

GC get connected

Your product and innovation update



2013

GC



La entrada a una nueva era
de odontología restauradora

El arte de crear sonrisas bonitas



Bienvenido a la **GC G-ælería** – soluciones estéticas para cada caso.....con las propiedades de manejo que usted prefiera

G-ænia! de GC



LA ESTÉTICA
HECHA SIMPLE POR
'GC!'

En GC prestamos atención a la individualización. Entendemos que no hay 2 pacientes iguales – ni tampoco lo son sus restauraciones. También entendemos que no hay dos profesionales que tengan preferencias idénticas en lo que se refiere a técnicas de restauración o uso de composites. Para satisfacer estas necesidades GC presenta una gama de composites con **distintas propiedades** de manejo, desde firmes y consistentes, hasta fluidos e inyectables. Cada composite de GC presenta **calidades estéticas** que ayudan a los profesionales a crear **restauraciones invisibles** con simplicidad y eficiencia. Cada uno de estos composites ofrece características físicas excelentes y una elevada retención del pulido para garantizar la **fortaleza y estética** de la restauración. Y en cada producto está presente la innovación y la calidad propia de la filosofía de GC.

www.gceurope.com

GC EUROPE N.V.
Head Office
Tel. +32.16.74.10.00
info@gceurope.com
<http://www.gceurope.com>

GC IBÉRICA
Dental Products, S.L.
Tel. +34.916.364.340
info@spain.gceurope.com
<http://spain.gceurope.com>

'GC!'



Contenidos



4	Bienvenidos
<hr/>	
6	Avances en la tecnología de los composites
8	Cómo elegir el material que se adecua mejor a usted Dr. Philipp Kober, Austria
12	Adoptar avances científicos Dr. Javier Tapia Guadix, España
16	Las fibras están cambiando la odontología Profesor Pekka K. Valittu DDS, PhD, Finlandia
20	Consejos para técnicas con GC G-ænial
<hr/>	
22	Odontología de mínima intervención
24	Cuidados centrados en la prevención Profesora Sophie Doméjean, Francia
27	Disposición para concretar todo el potencial de la Odontología de mínima intervención Profesor Avijit Banejee, Reino Unido
30	Más simple es mejor Dr. Matteo Basso, Italia
34	Consejos para técnicas con GC EQUIA

GC get connected

Your product and innovation update



Durante décadas, el OBJETIVO de GC Europe ha sido consolidarse como la empresa referente del ámbito dental, y por esta razón seguiremos invirtiendo en productos y sistemas innovadores que le brinden a nuestros clientes un valor añadido. De esta forma cumpliremos nuestra MISIÓN que consiste en transformar a CG en una de las empresas líderes en salud oral. Estamos orgullosos de ser una compañía que proporciona servicios y productos de calidad mundial a todos los profesionales europeos del área dental.

Una de nuestras metas clave es establecer una relación con nuestros clientes para asegurarnos de satisfacer sus necesidades. GC Europe abarca la diversidad de los mercados regionales mediante sucursales en todos los países más grandes de Europa, junto con equipos de apoyo compuestos de expertos en el comercio dental. Gracias a una gestión de redes a lo largo y ancho de Europa, y una base de datos central, podemos asegurar que todos nuestros productos se entregan a tiempo y están disponibles regularmente mediante nuestros asociados.

En un esfuerzo para conectarnos más con nuestros clientes, este boletín de noticias comprende una forma adicional de brindarle contenido educacional sobre las últimas tendencias en odontología de acuerdo con prestigiosos Líderes de pensamiento de toda Europa. Además, lo actualizaremos respecto de las últimas innovaciones y productos de GC, y le ofreceremos algunas de las mejores soluciones a los desafíos a los que se enfrenta a diario. El contenido se desarrolla pensando en usted, por lo tanto si hay temas que le gustaría que se trataran, por favor, envíenos un correo electrónico a news@gceurope.com o visítenos en www.gceurope.com



Atentamente,

Eckhard Maedel

Presidente
GC Europe

Bienvenidos a 'GC conéctese, el boletín informativo de GC Europe que promociona nuestras últimas innovaciones en productos, técnicas y tendencias en odontología restauradora.



Para nuestra primera edición y para marcar la 35ª Exposición Internacional de Odontología (IDS), les traemos tres de nuestras más recientes innovaciones en productos: G-ænial, everX Posterior y EQUIA. Aquí puede aprender más sobre las tendencias en odontología restauradora que han inspirado y estimulado estos avances, y cómo los odontólogos de toda Europa han integrado con éxito estos materiales a su práctica diaria y han obtenido grandes resultados para sus pacientes.

35° IDS

Del 12 al 16 de marzo de 2013 visítenos en Colonia, en la Exposición Internacional de Odontología en el Hall 11.2 stand N010- O019 / N020 -O 021.. Conozca a nuestro equipo de expertos en productos de toda



Europa, los cuales podrán responder a sus preguntas y realizar demostraciones de materiales para usted. Dado que tenemos una amplia red de sucursales regionales en Europa, habrá varios representantes locales de distintos idiomas para ayudarlo en el idioma de su elección.

Socialmente suyo

GC Europe ha implementado una iniciativa en las redes sociales como parte de nuestra continua dedicación a conectarnos con nuestros clientes.

Ahora usted puede interactuar con nosotros mediante los siguientes canales:



Avances en la tecnología de los composites

La búsqueda terminó. Si lo que busca en un restaurador versátil con una excepcional estética invisible, no busque más, utilice la gama G-ænial de GC. Expanda su práctica odontológica con G-ænial Bond, G-ænial Flo y G-ænial Universal Flo.

Y ahora que la tecnología de la fibra es parte del grupo de productos de GC, descubra las extensas posibilidades para restauraciones directas, como puentes directos, ferulizaciones e incluso restauraciones directas de caries que por su tamaño requieren un inlay.

En el interior

.....
Cómo elegir el material que se adecua mejor a usted

.....
Dr. Philipp Kober, Austria

.....
Adoptar avances científicos

.....
Dr. Javier Tapia Guadix, España

.....
Las fibras están cambiando la odontología.

.....
Profesor Pekka Valittu DDS, PhD, Finlandia

.....
Consejos para técnicas con G-ænial
.....



Mirar la animación sobre GC G-ænial Anterior y Posterior



Tendencias en odontología restauradora

Cómo elegir el material que se adecua mejor a usted

Austria

El Dr. Philipp Kober es un odontólogo que trabaja de forma privada en Graz (Austria). Él compartió sus ideas sobre los avances recientes en la odontología restauradora en Europa y explicó cómo afecta esto a su práctica odontológica diaria.

Con el auge en la odontología mínimamente invasiva, los materiales modernos permiten a los odontólogos profesionales preservar todo lo que se pueda de una pieza dental sana.

Cómo elegir el material que se adecua mejor a usted

En los últimos años, he estado explorando en profundidad las posibilidades de tratamiento con los composites, en particular para la región anterior. En consecuencia, probé varios sistemas de composites para ver qué cualidades poseen los materiales y cuáles funcionan mejor

en ciertos casos, desde una técnica de estratificación complicada hasta rellenos de un solo color. El sistema que prefiero usar en mi práctica diaria me permite lograr resultados de gran calidad en cuanto a estética y funcionalidad.

En mi opinión, elegir una marca que se adecua a usted consiste en algo particular para cada dentista, ya que cada uno tiene su propia forma de adquirir una destreza, y la habilidad y experiencia de trabajar con un material. Por lo tanto, yo elegí una marca que ofrece una amplia gama de características en cuanto a composites (por ej.: color, translucidez, capacidad de pulido), lo cual se ha convertido en una solución aplicable universalmente.

La forma en la que decido usar una técnica de estratificación o de un color depende de cada caso particular, es decir, depende de la características

.....

**TÉCNICAS DE
ESTRATIFICACIÓN DE
COMPOSITES:
EL SIGUIENTE CASO
MUESTRA MI TÉCNICA PASO
A PASO:**

.....

Paso 1: Para crear una estructura de opacidad básica, se aplica el color dentina opaco AO2.

.....

Paso 2: Se aplica una capa de GC G-ænial color dentina opaco AO2 a los mamelones para mejorar su estructura.

.....

Paso 3: Se aplica el color translúcido GC G-ænial TE entre los mamelones para crear un efecto de profundidad.

.....

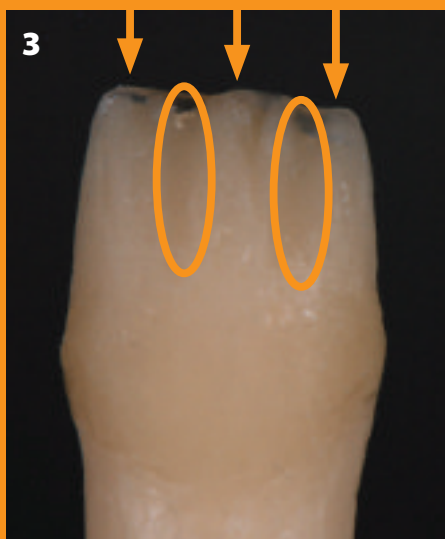
Paso 4: Una fina capa de color esmalte GC G-ænial JE cubre el cuerpo completo. Para evitar un efecto excesivamente gris, se debe usar una cantidad muy moderada.

.....

Paso 5: Se aplica el color blanqueador GC G-ænial BW, para reducir la transparencia y el efecto gris.

.....

Paso 6: Pulir



“En mi opinión, elegir una marca que se adecua a usted consiste en algo particular para cada dentista, ya que cada uno tiene su propia forma de adquirir una destreza, y la habilidad y experiencia de trabajar con un material.”



Sobre Philipp Kober

El Dr. Philipp Kober se recibió de técnico dental en Graz (Austria) en 1997. Luego completó sus estudios en odontología y obtuvo su título en la Universidad de Graz. Desde el año 2006, el Dr. Kober se ha desempeñado como Asistente Científico Clínico

en el Departamento de Ortodoncia y Odontología Restauradora de la Universidad Médica Clínica de Graz y también tiene su propio consultorio odontológico. Desde el año 2007 hasta el año 2009 estuvo a cargo del Programa de Implantes de la Sociedad Alemana de Implantología (Alemania). Actualmente, realiza presentaciones y brinda talleres sobre restauraciones estéticas con composites, tanto a nivel nacional como internacional.

naturales de cada diente, como el nivel de translucidez y de opacidad, sólo por nombrar algunas.

Técnicas de estratificación preferidas

En general, para una restauración con composites, necesito desde dos a cuatro colores distintos para lograr un efecto natural. Principalmente necesito un color dentina opaca, un color dentina y un color esmalte. En un caso particularmente complejo también aplicaría manchas en la dentina para crear efectos naturales especiales.

Para restauraciones anteriores, utilizo una fórmula de composite suave. Mi sistema de adhesión preferido consiste en un material multifunción y siempre grabo el esmalte para asegurar una mejor unión.

Me mantengo actualizado respecto de los nuevos materiales que aparecen en el mercado y del desarrollo de las investigaciones en la industria odontológica. Dado que me estuve enfocando en tratamientos estéticos con composites, tanto de forma práctica como teórica, en los próximos años espero compartir mis habilidades mediante la realización de más presentaciones y talleres sobre composites.



.....
**CASO CLÍNICO:
LAMINADO DE COMPOSITE
EN LA PIEZA 12**
.....

Paso 1: Situación post-preparación: pieza restaurada endodónticamente con decoloración típica.

.....
Paso 2: Se cubre el área manchada con pasta opaca (GC Gradia)

.....
Paso 3: Situación final después de dos años in situ (GC G-ænial).

Tendencias en odontología restauradora

Adoptar avances científicos

España

El Dr Javier Tapia Guadix es un odontólogo que se desenvuelve a nivel privado en España y que recientemente habló sobre sus preferencias respecto de materiales odontológicos y sus indicaciones.

Creo que hay varias tendencias hoy en día, pero todas tienen un vínculo claro: odontología mínimamente invasiva. El enfoque ultraconservador está sumando importancia, ya que la tecnología nos brinda mejores materiales que permiten un grosor mínimo y a la vez mantener las mismas propiedades físicas con una estética sin rival.

Las técnicas de adhesión se encuentran en constante evolución y mejora, y de esta forma podemos ser altamente conservadores al usar

técnicas directas o indirectas. La economía global está impulsando esta filosofía conservadora, ya que estos tipos de tratamientos en general cuestan menos que la terapia tradicional. Además, los pacientes se vuelven más exigentes, no sólo en cuanto a la estética (tanto anterior como posterior), sino también respecto de terapias menos agresivas.

Materiales de elección

He probado varios materiales en los últimos dos años, en especial composites de resina. La nueva generación de materiales micro-híbridos y nano-híbridos es un ejemplo. Los composites fluidos de alto relleno, como G-aenial Universal Flo (GC), son probablemente uno de los mayores avances en este campo.

Al mismo tiempo, he estado probando nuevos materiales reforzados con fibra, incluso un composite que puede ser de particular importancia para la prevención de fracturas en las piezas a largo plazo (everX Posterior de GC).

Mi material preferido para las restauraciones directas estéticas es el composite micro-híbrido (G-ænial Anterior de GC), ya que proporciona el mejor equilibrio entre manipulación, pulido, óptica y propiedades biomecánicas.

Pero yo utilizo una amplia gama de materiales de acuerdo con la situación clínica. A veces uno necesita sacrificar una propiedad por otra para mejorar el resultado final y la previsibilidad. Por ejemplo, cuando se trata de restauraciones posteriores grandes, uno puede preferir usar un material flexible como dentina mientras que utiliza uno rígido de alto relleno como esmalte.

La accesibilidad es otro criterio importante para la selección de los materiales. Cuando uno tiene dificultad para rellenar algunas áreas de la caries sin dejar huecos mediante el uso de los materiales normales, siempre puede confiar en los nuevos fluidos de alto relleno para realizar el trabajo.

Enfoque de la estratificación

Utilizo una técnica de estratificación en casi cada una de las restauraciones. Existen algunas excepciones, por supuesto, y en casos donde el volumen

“Las técnicas de adhesión se encuentran en constante evolución y mejora, y de esta forma podemos ser altamente conservadores al usar técnicas directas o indirectas.”



Sobre Javier Tapia Guadiz

Javier Tapia Guadiz es un odontólogo radicado en España y posee un diploma en Cirugía dental de la Universidad Europea de Madrid (UEM), donde trabajó como Profesor adjunto en el Departamento de Prótesis. Es el cofundador del grupo Bio-Emulation y el fundador de Juice - dental Media Design. Tiene su práctica privada de Odontología restauradora y Protética en Madrid, mientras que a la vez presenta talleres prácticos y publica artículos sobre el tema de la odontología restauradora, en particular sobre las técnicas de estratificación de composites, fotografía odontológica y la informática en la odontología.

por reparar es mínimo, sólo utilizo un color. Uno puede pensar que al no utilizar estratificación se simplifica la técnica y se ahorra tiempo, pero el paciente puede rechazar un resultado estético pobre, en cuyo caso habrá que hacer el trabajo de nuevo.

Además, una técnica gradual es obligatoria para permitir una fotopolimerización libre de estrés. Se puede pasar a la estratificación con sólo cambiar a otra jeringa en cierto punto de la técnica gradual.

La técnica de estratificación que uso obedece a lo que los técnicos dentales han hecho por años: tratar de lograr una apariencia natural. El objetivo es emular el substrato de cada pieza con un material distinto respecto de su grosor histoanatómico. La opacidad de la dentina se gradúa primero de acuerdo con la edad del paciente, y de esta forma se proporciona cromaticidad y valor, mientras que se usa un esmalte codificado según la edad para emular el valor al aumentarlo (baja translucidez) o reducirlo (alta translucidez).

En cuanto al manejo, prefiero materiales más blandos, dado que en general permiten más tiempo de trabajo y se hace más fácil esculpir todos los detalles anatómicos durante la estratificación. Los materiales inyectables, como los fluidos de alto relleno, son ideales para las caries profundas de difícil acceso, o como liner para enmascarar las

decoloraciones en la base de la preparación.

Principalmente utilizo sistemas adhesivos de grabado y lavado de tres pasos (4º generación) o sistemas de autograbado de un paso. Siempre grabo el esmalte, incluso en la técnica de autograbado. En mi opinión, el enfoque de grabado selectivo es esencial para lograr resultado a largo plazo con los adhesivos autograbantes. Creo que la dentina debe grabarse sólo para los adhesivos de grabado y lavado. Grabar la dentina cuando se usa un adhesivo autograbante implica privarla de su ventaja única de desmineralización y a la vez infiltrarla, lo cual puede conducir a problemas de sensibilidad post-operatoria.

Innovaciones futuras

Es difícil decir qué nos depara el futuro, pero seguiré trabajando con mis colegas del grupo Bio-Emulation para evolucionar y mejorar un enfoque biomimético y altamente conservador en la odontología restauradora. Como odontólogos, necesitamos tener la mente abierta a nuevos enfoques y técnicas, a la vez que preservamos el sentido común y el equilibrio de nuestro trabajo, y siempre tener en mente los principios de la odontología basada en las pruebas.

CASO CLÍNICO: RESTAURACIÓN DE DIASTEMA

Figura 1: Situación pre-operatoria Diastema grande en paciente periodontal

Figura 2: Aislamiento con dique de goma y cinta de teflón

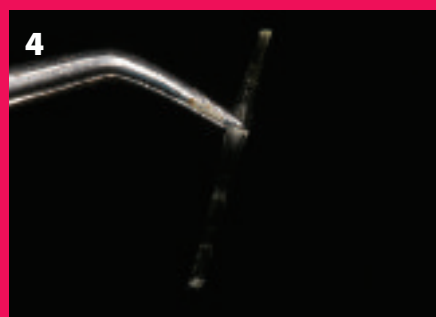
Figura 3: Después del proceso de adhesión, aplicación de GC G-ænial Universal Flo como base para fijar la fibra en posición (se dejó sin fotopolimerizar).

Figura 4: Pre-cortado de las fibras GC everStick® PERIO.

Figura 5: Fibras GC everStick® ya colocadas GC G-ænial Universal Flo fue fotopolimerizado por secciones presionando la fibra contra cada pieza.

Figura 6: Cierre de diastema con GC G-ænial Universal Flo color interno (dentina opaca) y color esmalte.

Figura 7: Caso terminado Situación post-operatoria inmediata



Investigación y desarrollo

Las fibras están cambiando la odontología.

Por el Profesor Pekka Valittu DDS, PhD, Finlandia

El reemplazo de tejido dental dañado y la utilización de técnicas de adhesión modernas llevaron a la odontología restauradora y protética a una nueva era. Esta nueva era se caracteriza por una odontología mínimamente invasiva y no metálica. Aunque las técnicas de adhesión se han desarrollado de manera considerable, en especial con los sistemas de fijación dentina, sólo hubo avances mínimos en los composites de resina. El desarrollo de sistemas de partículas de relleno mejoraron la resistencia al desgaste y redujeron la abrasión del composite, pero hubo mínimas mejoras en las propiedades mecánicas y la contracción de polimerización.

El campo de la ciencia que se dedica a imitar las estructuras naturales se

conoce como biomimética. La naturaleza crea los componentes del material y los combina como composites. En muchos de los materiales naturales que requieren gran fortaleza y dureza, el componente principal del material es una fibra de alta relación de aspecto. Los ejemplos de composites hallados en la naturaleza incluyen madera, hueso, ligamentos, dentina y esmalte. Las fibras, como tienen mayor fuerza para fijar la matriz y una adecuada adhesión a la matriz, pueden reforzar y fortalecer eficientemente un material. Por esta razón, los composites reforzados con fibra (FRC, por sus siglas en inglés) se utilizaron en una variedad de aplicaciones técnicas y diarias desde la década de 1950.

De manera interesante, el uso de

FRCs en los campos de la medicina y la odontología ha sido lento, pese a la necesidad urgente de materiales rentables, de alta calidad mecánica y estética. En el momento, la odontología usa FRCs en prostodoncia fija y removible, odontología restauradora, ortodoncia, endodoncia y periodoncia. Las aplicaciones más nuevas se encontraron en cirugía, donde los implantes se están fabricando a partir de FRCs. Un avance en los FRCs tuvo lugar en el año 2000 con la introducción por parte de Stick Tech Ltd, un miembro del grupo GC, de everStick®, y ahora un novedoso composite de relleno, everX Posterior, que está expandiendo aún más las aplicaciones de FRCs.

Reemplazo de pieza faltante

La aplicación más común de FRCs es para el reemplazo de una o varias piezas faltantes. Las prótesis dentales fijas (FDP, por sus siglas en inglés) pueden realizarse directamente en la boca, durante la consulta, o las puede realizar un técnico dental de laboratorio. El elemento de fijación de la FDP puede variar desde aletas de fijación superficial a inlays, onlays, coronas y pernos radiculares. Las FDPs hechas de FRCs y los composites de resina estratificados de buena calidad son soluciones definitivas con una vida útil estimada en más de 10 años.

Una característica especial de everStick® FRC es la estructura del polímero entre las fibras de vidrio silanizadas. El polímero es una mezcla de polímeros

“Las fibras están cambiando la odontología en la actualidad ofreciendo nuevas posibilidades y soluciones para tratamientos directos con restauraciones reforzadas.”

termoplásticos y termoestables, que conforman una llamada estructura de red polímera semi-interpenetrada. (semi-IPN). La estructura semi-IPN fortalece la matriz del polímero, hace que el FRC sea más fácil de manipular y ofrece un buen sitio de fijación para composites laminados y cementos de fijación. Cuando un dentista o Mecánico dental planea un tratamiento con FRCs, se debe colocar especial énfasis en el diseño correcto de la estructura de soporte y el uso de sistemas de adhesión de buena calidad. La estructura de everStick® FDP contiene los siguientes elementos:

- 1 Estructura principal (combina pilares y provee soporte vertical)
- 2 Aletas de fijación / coronas (proporcionan resistencia contra fuerzas de torsión)



Professor Pekka K. Vallittu DDS, PhD is a EPA-Recognised Specialist in Prosthodontics and CDT. He is the Chair of Biomaterials Science and Director of Turku Clinical Biomaterials Centre at the Institute of Dentistry, University of Turku in Finland.
www.biomaterials.utu.fi

3 Soporte pónico (elimina el riesgo de delaminación de pónicos)

Rellenos de composite

Las fallas en las restauraciones con composites ocurre frecuentemente a causa de caries secundarias y fracturas del material del composite. Éstas se relacionan con las propiedades del material, los composites de partículas de relleno son propensos a la propagación de fracturas y por lo tanto tienen baja tolerancia de daños, y así ocurre la fractura del material. Por otro lado, las partículas de relleno mantienen al composite isotrópico en cuanto a sus muchas propiedades, incluida la contracción de polimerización. La contracción causa huecos entre el relleno y la pieza dental, y crea una predisposición a caries secundarias. Los estudios de investigación que utilizan FRCs en aplicaciones de relleno de piezas muestran cómo la estructura de una pieza restaurada puede ser más biomimética. everX Posterior es un composite de fibra corta reforzada que se utiliza para reemplazar tejido en una pieza dañada, en especial dentina. Las fibras del material de everX Posterior simulan el colágeno en la dentina y proporcionan rigidez mejorada para la pieza restaurada, mientras que al mismo tiempo, las fibras también controlan y minimizan la contracción de polimerización. everX Posterior se utiliza como un material de relleno de dos capas, es decir, la parte más

exterior del relleno, la cual simula el esmalte, está hecha de un composite de resina híbrido de alta calidad.

Conclusión

Las fibras cambiaron la forma en la que se practica la odontología, al ofrecer nuevas posibilidades de tratamiento y soluciones para tratamientos directos en la consulta con restauraciones más fuertes.

Referencias

- Vallittu PK. Flexural properties of acrylic polymers reinforced with unidirectional and woven glass fibres. *J Prosthet Dent* 1999;81:318-326.
- Lassila LVJ, Nohrström T, Vallittu PK. The influence of short-term water storage on the flexural properties of unidirectional glass fibre-reinforced composite. *Biomaterials* 2002;23:2221-2229.
- Narva K, Vallittu PK, Yli-Urpo A. Clinical survey of acrylic resin removable denture repairs with glass-fibre reinforcement. *Int J Prosthodont* 2001;14:219-224.
- Tezvergil A, Lassila LVJ, Vallittu PK. The effect of fibre orientation on the thermal expansion coefficients of the fibre-reinforced composites. *Dent Mater* 2003;19:471-477.
- Le Bell A-M, Tanner J, Lassila LVJ, Kangasniemi I, Vallittu PK. Depth of light initiated polymerization of glass fibre-reinforced composite in a simulated root canal. *Int J Prosthodont* 2003;16:403-408.
- Dyer SR, Lassila LVJ, Alander P, Vallittu PK. Static strength of molar region direct technique glass-fibre-reinforced composite fixed partial denture. *J Oral Rehabil* 2005;32:351-357.
- Mannocci F, Sheriff M, Watson TF, Vallittu PK. Penetration of bonding resins into fibre posts: a confocal microscopic study. *Endodont J* 2005;38:46-51.
- Garoushi S, Lassila LVJ, Tezvergil A, Vallittu PK. Fibre-reinforced composite substructure: load-bearing capacity of an onlay restoration and flexural properties of the material. *J Contemp Dent Pract* 2006;7(4):1-8.
- Garoushi S, Vallittu PK, Lassila LVJ. Fracture resistance of short random oriented glass fibre-reinforced composite premolar crown. *Acta Biomater* 2007 Sep;3(5):779-84.
- Lammi M, Tanner J, Le Bell-Rönnlöf A-M, Lassila L, Vallittu P. Restoration of endodontically treated molars using fiber reinforced composite substructure. *J Dent Res* 2011; 90 (Spec Iss A): 2517

Figura 1. En la búsqueda por emular la estructura fibrosa de los composites naturales reforzados con fibra de la madera de los abetos (*Betula pubescens*) o hueso, dentina y tendones, se creó un nuevo grupo de biomateriales. Este grupo llamado composite reforzado con fibra se utiliza, por ejemplo, para puentes dentales y en los composites de relleno más avanzados.



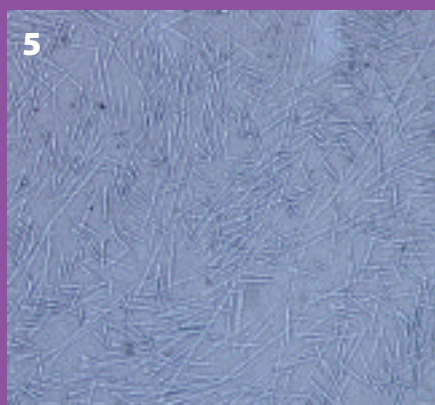
Figura 2: Una muestra representativa de las fibras de vidrio everStick® El refuerzo de fibras está hecho de fibras de vidrio unidireccionales y un matriz de gel de polímero/resina. El gel de polímero/resina sostiene las fibras de vidrio individuales en un conjunto, lo cual facilita la manipulación del haz de fibras. El haz de fibras es flexible y pegajoso, lo que permite que se unan a la pieza dental con facilidad.



Figura 3: Representación esquemática de las fibras everStick® En el caso de everStick® C&B, la composición es de 4.000 fibras de vidrio silanizadas impregnadas con PMMA (polimetilmetacrilato) y bis-GMA.



Figura 4a a 5c: Puente de composite reforzado con



fibra mínimamente invasivo realizado con everStick® C&B

Figura 5: Vista microscópica de composite reforzado con fibra everX Posterior

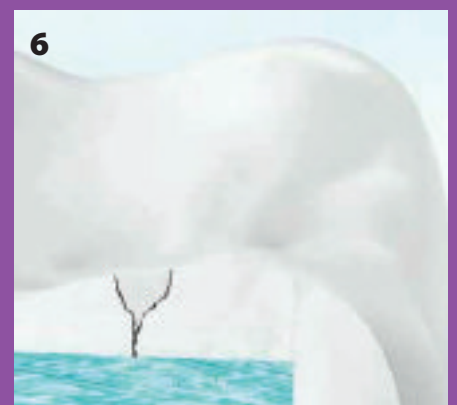


Figura 6: Fibras en everX Posterior para detener la propagación de la grieta

De un vistazo



Mirar la animación sobre GC G-aenial Anterior y Posterior

GC G-aenial Universal Flo



Product
Spotlight

Si lo que está buscando es un composite fluido con indicaciones adicionales, óptimas características de manipulación, para restauraciones a largo plazo y estética idónea ... G-aenial Universal Flo es la respuesta.

- **Fluidez y manipulación:** viscosidad equilibrada. Fluye, pero no se derrama para una cómoda colocación y unas aplicaciones precisas.
- **Solución ergonómica:** el tamaño de la jeringa es lo suficientemente grande para proporcionar una cómoda sujeción, mientras que la superficie de la boquilla está tratada para evitar que la pasta se adhiera a ella.
- **Tecnología de relleno única:** gracias al diseño del relleno, G-aenial Universal Flo presenta un comportamiento físico igual que un composite estándar pero en consistencia fluida.
- **Longevidad y resistencia:** excelentes propiedades físicas especialmente en lo que se refiere a la resistencia a la abrasión. Para restauraciones seguras y duraderas.
- **Capacidad de pulido:** Pulido a alto brillo y mantenimiento del brillo. La ve-

locidad y facilidad con la que se obtiene el alto brillo es impresionante. G-aenial Universal Flo puede considerarse como un material de auto-pulido.

G-aenial Universal Flo de GC

Los composites fluidos tradicionales son apreciados por su facilidad de uso y colocación. Desafortunadamente también tienen indicaciones limitadas debido a su bajo porcentaje de relleno y bajas propiedades físicas.

GC ha buscado una solución desarrollando G-aenial Universal Flo: un material con una tecnología de relleno única. A diferencia de otras resinas fluidas, G-aenial Universal Flo presenta un alto porcentaje de carga con una homogénea dispersión del relleno. Como resultado de ello, las propiedades físicas de este material coinciden con las de los materiales composite estándar ampliando el potencial de sus indicaciones como:

- Restauraciones Directas clases I, II, III, IV y cavidades de Clase V
- Cavidades de mínima intervención
- Ferulizaciones (inmovilización de dientes con movilidad)

Aplicación de G-ænial Universal Flo

(Cortesía del Dr Javier Tapia Guadix, España)

G-ænial Universal Flo ofrece una excelente estética sin ningún tipo de compromiso.

Gracias a su amplia gama de 15 colores y a los diferentes grados de translucidez, es posible conseguir restauraciones estéticas de una manera sencilla y no agresiva.

1 Vista preoperatoria del diente 22 que va a ser restaurado. La toma de color se realiza antes de la preparación y secado del diente, utilizando la guía de colores del composite G-ænial. Se realiza una preparación conservadora que consiste en la eliminación de la restauración antigua y la preparación de un bisel amplio en esmalte. **2** El esmalte se graba de forma selectiva durante 10 seg y se lava. A continuación, se aplica el agente adhesivo de autograbado G-ænial Bond (GC); después de dejar actuar durante 10 segundos, secar rigurosamente durante 5 segundos y fotopolimerizar a continuación durante 10 seg. La técnica de grabado selectivo ofrece las ventajas de alcanzar altos valores de adhesión a esmalte sin sensibilidad postoperatoria en dentina. **3** Con la ayuda de una

llave de silicona, se reconstruye la pared de esmalte palatino utilizando G-ænial Esmalte Externo color AE (Esmalte adulto). Este esmalte ha sido seleccionado de acuerdo a la edad del paciente ya que tanto el valor como el cromatismo varían en función del paso del tiempo. **4** Para reemplazar la dentina profunda que es más opaca y cromática, se utiliza un color Inside AO2. Tenga en cuenta la boquilla fina que permite la aplicación directa y precisa de los composites fluidos en la cavidad. **5** La consistencia Idónea del composite fluido hace posible el esculpido del material con un pincel para recrear los mamelones de dentina. **6** La dentina se sustituye con la aplicación del color Standard A2. Tenga en cuenta que la cara oclusal se deja libre para el color de esmalte, ya

que en esta zona naturalmente no existe dentina. **7** Se finaliza con la aplicación de la capa de esmalte AE. El composite se deja ligeramente sobredimensionado para dar la forma anatómica final con fresas e instrumentos de acabado. **8** Resultado final después del pulido y retirada del dique de goma. La exclusiva composición de G-ænial Universal Flo hace particularmente fácil la obtención de un pulido a alto brillo en sólo unos pocos pasos.

Conclusión: Aunque los composites fluidos siempre han estado indicados para pequeñas restauraciones o como liners cavitarios, la nueva composición y la especial viscosidad de G-ænial Universal Flo, hace ahora posible restaurar estéticamente y con éxito restauraciones en anteriores de clase IV.



Odontología de mínima intervención

El sistema EQUIA une EQUIA Fil, una nueva generación de ionómero de vidrio, y EQUIA Coat, un material de resina de alto relleno, lo cual lleva al ionómero de vidrio a un nivel más alto.

En el interior

Innovaciones de productos: EQUIA

Cuidados centrados en la prevención

Profesora Sophie Doméjean, Francia

Disposición para concretar todo el potencial de

la Odontología de mínima intervención

Profesor Avijit Banerjee, Reino Unido

Más simple es mejor

Dr. Matteo Basso, Italia

Consejos para técnicas con EQUIA

Ver el vídeo de la técnica
que usa GC EQUIA





Tendencias en odontología restauradora

Cuidados centrados en la prevención

Francia

Sophie Doméjean es Profesora de Odontología conservadora y Endodoncia en la Universidad de Auvergne en Francia. Recientemente se la entrevistó sobre su perspectiva respecto de la dirección que la odontología está tomando y ella compartió sus estrategias de tratamiento para procedimientos restauradores y sus materiales de preferencia.

Mi enfoque para la restauración

Adapto mis estrategias de restauración de acuerdo con numerosos factores a nivel pieza dental, nivel bucal general y a nivel paciente: disposición de la caries, tamaño, profundidad, y también estado de oclusión, nivel de riesgo de la caries y exigencias del paciente. Como resultado, para rellenos de restauraciones directas a largo plazo, utilizo composite de resina, amalgama

y cementos de ionómero de vidrio, de acuerdo con las consideraciones biológicas, mecánicas y estéticas de cada caso. No me gusta el término relleno de restauración “permanente”, porque según mis conocimientos, ninguna restauración -sea del material que sea y con la técnica que se use- ha demostrado ser permanente en el verdadero sentido de la palabra.

Opciones de restauración disponibles

A nivel mundial, hay un aumento increíble en la exigencia de odontología estética y de restauraciones del color de la pieza. Esto forma parte de la evolución cultural en la cual las personas quieren verse más jóvenes o al menos más sanas, y eligen restauraciones

invisibles. Para mí, la cuestión de las restauraciones libres de amalgamas debe considerarse por separado. La exigencia específica de restauraciones “libres de amalgamas” está vinculada con el miedo a la contaminación por mercurio y sus potenciales efectos secundarios, y hay muchos debates controversiales sobre las amalgamas. Debido a preocupaciones ambientales, el uso de mercurio se restringió en varios países, y hay una tendencia a eliminar la amalgama dental de la gama de materiales de restauración recomendados. Sin embargo, el Comité Científico de Riesgos Sanitarios Emergentes y Recientemente Identificados o CCRSERI (Comisión europea) concluyó en el año 2008 que: la salud dental puede estar garantizada adecuadamente tanto con amalgamas como materiales alternativos; se considera que todos los materiales son seguros para ser utilizados; y todos están asociados con índices de efectos adversos locales muy bajos, sin casos de enfermedades sistémicas.

Enfoque de mínima intervención

Cuando las lesiones cariosas llegan a cavitación, la necesidad de odontología restauradora y materiales de restauración se hace evidente. No obstante, el concepto de odontología de mínima intervención debe conducir la estrategia de tratamiento. Creo que una excavación estrictamente limitada a la lesión y una preparación de la caries mínimamente invasiva deben

“Sí, existe una necesidad de desarrollo de biomateriales de buena calidad y rentables, pero de mayor importancia es la necesidad de prevención de enfermedades orales.”



Sobre Sophie Doméjean

La profesora Sophie Doméjean completó sus estudios en la Universidad de Auvergne (Francia) en 1993. Trabajó en odontología general durante cinco años antes de regresar a la Universidad de Auvergne para realizar una Maestría en Nutrición y Ciencias de los alimentos.

en el año 2000. Sus intereses de investigación actuales giran en torno a Cariología y en particular la evaluación de riesgo de caries y la toma de decisiones en el manejo de las caries. Obtuvo su doctorado en el año 2008 y se convirtió en Profesora de Odontología conservadora y Endodoncia en el año 2010. Ha publicado artículos en francés y en publicaciones internacionales, tanto en su área de investigación como en otros aspectos de la Odontología de mínima intervención. Su investigación condujo a la colaboración con sus colegas en numerosos países de Europa y en Estados Unidos.

reemplazar el concepto tradicional de la preparación cavitaria de amalgama grande. Las técnicas alternativas a restauraciones con amalgamas se basan en la adhesión; permiten preparaciones cavitarias menos invasivas y maximizan la preservación del tejido dental.

Avances en materiales de relleno directo

Cuando se trata de factores económicos, creo que debemos ser cuidadosos. Algunos le dirán que “el tiempo es dinero”, pero debemos tener en cuenta que la odontología es parte de las ciencias médicas y que nuestro primer objetivo es mejorar la salud oral. Vincular directamente la exigencia de procedimientos dentales más rápidos con razones económicas es inapropiado. Aunque yo entiendo la necesidad de procedimientos dentales más rápidos para aquellos profesionales que trabajan sin un asistente. “Más rápido” puede impactar en gran medida la calidad de la restauración, por ejemplo, en pacientes jóvenes o en sitios difíciles de aislar de la saliva (pieza en erupción).

Respecto de los materiales de relleno directo, mi preocupación se centra en la efectividad y la eficiencia. Cuando se considera un material específico, es esencial hacernos dos preguntas: “¿Funciona en la práctica odontológica?” y “¿Es adecuada su rentabilidad?” Existe una necesidad crucial de investigación clínica de

calidad y revisiones sistemáticas para compensar la escasez de las pruebas de investigación actuales.

Además, apoyo las declaraciones de la Organización Mundial de la Salud (Suiza, 2009) y en especial los dos siguientes puntos: “En una perspectiva sanitaria ambiental es conveniente que el uso de la amalgama se reduzca. Esto puede lograrse de forma efectiva si fortalecemos la prevención de caries dentales y alentamos un mejor uso de alternativas de calidad a la amalgama” y “Puede ser más importante examinar la supervivencia de la pieza dental y preservar su estructura que la supervivencia del relleno. Los servicios de salud deberán reorientarse para enfocarse en la prevención de las enfermedades y la intervención mínima”. Sí, existe una necesidad de desarrollo de biomateriales de buena calidad y rentables, pero de mayor importancia es la necesidad de prevención de enfermedades orales.

Tendencias en odontología restauradora

Disposición para concretar todo el potencial de la Odontología de mínima intervención

Reino Unido

Avijit Banerjee es profesor de Cariología y Odontología operativa en King's College London Dental Institute en Guy's Dental Hospital. Recientemente evaluó las tendencias clave en odontología restauradora y aquello que considera efectivo respecto de las estrategias de tratamiento.

Creo que la Odontología de mínima intervención es una filosofía de cuidado centrada en el paciente y basada en la prevención, la cual ha sido discutida por años, pero la profesión finalmente se encuentra en una posición para concretar todo su potencial práctico en la práctica odontológica general en el Reino Unido y en el mundo. También creo

que los avances en la ciencia de los materiales están creando materiales biomiméticos y estéticos con el potencial no solo de adhesión y de sellado, sino que también de "curar" el tejido dental enfermo al alentar la remineralización, los efectos antibacteriales y el bloqueo de la degradación enzimática de los tejidos, y cambiarán el aspecto del manejo operativo de la enfermedad en los próximos años. El tercer avance tecnológico es el desarrollo de diagnóstico por imagen digital intraoral de alta calidad que obvia la necesidad del convencional tomado de impresiones invasivo clínico o incluso de biopsias quirúrgicas para el diagnóstico de enfermedades

Los avances en la ciencia de los materiales están creando materiales biomiméticos y estéticos con el potencial no solo de adhesión y de sellado, sino que también de “curar” el tejido dental enfermo al alentar la remineralización, los efectos antibacteriales y el bloqueo de la degradación enzimática de los tejidos, y cambiarán el aspecto del manejo operativo de la enfermedad en los próximos años.

orales. Los avances en la resolución óptica, la habilidad para escanear con precisión los tejidos blandos y la habilidad potencial de tomar medidas longitudinales de los cambios en la topografía de la superficie oral y de los cambios celulares microscópicos, le ofrecerán a esta tecnología una posición establecida significativa en la odontología operativa clínica y el diagnóstico oral.

Implementación de cuidado preventivo

El suministro de cuidado dental restaurador a la población del Reino Unido se efectúa principalmente mediante el Servicio Nacional de Salud (NHS) subsidiado por el Gobierno, por medio de contratos negociados a nivel local entre la Autoridad sanitaria relevante y la práctica dental, sobre la base del número de pacientes tratados y sus necesidades clínicas generales. El otro aspecto del suministro del servicio se da por parte del sector privado, con cuidado de especialidad provisto en Prostodoncia (incluida implantología) y Endodoncia.

Los contratos del NHS se encuentran bajo revisión en este momento y hay un impulso general hacia el cuidado dental preventivo, pero hasta dónde llegarán los cambios todavía está por verse. En la próxima década está claro que el uso del equipo odontológico, vital a la hora de proporcionar cuidado integral de mínima intervención, se alentará de forma positiva, con

los roles de los profesionales de la salud oral (enfermeros, higienistas, terapeuta, educadores de la salud oral, técnicos dentales y administradores de la práctica) mejor establecidos, enfatizados y posiblemente expandidos.

La capacitación del desarrollo profesional permanente a nivel postgrado es bastante extensa e integral en el Reino Unido: hay muchos cursos que se superponen disponibles para todos los practicantes y profesionales de la salud oral. Quizá exista una falta de educación en Odontología de mínima intervención para los profesionales con más experiencia al que no se le enseñó esta filosofía del cuidado en la facultad de odontología, y que trabaja dentro de distintos modelos de negocios financieros basados sobre el pago por los procedimientos realizados. Esto se está rectificando ahora en la forma de un programa en una Maestría de aprendizaje flexible en Odontología de mínima intervención avanzada, dirigido por King's College en Londres, el cual comenzará en el año 2014 y en el cual la enseñanza clínica y la administración de la práctica serán el sostén del programa..

Solución ionómero de vidrio

Con EQUIA, la combinación de GC EQUIA Fil con la resina EQUIA Coat es una combinación valiosa para mejorar la terminación de la superficie clínica y la longevidad general de la superficie

de la restauración final. Un adjunto útil, sino absolutamente necesario, para el uso diario de cementos ionómero vidrio, la combinación alcanza su pleno potencial cuando se trata pacientes de alto riesgo y aquellos con sequedad bucal, o en casos de refuerzo de la superficie de restauración con cemento ionómero vidrio en áreas de desgaste mayor.



Sobre Avijit Banerjee

El profesor Avijit Banerjee se graduó en Guy's Hospital Dental School (UMDS) en 1993. Actualmente ocupa el puesto de Presidente de Cariología & Odontología operativa / Honorario. Consultor en Odontología restauradora en King's College London Dental

Institute en Guy's Hospital, Londres (Reino Unido), donde también es Director suplente de Educación (Habilidades clínicas). Es practicante experto de Odontología restauradora, Prostodoncia y Periodoncia. Avijit es un investigador de fama mundial y conferencista en los campos de Cariología y Odontología de mínima intervención, y es el autor principal del Manual de Pickard de Operatoria dental (9º edición, OUP) el texto definitivo sobre el tema.

Tendencias en odontología restauradora

Más simple es mejor

Italia

El Dr Matteo Basso es un odontólogo que se desempeña en Italia y que recientemente compartió sus ideas sobre la odontología de mínima intervención y el auge de los materiales dentales estéticos

Probablemente la mayor tendencia en la odontología restauradora que vemos hoy en día es la simplificación de técnicas de restauración. Después de años de desarrollo de productos y técnicas ahora tenemos la posibilidad de crear bellas restauraciones pero mediante técnicas muy complejas, con muchos pasos y a veces mucho consumo de tiempo. El clima económico mundial actual, junto con la necesidad de procedimientos más simples y rápidos, ha despertado el interés por los materiales dentales que pueden brindar los mismos resultados óptimos, pero con pasos y procedimientos más simples. Esto en general implica un ahorro de tiempo y dinero, sin comprometer la calidad del resultado final.

Otra tendencia interesante es la popularidad que están adquiriendo a nivel mundial los adhesivos de 7º generación de un solo paso. Muchos odontólogos se encuentran ya satisfechos con sus adhesivos de 7º generación, pero en los años recientes, los estudios demostraron un desempeño superior, y cambiaron así la opinión general de sus capacidades respecto de los adhesivos de 5º o 6º generación.

Práctica diaria

Yo utilizo el sistema GC EQUIA casi todos los días. Para restauraciones de clase I y II, me otorga resultados más estéticos y la manipulación sencilla que requiero. Lo que más me gusta de este material es que interactúa con los tejidos dentales rígidos, promueve la remineralización, y al mismo tiempo perdura en las áreas que reciben más desgaste, todo esto de manera fácil y rápida.

Italia siempre estuvo al frente de los mayores avances en la

Figura 1. Paciente del sexo femenino, de 37 años, se queja de sensibilidad de transición y dolor al masticar o aplicar frío en la pieza 46. La prueba de vitalidad con un perdigón frío aplicado sobre la cara vestibular de la pieza fue positiva. A nivel clínico, es visible una sombra medio oscura en la cara oclusal de la pieza, y los rayos X intraorales confirmaron la presencia de una caries profunda.



Figura 2. Inicialmente, se planificó una restauración con composite y se colocó el dique de goma. Luego de la remoción del tejido dañado, se hizo visible una caries ancha y profunda. En el fondo de la caries, una capa fina de dentina todavía separaba la pulpa vital de la superficie. Dado que se sospechaba que la capa adhesiva de un sistema de composite era agresiva a nivel químico sobre la pulpa vital, se seleccionó el sistema EQUIA dada su capacidad para promover la remineralización.



Figura 3. Se colocó una matriz redonda de metal (Automatrix, Dentsply), se preparó una cápsula EQUIA Fil A2, y se colocó el material en un solo paso llenando a granel la caries con una sola aplicación. Se

llevó a cabo un modelado preliminar con instrumentos manuales metálicos. Después de la polimerización, se retiró la matriz de metal y se efectuó el moldeado final con instrumentos giratorios (piedras Duragreen y Durawhite, Shofu). Como protección final, se aplicó una

para mejorar las propiedades mecánicas de la restauración EQUIA.

Figura 4. Restauración final. Se verificó la presencia de punto de contacto eficiente, buena estética y buena forma de la superficie oclusal.



odontología restauradora. Muchos líderes de opinión han desarrollado materiales y técnicas con resultados estéticos mejorados. Hoy en día, los odontólogos aquí son conscientes de las mejores técnicas y procedimientos, y los pacientes cada vez son más

“Probablemente la mayor tendencia en la odontología restauradora que vemos hoy en día es la simplificación de técnicas de restauración.”



Sobre Matteo Basso

El Dr. Matteo Basso, DDS, PhD, MSc, se recibió con honores en Rehabilitación oral protésica y Odontología en la universidad Università degli Studi en Milán, Italia. Luego obtuvo su doctorado en Implantes odontológicos, especialidad en Cirugía oral. Es el

jefe del Centro de Odontología mínimamente invasiva y Rehabilitación oral estética de la Clínica Dental Universitaria del Instituto Ortopédico Galeazzi en Milán, y también es miembro de la Junta del Centro de investigación de Salud oral. Además, es profesor de Ergonomía dental y Marketing del curso de grado en Odontología de la Universidad de Milán en Italia.

exigentes. Los pacientes no aceptan soluciones de compromiso y es casi imposible cambiar esta tendencia impulsada por las grandes expectativas de los pacientes. Sin embargo, los odontólogos buscan constantemente mejores productos que les den los mismos resultados pero con técnicas más fáciles, rápidas y (¡por qué no?) más baratas.

Muchos cursos de desarrollo profesional permanente aquí en Italia giran en torno a restauraciones directas, en especial las CAD/CAM. El interés de los odontólogos se centra en las nuevas tecnologías y los procedimientos asistidos por computadora. No hay grandes lagunas en los cursos de odontología restauradora, pero los temas probablemente se deciden sobre la base de lo que el mercado impulsa más, y se da menos espacio al desarrollo de procedimientos más clásicos.

Siempre me interesó el desarrollo de nuevas técnicas y principios, y estoy involucrado en la prueba de eficacia de procedimientos clínicos para odontología restauradora de forma diaria. El objetivo principal es salvar tanto tejido dental como sea posible, mediante la realización de procedimientos mínimamente invasivos e intentar abordar las lesiones de manera temprana. En mi clínica hemos desarrollado diferentes protocolos que los odontólogos utilizan con mucho éxito.

Figura 1. Paciente de sexo femenino, de 36 años de edad, anteriormente tratada por problemas periodontales y con dispositivos de ortodoncia para la corrección de espacios anteriores relacionados con la ausencia de incisivos laterales. Se diagnosticó una caries pequeña pero profunda en la cara proximal de la pieza 11.



Figura 2. Dada la presencia de bolsas periodontales residuales y el hecho de que la caries se encuentra situada en un área de difícil acceso para la limpieza, se seleccionó el sistema EQUIA como material de restauración. Se utilizó un hilo de retracción para desplazar la encía y visualizar mejor los márgenes de la caries.



Figura 3. Para facilitar la inyección del material y controlar los excesos, se usó una matriz de plástico y se la fijó palatinamente con una cuña de madera. Se preparó una cápsula EQUIA Fil color A2 y se aplicó material entre la matriz y la superficie de la pieza. Después de la aplicación, se presionó la matriz plástica contra la superficie de la pieza, para adaptar mejor el EQUIA Fil al interior de la caries y se



aceleró la polimerización con el uso de lámpara LED de Fotopolimerizado. Se aplicó una capa fina de EQUIA Coat.

Figura 4. Restauración final. Se verificó la presencia de punto de contacto eficiente, buena forma y buena estética.

De un vistazo



Product
Spotlight

El sistema EQUIA está disponible en una amplia variedad de presentaciones individuales y estuches combinados que contienen cápsulas de Equia Fil y un frasco de Equia Coat. Equia Fil está disponible en los siguientes colores Vita®*: A1, A2, A3, A3,5, B1, B2, B3 y C4 y SW (Blanco Estándar).

*Vita® es marca registrada por Vita Zahnfabrik, Bad Säckingen, Alemania.

Con EQUIA, ahora es posible la colocación en bloque del material en restauraciones estéticas en posteriores. EQUIA presenta las siguientes ventajas:

- Fácil colocación en bloque y adhesión química con EQUIA Fil
- Procedimiento de restauración: Promedio de tiempo inferior a 3.5 minutos.
- Efecto de sinergia inteligente con EQUIA coat que refuerza la restauración
- Característica única de relleno biomimético con liberación de flúor
- Estético y económico

EQUIA establece un nuevo estándar en la tecnología de las restauraciones y ofrece una opción adicional para satisfacer las expectativas de los pacientes.

GC EQUIA

EQUIA es un sistema de restauración único que combina una nueva generación de partículas de vidrio (Cápsulas EQUIA Fil) y un material de recubrimiento de resina con alta carga (EQUIA Coat). Ambos productos EQUIA en conjunto, dan lugar a restauraciones

fáciles y estéticas con unas buenas propiedades físicas.

Una sola capa de EQUIA Coat con nano-relleno no sólo protege la restauración frente a la contaminación por humedad y la erosión ácida, sino que también aumenta exponencialmente las propiedades físicas de EQUIA FIL incluyendo la resistencia a la abrasión y resistencia a la fractura*.

En los últimos 5 años, el rendimiento clínico de EQUIA ha sido reconocido por profesionales de todo el mundo. El rendimiento de este material de restauración en posteriores, ha sido demostrado por diferentes estudios clínicos, uno de los cuales realiza el seguimiento de 151 restauraciones en pacientes durante dos años

EQUIA está indicado para las siguientes situaciones clínicas**:

- Class I, sin stress y pequeñas restauraciones de clases II
- Reparación de restauraciones antiguas
- Clases V y restauraciones de superficies de raíz
- Reconstrucción de muñones
- Dientes deciduales

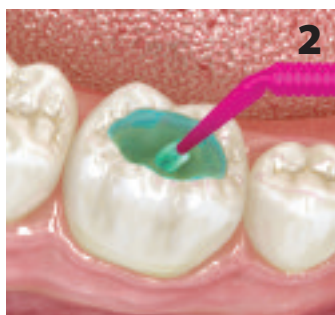
*Datos en archivo

** Por favor, consulte las instrucciones de uso para más detalles

Aplicación de EQUIA, Paso a Paso

Gracias a la tolerancia a la humedad, ausencia de stress de contracción y no sensibilidad postoperatoria, EQUIA es un producto carente de los problemas que surgen en la colocación de estos materiales en bloque en cavidades grandes y sin necesidad del consumo de tiempo necesario para los procedimientos complicados de adhesión y grabado.

- 1** Se prepara el diente y se aísla con rollos de algodón y succión (no es necesario el uso de dique de goma). Se prepara la cavidad teniendo en cuenta los principios de máxima conservación. Se elimina la dentina infectada, pero se puede mantener la dentina afectada con la finalidad de evitar exposiciones pulpares. Los márgenes deben ser limpiados hasta tocar dentina y esmalte.
- 2** Utilice (Opcionalmente) GC Cavity Conditioner durante 10 seg. Después de lavar el acondicionador, secar la cavidad suavemente para eliminar el exceso de agua sin desecar el diente. Las superficies preparadas deben tener un aspecto húmedo (brillante).
- 3** Mezclar la cápsula de EQUIA Fil durante 10 segundos y aplicar en bloque directamente en la cavidad.
- 4** El contorneado preliminar puede realizarse durante el tiempo de fraguado (Tiempo de trabajo: 1'15"). Tener cuidado de evitar la contaminación en esta fase y mantener seco.
- 5** El acabado final puede realizarse 2'30" después de iniciada la mezcla utilizando agua en spray y fresas de diamante superfinas.
- 6** Dispensar y aplicar inmediatamente EQUIA Coat. No es necesario soplar con aire en esta etapa. Puede utilizar hilo dental para la aplicación en las zonas interproximales.
- 7** Fotopolimerizar durante 20" como paso final. No son necesarios procedimientos de pulido.
- 8** Excelentes resultados en tan sólo 3,5 minutos.





3:25 min*

EQUIA

Una nueva VELOCIDAD en
la odontología restauradora



El tiempo total del procedimiento con EQUIA es inferior a 3'5 minutos* - se puede decir que es un material de colocación en bloque (bulk) real. Esta es sólo una de las impresionantes características de EQUIA. Descubra más sobre la nueva dimensión en odontología restauradora en spain.gceurope.com

*Tiempo de procesamiento basado en la experiencia del fabricante

GC EUROPE N.V.
Head Office
Tel. +32.16.74.10.00
info@gceurope.com
<http://www.gceurope.com>



GC IBÉRICA
Dental Products, S.L.
Tel. +34.916.364.340
info@spain.gceurope.com
<http://spain.gceurope.com>