evitando zonas de contactos céntricos). Se eligió el color apropiado (A1) y se colocó dique de goma (Coltene Whaledent) para el aislamiento. Después de la administración de anestesia, se utilizó una fresa de carburo 557 (Axis, USA) para

eliminar la caries. Una vez alcanzada la profundidad necesaria en la preparación, se eliminó cualquier resto de caries con pieza de mano a baja velocidad y fresa redonda grande H8-RA (Axis, USA). Se extendió la preparación para eliminar la caries en la zona de fisura palatina. Se colocó la matriz MetaFix (KerrHawe, Suiza) en el diente #3 de tal manera que su posición y forma permitieran la colocación de un composite con un contorno distal óptimo. Para un contorno óptimo, sellado gingival y separación del diente, se insertó una cuña (KerrHawe, Suiza) entre los dientes #2 y #3 (**Imagen 3**). Es importante ajustar la matriz en la zona de contacto deseada contra el diente adyacente para asegurar que no haya recuperación o estiramiento de la misma. Esto asegurará un excelente contacto. Una vez aislado el diente #3 con la matriz, se secó y se aplicó un Primer/Adhesivo de sexta generación (OptiBond XTR, Kerr Corp., USA) en todas las partes internas de la preparación durante 20 segundos, incluyendo el margen cavo superficial (**Imagen 4**). El Primer se agitó suavemente con un micro cepillo aplicador (Microbrush) (**Imagen 5**). Debido a que no es necesario un aclarado del grabador cuando se utiliza la técnica de auto-grabado, la red de colágeno no está sometida al riesgo de colapso asociado a un exceso de secado de la dentina. Se colocó una capa de adhesivo OptiBond XTR, se secó y fotopolimerizó durante 15 segundos con lámpara LED (Demi, Kerr Corp., USA).

El material seleccionado para la restauración fue el composite SonicFill (Kerr Corp., USA) que posee un efecto camaleónico y además puede cargarse en una única capa, armonizando con el resto de la superficie del diente. Utilizando la pieza de mano SonicFill (KaVo, Alemania) se dispensó el material en la preparación y se rellenó en una sola capa. (**Imagen 6**).

El composite SonicFill incorpora una resina con alta carga de relleno y modificadores especiales que reaccionan con energía sónica. Al aplicar la energía sónica a través de la pieza de mano, los modificadores provocan la bajada de la viscosidad (hasta un 87%), incrementando la fluidez del material, permitiendo una rápida colocación y precisa adaptación a las paredes de la cavidad. Cuando la energía sónica cesa, el composite vuelve a ser más viscoso, a un estado sin desplome que es perfecto para modelar. Los altos niveles de fotoiniciadores del composite permiten una polimerización completa de 5mm de profundidad en 20 segundos. Los estudios indican que el composite SonicFill tiene menos del 1,6% de contracción volumétrica y alta radiopacidad (267 % de Al).

Una vez que el diente #3 fue totalmente reconstruido y modelado (**Imagen 7**), se polimerizó totalmente y se retiró la matriz seccional. Después se contorneó y pulió con fresa de carburo #7408 (Axis, USA). El pulido adicional se consiguió con puntas de acabado (KerrHawe, Suiza) (**Imagen 8**). Se revisó la oclusión asegurando que no hubiera interferencias en movimientos laterales y protusivos. (**Imagen 9**).

Este caso es un gran ejemplo de cómo se puede lograr un resultado estético aceptable usando un solo color de composite que combina con la estructura dental circundante y con una única capa, que si se hubieran utilizado 2 ó 3 colores diferentes con la técnica de varias capas. En una práctica atareada, el uso de un composite universal para posteriores con una sola capa, como SonicFill, no solo ahorra tiempo al profesional, sino que también permite prometedoras opciones previsibles y duraderas en las que la preservación del tejido dental es de suma importancia.

Imágenes



Imagen 1 – Situación pre-operatoria mostrando la caries

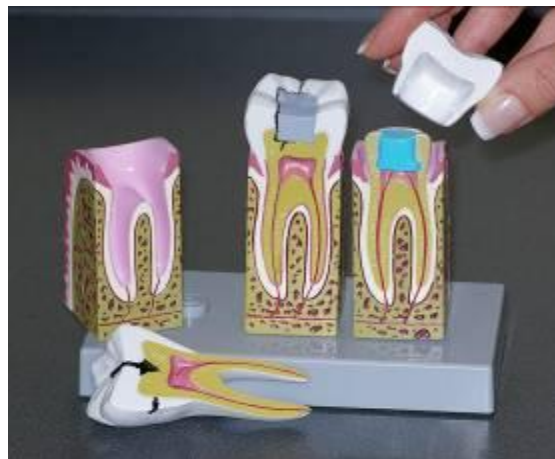


Imagen 2 – Modelo para educación del paciente DemoDent ilustra la situación



Imagen 3 – Diente preparado y aislado

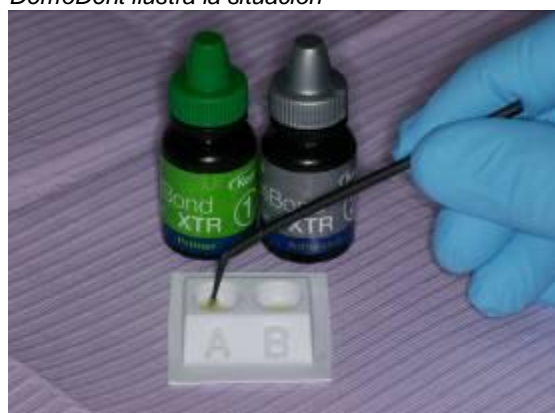


Imagen 4 - OptiBond XTR (Kerr Corp., USA)



Imagen 5 – Aplicación de OptiBond XTR



Imagen 6 – Colocación de SonicFill (Kerr Corp., USA / Kavo, Alemania)



Imagen 7 – Modelado del composite antes de polimerizar



Imagen 8 – Pulido del composite (HiLuster Plus - KerrHawe, Suiza)



Imagen 9 - Composite polimerizado, acabado y pulido



El Dr. Nazarian mantiene práctica privada en Troy, Michigan con especial énfasis en la atención integral y la restauración. Ha ganado una Beca de Investigación, Maestría y Diplomatura en el Congreso Internacional de Implantología Oral (ICOI). Sus artículos han sido publicados en las más conocidas publicaciones dentales actuales. El Dr. Nazarian es el director del Instituto de Odontología Reconstructiva. Ha realizado conferencias y talleres prácticos sobre materiales estéticos e implantes dentales en Estados Unidos, Europa, Nueva Zelanda y Australia. El Dr. Nazarian es el creador del modelo para educación del paciente DemoDent. Puede contactar con él en el teléfono (248) 457-0500 o en la página Web www.aranazariandds.com