



El **Dr. Gökhan Dokumacgil** nació en 1989 en Turquía. Después de graduarse en la Facultad de Odontología en 2014, completó su posgrado en Odontología Restauradora en la Universidad Marmara de Estambul (Turquía). En 2017, recibió el premio «Mejor Informe sobre Estética» por su presentación durante el 21.º Congreso Internacional de Odontología Restauradora, celebrado en Turquía y organizado por la Sociedad Turca de Odontología Restauradora. También recibió el premio a la «Mejor Presentación» en 2019, en el 9.º Congreso CONSEURO de Alemania, organizado por la Federación Europea de Odontología Conservadora. Está especialmente interesado en las restauraciones directas e indirectas anteriores y posteriores, así como en las restauraciones CAD-CAM. Gökhan da clases a nivel internacional y se ha especializado en «restauración anterior con composite», «restauración posterior directa e indirecta», «aislamiento de dique de goma» y «fotografía dental». Actualmente, trabaja como especialista en odontología restauradora en su clínica privada de Estambul. Además, le apasiona el diseño gráfico y siempre enriquece sus presentaciones con originales animaciones en 3D sobre odontología. También desarrolla vídeos y animaciones en 3D para empresas del sector.

El compañero inyectable para múltiples flujos de trabajo

Por el Dr. Gökhan Dokumacgil (Turquía)

En la clínica dental, nos encontramos con una gran variedad de restauraciones. Tras la mejora de las resinas de composite actualizadas, estas se han convertido en la primera opción para restauraciones directas anteriores y posteriores, y han demostrado un servicio clínico prolongado en numerosos ensayos. Debido a su apariencia estética, mínima invasividad, propiedades mecánicas mejoradas y menor coste, se utilizan con más frecuencia que las restauraciones cerámicas. Anteriormente solo se utilizaban composites en formato pasta para los pasos finales de restauración, mientras que los composites fluidos solo se utilizaban como base o liner para restauraciones directas e indirectas.

Con el lanzamiento de composites inyectables contemporáneos con un gran contenido de relleno, surgieron nuevas posibilidades y cambió por completo la percepción de su conveniencia. Ahora, estos materiales son de gran utilidad en muchas áreas restauradoras, como las cavidades de cualquier tipo, el sellado inmediato de la dentina (IDS), el aumento profundo del margen (DME), la reparación de composites, la estabilización de la malla de fibras y el moldeo por inyección. Además, gracias a su amplia paleta de colores, todos los pasos de restauración estética anterior se pueden completar utilizando únicamente composites inyectables. Mientras que los colores opacos del composite G-ænial Universal Inyectable (GC) se pueden utilizar para enmascarar superficies dentales descoloridas, los colores corporales se utilizan principalmente para determinar la intensidad de la restauración. Además, los colores de esmalte translúcidos más altos permiten la transmitancia de la luz y generan un efecto de halo translúcido en el tercio incisal de los dientes.

La versatilidad del composite inyectable se ilustra en la siguiente serie de casos, donde se muestran ocho casos diferentes que podrían resolverse con G-ænial Universal Inyectable.

Restauración de clase I (figuras. 1-3)

Caso: El paciente visitó la clínica dental como consecuencia de una caries en uno de sus molares (fig. 1). Tras la extracción y el grabado de la caries (fig. 2), se aplicó G-Premio BOND (GC) y la restauración se completó con composite G-ænial Universal Inyectable, color A2 (fig. 3).



Fig. 1: Cavidad oclusal en la pieza 26.



Fig. 2: Después de la preparación de cavidades.



Fig. 3: Después de la restauración con G-ænial Universal Inyectable.

Restauración de clase II (figuras. 4-8)

Caso: La paciente acudió a la clínica dental porque experimentaba sensibilidad en su primer molar superior izquierdo. Tras el examen clínico y radiológico (fig. 4), se observó que tenía un relleno de composite antiguo. A continuación, se retiró el relleno antiguo y se grabó selectivamente la superficie esmaltada de la pieza. Tras la adaptación de la matriz seccional (fig. 5), se aplicó G-Premio BOND en la cavidad y se fotopolimerizó. A continuación, se creó una pared proximal utilizando el composite G-ænial Universal Inyectable (fig. 6). A continuación, la cavidad se llenó con everX Flow hasta la unión dentina-esmalte (fig. 7) y la cúspide cubierta con G-ænial Universal Inyectable (fig. 8).



Fig. 4: Restauración de composite con fugas que causa hipersensibilidad.

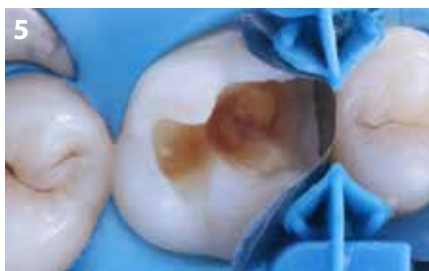


Fig. 5: Se utiliza una matriz seccional para obtener un buen punto de contacto.



Fig. 6: Primero, se construye la pared proximal.



Fig. 7: Fondo de cavidad reforzado con everX Flow.



Fig. 8: Restauración completa con composite inyectable (G-ænial Universal Inyectable).

Restauración de clase V (figuras. 9-12)

Caso: El cepillado dental traumático puede provocar la recesión de las encías en las circunstancias cervicales de los dientes. Una paciente acudió a la clínica porque tenía hipersensibilidad en las piezas 13 y 14. Después del examen clínico, se diagnosticó a la paciente una abrasión por cepillo de dientes en la superficie cervical de las piezas (fig. 9). Tras el arenado con $29\ \mu\text{m}\ \text{Al}_2\text{O}_3$ (fig. 10), los bordes afilados de la cavidad se biselaron con una fresa en forma de balón de rugby (fig. 11). Tras el grabado selectivo del esmalte, se aplicó G-Premio BOND y los dientes se restauraron con G-ænial Universal Injectable Composite (color A2), terminado y pulido (fig. 12).



Fig. 9: Lesiones cervicales no cariosas que causan hipersensibilidad.



Fig. 10: Colocación de los hilos retractores.



Fig. 11: Redondeo de bordes afilados y colocación del bisel.



Fig. 12: Después de la restauración con G-ænial Universal Injectable (color A2).

Moldeo por inyección (figs. 13-17)

Caso: La paciente acudió al odontólogo porque no estaba satisfecha con la apariencia de sus dientes. Se observaron algunos empastes antiguos y había algunas irregularidades en los bordes incisales de los maxilares anteriores (fig. 13). Tras la toma de impresiones, el protésico dental creó un modelo de encerado para el moldeo por inyección (fig. 14). El molde se creó con una impresión de silicona transparente (EXACLEAR, GC) a partir del modelo de cera (fig. 15). A continuación, se colocó este molde de silicona en los dientes anteriores superiores y se realizaron las restauraciones mediante la inyección de composite G-ænial Universal Injectable (figs. 16-17). Con esta técnica, se puede dedicar tiempo a crear la textura de la superficie en ausencia del paciente, que se puede copiar en detalle a través del molde (fig. 17).



Fig. 13: Maxilares anteriores antes del tratamiento.



Fig. 14: Encerado de las piezas 13 a 23.



Fig. 15: Molde de silicona transparente (EXACLEAR).



Fig. 16: Dientes después del tratamiento, muestran armonía y simetría.



Fig. 17: Primer plano que muestra la textura de la superficie.

Reparación (figs. 18-20)

Caso: El paciente acudió a la clínica dental debido a una fractura en su antigua restauración directa de composite en el canino superior izquierdo (fig. 20). Tras la abrasión por aire con $29\ \mu\text{m}$ de Al_2O_3 , se realizó un grabado con ácido fosfórico (fig. 21). Tras la aplicación de G2-BOND Universal (GC), la fractura se reparó con G-ænial Universal Injectable (fig. 22).



Fig. 18: Restauración de composite astillado.



Fig. 19: Tras abrasión por aire y redondeo de los bordes.



Fig. 20: Reparación con composite inyectable.

Elevación del margen profundo (figs. 21-25)

Caso: El paciente acudió al odontólogo porque había observado un orificio en un diente posterior izquierdo. Tras el examen clínico, se detectó una lesión de caries profunda que había progresado a través del área subgingival en la pieza 26 (fig. 21). Después de la colocación del dique de goma, se retiró la caries y se colocaron bandas de matriz seccional a ambos lados de la cavidad. Dado que ambos bordes de la cavidad estaban situados en la zona subgingival, se aplicó una técnica de acuñamiento con cinta de teflón (TTW) para estabilizar el sistema de matriz (fig. 22). Tras el proceso de grabado, se aplicó G-Premio BOND a la cavidad y los márgenes mesial y distal se aumentaron mediante el uso de composite G-ænial Universal Injectable (fig. 23). Después de la preparación (fig. 24), la pieza se restauró con un recubrimiento indirecto de cerámica híbrida (bloque CAD/CAM CERASMART270, GC) (fig. 25).



Fig. 21: Diente con caries que se extiende por debajo de la encía.

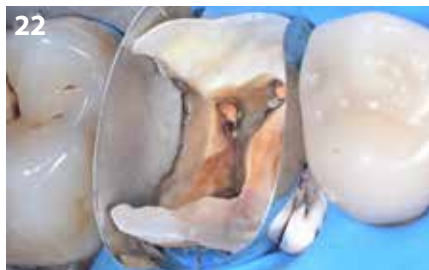


Fig. 22: Tras la retirada del composite antiguo y la caries. Se aplicó una cuña de cinta de teflón para aislar los dientes.



Fig. 23: Elevación del margen profundo con G-ænial Universal Injectable.



Fig. 24: Después de la preparación para un overlay.



Fig. 25: Después de la colocación de un overlay de cerámica híbrida (CERASMART270).

Sellado inmediato de la dentina (figs. 26-29)

Caso: La paciente visitó la clínica para que le sustituyeran los antiguos empastes dentales posteriores (fig. 26). Después de retirar las restauraciones antiguas (fig. 27) las superficies de la dentina de los dientes número 35 y 36 se recubrieron con composite G-ænial Universal Injectable (fig. 28). Posteriormente, estas piezas se restauraron con incrustaciones overlay indirectas (fig. 29).



Fig. 26: Restoraciones antiguas y amplias de composite.



Fig. 27: Tras la eliminación de las restauraciones antiguas.



Fig. 28: Sellado inmediato de la dentina con composite inyectable.



Fig. 29: Piezas restauradas con incrustaciones overlay.

Incrustación de fibra (figs. 30-34)

Caso: El paciente experimentaba molestias cerca de una antigua restauración de amalgama en su primer molar superior izquierdo (fig. 30). Tras retirar la restauración anterior, se observaron grietas en el fondo de la cavidad (fig. 31). En tal caso, colocar una malla de fibra es una buena opción para evitar que se desarrollen más grietas. Por lo tanto, se aplicó una malla de fibra a la superficie dental, incrustada en el composite G-ænial Universal Injectable (fig. 32). A continuación, se preparó la pieza para la restauración con revestimiento indirecto (fig. 33). Por último, la restauración se completó utilizando un bloque CERASMART270 Hybrid CAD/CAM (fig. 34).



Fig. 30: Restauración de amalgama antigua grande que causa molestias.



Fig. 31: La línea de fractura bucopalatal se podía ver fácilmente con un aumento.

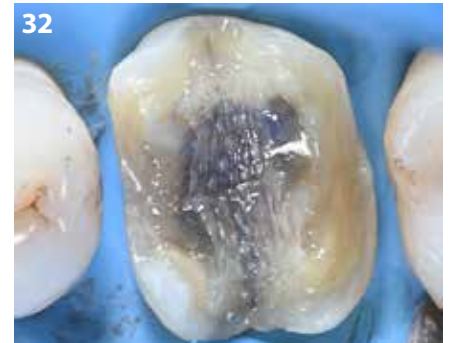


Fig. 32: Se colocó una malla de fibra, incrustada en composite inyectable, en el fondo de la cavidad.



Fig. 33: Las fibras se cubrieron completamente con el composite.



Fig. 34: Tras la restauración indirecta.

Los rápidos avances en la tecnología de composites han incrementado su uso y han abierto nuevas vías de oportunidad para una clínica dental. Este composite inyectable de gran versatilidad se puede utilizar en una gran variedad de casos, lo que permite a los odontólogos descubrir su creatividad y utilizar el material de maneras interesantes.