# DENTAL TRIBUNE

– The World's Dental Newspaper  $\cdot$  Hispanic and Latin American Edition  $\cdot$ 

Editado en Miami

www.dental-tribune.com

No. 7, 2014 Vol. 11

Los avances de la odontología adhesiva

Puesta de sol en Miami.

oto: Javier de Pisó

#### DENTAL TRIBUNE El periódico dental del mundo www.dental-tribune.com

Publicado por Dental Tribune International

#### DENTAL TRIBUNE Hispanic & Latin America Edition

#### **Director General**

Javier Martínez de Pisón j.depison@dental-tribune.com Miami, Estados Unidos Tel.: +1-305 633-8951

Directora de Marketing y Ventas Jan Agostaro j.agostaro@dental-tribune.com

Diseñador Gráfico Javier Moreno j.moreno@dental-tribune.com

deben contactar al director.

COLABORACIONES os profesionales interesados en colaborar

Esta edición mensual se distribuve gratuitamente a los odontólogos latinoamericanos y a los profesionales hispanos que ejercen en

#### **Dental Tribune Study Club**

El club de estudios online de Dental Tribune, avalado con créditos de la ADA-CERP, le ofrece cursos de educación continua de alta calidad. Inscríbase gratuitamente en www. dtstudyclubspanish.com para recibir avisos y consulte nuestro calendario.

#### DT International

Licensing by Dental Tribune International

Group Editor: Daniel Zimmermann newsroom@dental-tribune.com

+49 341 48 474 107

**Clinical Editor** Online Editor

Magda Wojtkiewicz Yvonne Bachmann

Copy Editors

Claudia Duschek Sabrina Raaff Hans Motschmann

Publisher/President/CEO Torsten Oemus Dan Wunderlich

Director of Finance **Business Development Events Manager** 

Claudia Salwiczek Esther Wodarski

Media Sales Managers Jan Agostaro Matthias Diessner Melissa Brown

Peter Witteczek

Maria Kaiser

(International) (Key Accounts) (International) (Asia Pacific) (USA)

Weridiana Mageswki (Latin America) Hélène Carpentier

(Europe) Marketing & Sales Services Nadine Dehmel Nicole Andrä

Accounting Karen Hamatschek Executive Producer Gernot Meyer

**Dental Tribune International** Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany Tel.: +49 341 4 84 74 302 | Fax: +49 341 4 84 74 173

www.dental-tribune.com | info@dental-tribune.com

#### Regional Offices ASIA PACIFIC

**Dental Tribune Asia Pacific Limited** Room A, 20/F, Harvard Commercial Building, 105-111 Thomson Road, Wanchai, Hong Kong Tel.: +852 3113 6177 |Fax +8523113 6199

#### THE AMERICAS

**Dental Tribune America** 116 West 23rd Street, Ste. 500, New York, N.Y.

Tel.: +1 212 244 7181 | Fax: +1 212 224 7185

La información publicada por Dental Tribune International intenta ser lo más exacta posible. Sin embargo, la editorial no es responsable por las afirmaciones de los fabricantes, nombres de productos, declaraciones de los anunciantes, ni errores tipográficos. Las opiniones expresadas por los colaboradores no reflejan necesa-riamente las de Dental Tribune International. ©2014 Dental Tribune International. All rights reserved.

# ESI Bolivia afianza sus cursos de implantología

a Dra. Katherine Rocabado, fundadora y directora de ESI Bolivia, institución dedicada a la formación en implantología, explica el objetivo de esta institución que ofrece cursos de postgrado en implantología.

«ESI Bolivia nace como una propuesta de ESI Barcelona para implementar cursos de actualización de postgrado en implantología», explica la Dra. Rocabado.

Los cursos de postgrado de ESI Bolivia son dictados por reconocidos especialistas internacionales, que viajan periódicamente a Santa Cruz, especialistas como los doctores Sergio Cacciacane, fundador de ESI Barcelona, Edgar Teddy Romero, Armando Badet o Norberto Manzanares.

«Es una opción muy positiva para Bolivia. Contamos con una clínica con 22 sillones odontológicos y una infraestructura que cumple con todas las exigencias», comenta la Dra. Rocabado.

ESI Bolivia ofrece cursos de dos, cinco y siete días, y eventualmente impartirán cursos de especialidad en maestría, al igual que de capacitación en Estética en la Universidad de Nueva York y de Implantología Oral avanzada en la Universidad de Loma Linda (California).

«ESI Bolivia está trabajando para que los cursos a nivel de licenciatura y de maestría estén avalados por universidades estatales y cuenten a la vez con certificación internacional debido al convenio con ESI Barcelona», agrega la Dra. Rocabado.



**DENTAL TRIBUNE Hispanic & Latin America** 

La Dra. Katherine Rocabado durante la entrevista.

La programación comienza la primera semana de julio con un curso de dos días del Dr. Milko Villarroel (Chile), sobre prótesis sobre implantes y cosmética dental. Continúa con una conferencia sobre Rehabilitación Oral del Dr. Mario Rodríguez Tizcareño (México), director del Postgrado de Implantología en UNAM.

Los cursos cortos se prolongarán durante julio y agosto y en septiembre comenzarán los de más larga duración.

#### Recursos

ESI Barcelona: www.esibarcelona.com

## CRIANDO EL DESARROLLO NATURAL

COMPLETANDO LA DEMANDA DE PADRES DE UN TRATAMIENTO DE ORTODONCIA TEMPRANO

# myobrace

#### MYOFUNCTIONAL ORTHODONTICS



- Tratar a los niños más temprano
- Aumenta el flujo de pacientes
- Mejorar la eficiencia por delegación
- Beneficios financieros adicionales

Asista a un seminario para aprender más:

www.myoresearch.com 1866-550-4696

usa.courses@myoresearch.com



# (X) El líder en la industria por más de Jaños

comprobadamente SUPERIOR

- · Colocación fácil y enjuague sin residuos
- · Viscosidad ideal, no migra en superficies verticales
- Penetra hasta las fisuras más diminutas en superficies oclusales
- · Formulación exclusiva autolimitante que evita el sobregrabado, creando una superficie óptima para recibir resina

Ahorre comprando la versión económica de Ultra-Etch en la jeringa IndiSpense!

Listado como "PRODUCTO INDISPENSABLE" por un prominente instituto de investigación independiente por más de 20 años.1

Listado como producto "PROBADO Y VERDADERO".2





**+1.801.553.4474** | *ultradent.com/la* 

1. "Can't Live Without" Clinical Research Associates Newsletter, Volume 21, Issue 7, July 1997. 2. Syrop J. Tried & True Products: Ultra-Etch. Dental Product Shopper. 2008;2(6):76-77. 3. realityesthetics.com

Ultra-Etch

ULTRADENT 30ml IndiSpense®

© 2014 Ultradent Products, Inc. All rights reserved.





#### Amaris, estética dental perfecta

Hoy en día, la estética dental es para muchos un aspecto importante de la calidad de vida. Y por consiguiente, cada vez más pacientes desean restauraciones invisibles y naturales de alta calidad, especialmente en la zona de los dientes anteriores. Con ello, aumenta la demanda de materiales de restauración altamente eficaces, los cuales no deben destacar únicamente por sus propiedades físicas, sino sobre todo por su facilidad de manipulación. Amaris es un composite con un innovador sistema de color especialmente desarrollado para lograr restauraciones altamente estéticas. que permite una gestión sencilla y cómoda del color a partir de unos pocos tonos. Amaris ha recibido múltiples distinciones, por ejemplo del prestigioso Instituto Estadounidense de Evaluación «The Dental Advisor».

#### 11 tonos en vez de 32

La dentina y el esmalte definen conjuntamente la estética de un diente. El sistema de color de Amaris sigue precisamente este principio natural. Las formas, tonos y superficies más variados pueden modelarse rápidamente mediante un procedimiento de dos capas con solamente un tono base opaco (Opaque) y un tono de esmalte translúcido (Translucent). A diferencia de otros sistemas con más de 20 o incluso 30 tonos, el sistema de color de Amaris comprende únicamente 11 tonos: seis tonos base (O1, O2, O3, O4, O5, O Bleach), tres tonos de esmalte (Neutral, TN; Light, TL; Dark, TD) y dos tonos individuales (Amaris Flow High Translucent, HT; Amaris Flow High Opaque, HO). Los tonos base y los tonos de esmalte pueden combinarse de muchas maneras diferentes, ofreciendo una elevada flexibilidad en la composición del tono. Gracias a los tonos individuales de uso opcional Amaris Flow HT (High Translucent) y Amaris Flow HO (High Opaque), es posible personalizar las estructuras y proporcionar acentos especiales. La versión HT de Amaris Flow es perfecta para el retoque de bordes incisivos altamente translúcidos y la versión HO para el recubrimiento de zonas decoloradas.

#### Sencilla gestión del color

El primer paso de la aplicación es crear el núcleo del diente mediante un tono base opaco. A continuación, se recubre con una capa de esmalte translúcido, que en caso de haberse logrado ya un efecto óptimo con el tono base será Amaris Translucent Neutral (TN). Si el tono es demasiado claro, se oscurece aplicando una capa de recubrimiento con Amaris Translucent Dark (TD). Si el tono es demasiado oscuro, se aclara aplicando



Situación inicial: fracturas en los incisivos 11 y 21.



Restauración de los dientes anteriores con Amaris (Fotos: Dr. Sanzio Marques, Passos/Brasil)

Amaris Translucent Light (TL). El tono dental definitivo se forma, por lo tanto, durante la estratificación, permitiendo realizar optimizaciones del tono también durante la restauración. No es necesario retirar para ello las capas aplicadas previamente. La variedad de posibles combinaciones, que en comparación con otros sistemas es un número abarcable de tonos base y tonos de esmalte, cubre la totalidad de la gama cromática relevante en odontología. En consecuencia, cualquier restauración logra el resultado deseado, incluso en sus menores matices.

#### El diente natural como referencia

El objetivo del creador de Amaris era lograr ajustarse en la mayor medida posible al diente natural. El Dr. Reinhard Maletz, jefe del área de Investigación y Desarrollo, explica: «El concepto de Amaris está enfocado a la estratificación y coloración naturales, no a un estándar industrial predeterminado. Amaris permite una transición fluida del color y una adaptación armoniosa a la sustancia dental circundante. Las restauraciones elaboradas con Amaris presentan una proporción natural entre opacidad y translucidez, así como una excelente fluorescencia y dinámica de luz. Gracias a ello, no es posible diferenciarlas de los dientes naturales».



Restauración de los dientes anteriores con Amaris (Fotos: Dr. Sanzio Marques, Passos/Brasil)

#### Excelentes parámetros físicos

Amaris cuenta con excelentes parámetros físicos. El material presenta un alto contenido de relleno (80% de su peso) y una reducida contracción de polimerización (2,0% de su volumen). Con su elevada dureza superficial (99 MHV), su elevada resistencia a la compresión (375 MPa), su elevada resistencia a la flexión (120 MPa) y su elevada resistencia diametral a la tracción (51 MPa), así como su pronunciada resistencia a la abrasión (48 µm, abrasión por desgaste de tres cuerpos) y su reducida hidrosolubilidad (< 1 µg/mm3), Amaris proporciona restauraciones estables y duraderas. Inicialmente indicado para la zona anterior, es, gracias a sus propiedades físicas, apto también para la zona posterior. Amaris tiene una amplia gama de aplicaciones, entre las cuales se encuentran restauraciones estéticas de dientes anteriores de las clases III, IV y V, restauraciones estéticas de dientes posteriores de las clases I, II y V, reconstrucción de dientes anteriores dañados por traumatismo, veneers de composite directos e indirectos, revestimiento de dientes anteriores decolorados, correcciones de forma y tono para una mejor estética, reparación de cerámica altamente estética (p. ej., reparaciones de facetas) e inmovilización de dientes anteriores.

#### Óptimas propiedades de manipulación

Además de su innovador sistema de color, Amaris destaca por otras propiedades óptimas de manipulación. El material presenta una consistencia flexible no pegajosa que permite una buena

adaptación y un modelado agradable. Con Amaris, pueden aplicarse y crearse capas muy delgadas que permiten, por ejemplo, el modelado de bordes incisivos muy finos. Con una resistencia a la luz ambiente y a las condiciones lumínicas de la intervención de hasta cinco minutos, el material puede procesarse durante el tiempo suficiente, mientras que los tiempos de fraguado son únicamente de entre diez y cuarenta segundos, en función del tono y grosor de la capa. La estudiada composición de su material permite un pulido sencillo, dotando la restauración de un gran brillo permanente. El material puede utilizarse con todos los adhesivos de dentina.

#### Modalidades de presentación

Amaris está disponible en diferentes modalidades de presentación, como por ejemplo, en sets y repuestos con jeringas y cápsulas. VOCO ofrece un set de iniciación para conocer este inteligente sistema de color. El set incluye cuatro cápsulas para cada uno de los tonos: tonos opacos O1, O2, O3, O4, O5 y tonos translúcidos Light (TL), Neutral (TN) y Dark (TD). Además, el set incluye dos jeringas con los tonos individuales HT y HO, así como una guía de color Amaris. Amaris puede combinarse perfectamente con Amaris Gingiva, el material de restauración altamente estético en tonos de encía. Esto permite obtener unos resultados perfectos incluso en el ámbito de indicación de la estética roja-blanca. DT

#### Recursos

ESI Barcelona: www.esibarcelona.co

#### Seminario de FGM en Centroamérica

FGM realizó su Seminario en Centroamérica los días 2, 3, 5 y 6 de junio, por medio de sus importadores en la región: Star Dental, Odontodent y Roce Dental.

Las conferencias, impartidas por el Dr. Guilherme Carpena en Costa Rica, Panamá y República Dominicana, fueron un éxito total. Durante los cuatro días de evento, más de 500 participantes pudieron ampliar sus conocimientos sobre el tema «Odontología Estética: los desafíos del día-a-día».

FGM expande así todavía más su serie de eventos en Latinoamérica, marcando presencia en mercados estratégicos que han reconocido a la empresa como un referente en productos odontológicos de alta calidad.

#### Recursos

• FGM: fgm.ind.br













# **Tetric® N-Collection**

Un completo sistema restaurativo nano-optimizado



#### **Tetric® N-Collection**

Tetric N-Ceram® | Tetric N-Ceram® Bulk Fill | Tetric N-Flow® | N-Etch | Tetric N-Bond® | Tetric N-Bond® Self-Etch

#### www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent AG

Bendererstr. 2 | 9494 Schaan | Principality of Liechtenstein | Tel.: +423 / 235 35 35 | Fax: +423 / 235 33 60

#### Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520 | Bogotá | Colombia | Tel.: +57 1 627 33 995 | Fax: +57 1 633 16 63

#### Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.

Av. Insurgentes Sur No. 863 | Piso 14, Col. Napoles | 03810 México, D.F. | México Tel. +52 (55) 50 62 10 00 | Fax +52 (55) 50 62 10 29



# Los avances de la odontología adhesiva

Por Eduardo Mahn\*

a odontología adhesiva ha avanzado de forma vertiginosa en los últimos años y lo seguirá haciendo en el futuro. El director invitado de este número, Dr. Eduardo Mahn y su equipo le explican los cambios de paradigma y las nuevas técnicas de esta tecnología, que permite realizar restauraciones conservadoras y estéticas.

Estimados colegas,

El propósito de esta edición especial sobre composites y adhesivos es mostrar los cambios experimentados por estos materiales, no sólo en su fórmula química sino también en su forma de utilización.

El primero de los artículos de este



\* El Dr. Mahn es Director de investigación clínica y del Diplomado de Estética en Rehabilitación Oral en la Universidad de los Andes de Santiago de Chile (www.uandes.cl).

Contacto: emahn@miuandes.cl

número explica el cambio del paradigma en la aplicación de los composites como consecuencia del avance experimentado con las restauraciones en bloque o tipo bulk. Estos composites logran profundidades de curado de 4 mm o más, lo que permite utilizarlos en un incrementos.

Además, describe cómo preparar una restauración de forma conservadora mediante puntas sónicas y cómo lograr puntos de contactos fisiológicos con la ayuda de matrices seccionales funcionales y bien diseñadas.

Continuamos con un artículo sobre el avance de los llamados adhesivos universales, que pueden ser utilizados tanto con la técnica de grabado total, selectivo o autograbado, per-



Tetric N Bond (Ivoclar Vivadent, Liechtenstein)

mitiendo al clínico variar su utilización según su criterio y la situación en particular que presenta el paciente.

Presentamos después un caso complejo de rehabilitación unitaria de prótesis fija, donde se describe cómo remover una corona de metalporcelana y un poste preformado de metal, la limpieza de la cámara y la rehabilitación adhesiva a través de un poste de fibra, la reconstitución de muñón adhesivo con resinas Bulk fill y la cementación de un co-

rona monolítica de disilicato de litio realizada en una sesión con un sistema de CAD-CAM.

Para terminar, les presentamos un caso clínico de diseño de la sonrisa con un composite estético y explicamos el protocolo de diseño digital.

Quiero agradecer la valiosa ayuda de los miembros del equipo de rehabilitación de la Universidad de los Andes, los Drs. Rodrigo Iriarte, Luis Cabrera, Juan Pablo Sánchez y Matías Gaete.

## XVII CONGRESO DENTAL MUNDIAL FDILA

## **RIVIERA MAYA**



Del 30 de octubre al 2 de noviembre 2014 Precongreso día 29 de octubre







TELÉFONOS +52 (33) 3631 3885 Con 4 Líneas

CORREO ELECTRÓNICO prensa@federaciondental.com

## MASCARILLAS FACIALES CONTECNOLOGÍA



## Mejor ajuste. Mejor filtración. Mejor protección.

En comparación con las mascarillas estándar, está probado que las mascarillas faciales Crosstex® con tecnología Secure Fit® proporcionan una protección hasta 3 veces mayor en cuanto a la filtración, los fluidos y los aerosoles. \*Las mascarillas faciales están disponibles en 3 niveles de protección, para que pueda siempre disponer del nivel adecuado para el procedimiento que esté realizando.

\*Estudio en archivo



## Triplica la protección

- Su diseño pendiente de patente reduce los huecos en la parte superior, inferior y en los laterales al incorporar tiras de aluminio tanto en la parte superior de la nariz como en la parte de la barbilla.
- Con el ajuste personalizado, se acopla a todo tipo y tamaño de rostros y reduce la exposición a partículas transmitidas por el aire.



Las piezas de aluminio para la nariz y la barbilla (flechas verdes) reducen los huecos (flechas moradas).

#### 3 niveles de protección



99,9% **120**<sup>mm</sup>Hg



#### Nivel 3: cantidades altas de fluidos La línea Ultra®

Idónea para procedimientos en los que se producen cantidades altas de fluidos, sprays o aerosoles.

#### Nivel 2: cantidades de moderadas a leves de fluidos La línea Procedural

Idónea para procedimientos en los que se producen cantidades moderadas o leves de fluidos, sprays o aerosoles.

#### Nivel 1: cantidades bajas de fluidos La línea Isofluid®

Idónea para procedimientos en los que se producen cantidades bajas de fluidos, sprays o aerosoles.

Color Cantidad N.º de ref. Descripción



La línea Ultra®: supera el nivel 3 de la norma ASTM

Ultra® Earloop con tecnología Secure Fit®	Azul	50/caja	GCFCXUSF	
Ultra® Sensitive Earloop con tecnología Secure Fit®*	Blanco	50/caja	GCFCXSSF	
Ultra® Sensitive FogFree® Earloop con tecnología Secure Fit® *	Blanco	40/caja	GCFCXSFS	
Ultra® Sensitive FogFree® Earloop con protector con tecnología Secure Fit®*	Blanco	25/caja	GCPWSSF	

\*Las mascarillas Ultra Sensitive están diseñadas para pieles sensibles: sin productos químicos, hipoalergénicas y sin ningún tipo de tinte o colorante.

La línea Procedural: supera el nivel 2 de la norma ASTM

2 8
<b>99,9%</b>
<b>№</b> 120 <sup>™</sup> Hg



Procedural Earloop con tecnología Secure Fit®	Azul	50/caja	GCPBLSF
	Lavanda	50/caja	GCPLVSF
	Rosa	50/caja	GCPPKSF

La línea Isofluid<sup>®</sup>: supera el nivel 1 de la norma ASTM

·				
Isofluid® Earloop con tecnología Secure Fit®  Isofluid FogFree® Earloop con tecnología Secure Fit®	Azul Lavanda Rosa Azul	50/caja 50/caja 50/caja 40/caja	GCIBLSF GCILVSF GCIPKSF GCICXBSF	
Isofluid FogFree® Earloop con protector con tecnología Secure Fit®	Azul	25/caja	GCIPWBSF	

NOTA: la filtración a la que se hace referencia es BFE (eficiencia de filtración bacteriana).

Protector facial envolvente, con visibilidad clara y sin distorsiones Transparente 24/caja **GCSS** 







# Las restauraciones en bloque, un cambio de paradigma

Por Eduardo Mahn\*

jorado la estética, sino que ahora es también posible realizar restauracio-

os nuevos composites no sólo han me- nes de manera más rápida debido a que se pueden colocar en forma de bloque en un solo incremento.

En muchas áreas de nuestra vida nos guiamos por paradigmas y la odontología no es la excepción. Un ejemplo de ello es que durante muchos años se colocaron implantes y se esperaba meses antes de cargarlos, a pesar de que haber sido desarrollados para tolerar una carga inmediata. Fuimos escépticos en un comienzo, pero finalmente se comprobó que funcionaban igualmente de esa forma. Lo mismo pasó con las restauraciones directas

El Dr. Mahn es Director de investigación clínica y del Diplomado de Estética en Rehabilitación Oral en la Universidad de los Andes de Santiago de Chile (www.uandes.cl). Contacto: emahn@miuandes.cl

de composite. Como estudiantes se nos enseñó que debido a la polimerización de las resinas compuestas y la contracción que ésta generaba, debíamos colocar varios incrementos del material para poder controlar este

Han aparecido diversos materiales que han tratado de ser revolucionarios respecto a este tema pero que, lamentablemente, no han cumplido las expectativas. Pero las cosas han cambiado recientemente y ahora finalmente es posible terminar con el paradigma de la estratificación de los composites.

Uno de los primeros intentos para colocar los composites de manera similar a las amalgamas fueron los denominados empacables o condensables. Este material restaurador fue diseñado para realizar restauraciones clase I ó II del sector posterior, particularmente para satisfacer las necesidades de la practica privada de la odontología, con una alta relación costo-beneficio. Sin embargo, no se cumplieron las altas expectativas asociadas, ya que su manipulación y las propiedades del material eran iguales a los ya conocidos composites híbridos. Tampoco hubo mejoras con respecto a la profundidad de polimerización, esculpido o la generación de puntos de contactos adecuados.

Hace un par de años aparecieron los verdaderos composites Bulk, con una presentación para esculpir y otra

fluída. Esta última se utiliza principalmente para reemplazar dentina y cuando el fabricante recomienda cubrir esta capa de material fluído con un composite universal. Sin embargo, esto no siempre es posible, como sucede por ejemplo en las cavidades clase II, ya que el material está en contacto con la banda matriz en una o dos superficies, y por lo tanto esas partes no se pueden cubrir. Esto conlleva a un área de material desprotegida en el sector interproximal, va que estas resinas contienen partículas grandes, que limitan su pulido y resistencia a la abrasión, llevando al material a niveles clínicos no aceptables. Además, es importante recalcar que existen grandes variaciones en el tamaño de las partículas usadas en estos materiales.

A diferencia de lo anterior, las resinas bulk para esculpir, pueden colocarse en un solo incremento. Sin embargo, este grupo de materiales también muestra diferencias en las distintas propiedades. Por ejemplo, Tetric N Ceram® Bulk Fill (Ivoclar Vivadent, Liechtenstein) contiene partículas considerablemente más pequeñas que QuiXfil® (Dentsply, USA) y que x-tra fil® (VOCO, Alemania).

#### Requisitos para restauraciones en bloque

Un análisis de las propiedades de las resinas convencionales y las lámparas de polimerización revela varios pun-



tos que debemos mejorar para poder realizar una restauración de resina en bloque.

- 1. Contracción de polimerización (especialmente el estrés de contracción): debe estar considerablemente reducido en estos materiales debido a que la cantidad de material que será polimerizado en un paso será mayor.
- 2. La profundidad de polimerización y la penetración de la luz debe ser de al menos 4 mms para permitir la colocación en bloque.
- El tiempo de trabajo debe ser mayor para poder lograr una buena adaptación clínica del material a las paredes de la cavidad y evitar dejar excesos.
- Un acceso rápido fácil y confiable a todas las áreas que necesitan ser polimerizadas es esencial, especialmente en el tratamiento de niños con trastornos de apertura bucal y/o articulares (TTM). En estos casos, un solo incremento debe ser factible de fotopolimerizar incluso en cavidades grandes.

El siguiente caso clínico muestra cómo se usa un composite bulk-fill en dos cavidades clase II, combinando los últimos adelantos en preparación, adhesión, colocación y pulido de resinas compuestas.

#### Caso clínico

Paciente de 28 años, sexo femenino consulta por restauraciones de amalgamas deficientes (Fig. 1).

Luego de realizar el examen clínico, diagnóstico y plan de tratamiento, se procedió a anestesiar a la paciente y a realizar una aislación absoluta con goma dique (Optradam, Ivoclar Vivadent) antes del retiro de las amalgamas, para evitar que la paciente reciba o trague pequeñas partículas tóxicas (Fig. 2).



Fig. 1. Situación preoperatoria.

En la Fig. 3 se puede apreciar el tamaño y la profundidad de las cavidades. Ambos dientes presentaban caries mesiales. La implicación de abrir las cavidades hacia proximal de las clases I (una clase I pasa a ser una clase II) no es siempre bien entendida por los clínicos. El problema radica en la naturaleza rotatoria de los instrumentos que se utilizan con ese fin. Esto significa que no importa cuán cuidadosos seamos en remover el esmalte que está en contacto con el diente adyacente, es imposible no tocarlo o dañarlo. Por



Fig. 2. Se coloca Optradam antes de la remoción de las restauraciones para evitar que el paciente trague residuos de partículas de amalgama

este motivo se indica el uso de instrumentos oscilatorios.

La Figura 4 muestra el uso de instrumentos oscilatorios: la pieza de mano Sonicflex (Kavo, Alemania) oscila en el rango sónico. Las puntas especialmente diseñadas por Komet (Brasseler, Alemania) tienen un lado pulido que queda en contacto con el diente vecino durante la preparación, y el lado que queda en contacto con el diente a tratar está diamantado, siendo éste el que realiza la preparación (Figs. 5a y 5b).



Fig. 3. Se remueven las amalgamas.



