

# DENTAL TRIBUNE

— The World's Dental Newspaper • Hispanic and Latin American Edition —

EDITADO EN MIAMI

[www.dental-tribune.com](http://www.dental-tribune.com)

No. 6, 2014 VOL. 11

## Copias perfectas

Color, difusión, discromías,  
y fluorescencia en las  
restauraciones dentales

Foto: Bianca Bosker/Original Copies: Architectural Mimicry in Contemporary China

Una réplica de la Plaza San Marcos  
de Venecia en China.

**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

**COLABORACIONES**  
Los profesionales interesados en colaborar deben contactar al director.

Esta edición mensual se distribuye gratuitamente a los odontólogos latinoamericanos y a los profesionales hispanos que ejercen en Estados Unidos.

#### 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. Inscribese gratuitamente en [www.dtstudyclubspanish.com](http://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](mailto:newsroom@dental-tribune.com)  
+49 341 48 474 107

**Clinical Editor** Magda Wojtkiewicz

**Online Editor** Yvonne Bachmann

Claudia Duschek

**Copy Editors** Sabrina Raaff

Hans Motschmann

**Publisher/President/CEO** Torsten Oemus

**Director of Finance** Dan Wunderlich

**Business Development** Claudia Salwiczek

**Events Manager** Esther Wodarski

#### Media Sales Managers

Jan Agostaro (International)

Matthias Diessner (Key Accounts)

Melissa Brown (International)

Peter Witteczek (Asia Pacific)

Maria Kaiser (USA)

Weridiana Mageswki (Latin America)

Hélène Carpentier (Europe)

**Marketing & Sales Services** Nadine Dehmel

Nicole André

**Accounting** Karen Hamatschek

**Executive Producer** Gernot Meyer

#### Dental Tribune International

Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany

Tel.: +49 341 4 84 74 502 | Fax: +49 341 4 84 74 173

[www.dental-tribune.com](http://www.dental-tribune.com) | [info@dental-tribune.com](mailto: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: +852 3113 6199

##### THE AMERICAS

**Dental Tribune America**

116 West 23rd Street, Ste. 500, New York, N.Y.

10011, USA

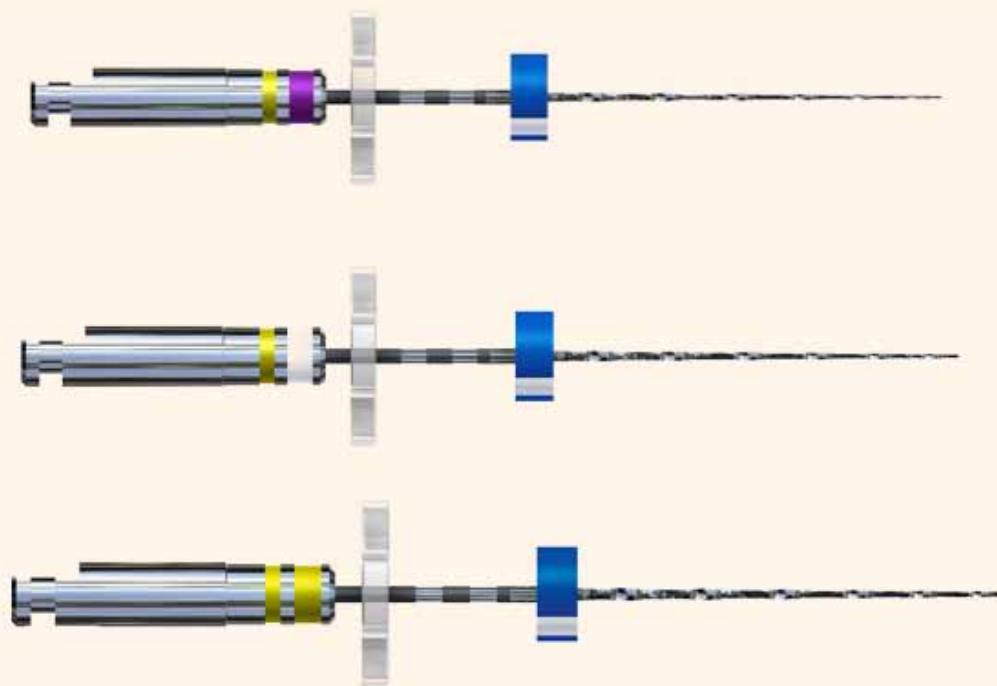
Tel.: +1 212 244 7181 | Fax: +1 212 224 7185

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 necesariamente las de Dental Tribune International.

©2014 Dental Tribune International.  
All rights reserved.

# Secuencia para el establecimiento mecánico del cateterismo

La compañía suiza FKG Dentaire anunció el lanzamiento de tres instrumentos endodónticos que, utilizados en forma secuencial, establecen el cateterismo de canales radiculares con curvaturas severas.



La secuencia de instrumentos ScoutRace para el establecimiento mecánico del cateterismo de canales radiculares con curvaturas severas o en forma de S.

ScoutRace es una secuencia de tres instrumentos marca Race con conicidad .02 en los tamaños ISO 10, 15 y 20. Los instrumentos están diseñados para el establecimiento mecánico del cateterismo de canales radiculares con curvaturas severas o en forma de S. La secuencia ScoutRace se utiliza tras la determinación de la LT con las limas-K y/o un localizador de ápice. La preparación del canal se completa con ayuda de las secuencias iRace o BioRace.

Los instrumentos ScoutRace vienen de la siguiente forma:

- Juego de 6 instrumentos (2 piezas de cada una)
- Calibres individuales
- Longitudes : 21, 25 y 31 mm

Por su parte los instrumentos rotatorios para endodoncia iRace ofrecen un diseño exclusivo anti-atornillamiento, una sección triangular con filos vivos para un mejor corte y un Disco de Memoria de Seguridad (SMD) que contabiliza el número de usos.

iRace permite realizar una secuencia rápida, segura y eficaz con sólo tres instrumentos rotatorios en la mayoría de los casos para tratar la mayoría de los canales radiculares derechos, ligeramente curvados o anchos. La secuencia del instrumental rotatorio iRace permite la preparación de un diámetro de ISO 30/.04, lo cual es fácil de realizar y ahorra un tiempo considerable.

Además de la secuencia básica, dos instrumentos altamente flexibles (con conicidad de 0,02) permiten el tratamiento de los casos más difíciles, como canales muy curvados, estrechos o calcificados.

El Disco de Memoria de Seguridad sirve para dominar la fatiga y descartar progresivamente pétalos hasta que se haya alcanzado el número

total de uso del instrumento.

En los instrumentos de longitud de 21/25/31 mm, las marcas de profundidad permiten determinar la posición del instrumento con rayos X para controlar la longitud de trabajo.

Los instrumentos iRace permiten cortar mejor y más rápido, sin tener que ejercer presión alguna. Su reducido núcleo les confiere una flexibilidad superior y permite una mejor progresión en los canales curvos. Esto se traduce en mayor espacio para eliminar y evacuar residuos sin interferencia de la cuchilla.

#### Recursos

- FKG: [www.fkg.ch](http://www.fkg.ch)
- Videos: busque en Youtube: «ScoutRace» y «iRace»

## Corrección

La introducción del número anterior de Dental Tribune sobre Estética Dental, titulada “Más cerca de la perfección”, no fue escrita por el Dr. Alvaro Heller sino por el ingeniero Fred Heller.



**DENTAL TRIBUNE, EL MUNDO EN TUS MANOS**

Para anunciarse en los periódicos y revistas de Dental Tribune en cualquier país del mundo o patrocinar conferencias online, contacte a [j.agostaro@dental-tribune.com](mailto:j.agostaro@dental-tribune.com)

El periódico de ferias

Revista de cosmética

Revista de Implantes

Revista de ortodoncia

DT LATinoamérica

[www.dental-tribune.com](http://www.dental-tribune.com)

# Intra-Lock, la más alta calidad en implantes

Por Javier de Pisón

**L**a marca de implantes dentales norteamericana Intra-Lock no es una fábrica más. Es una sofisticada organización altamente especializada y avanzada mediante la robótica que desarrolla todos sus productos siguiendo un exhaustivo proceso de pruebas e investigación, lo que le ha ganado reconocimiento y prestigio a nivel internacional.

Una de las dos facilidades de Intra-Lock está en Boca Ratón (Florida), donde hablamos con su presidente Thierry Giorno y su vicepresidente de operaciones Jeffrey Sakoff, al igual que con José Estenoz, vice-presidente de ventas y mercadeo.

Las líneas de implantes de Intra-Lock presentan el sistema más completo de conexión interna y externa, al igual que los aditamentos protésicos. Se trata de una líneas específicas para cada sitio de implantes de acuerdo con el volumen, la densidad ósea, función y la restauración final.

El Sistema incluye la superficie bioactiva y fractal OSSEAN® que activa la regeneración fisiológica natural, diferentes arquitecturas de implantes adecuadas para distintos contextos clínicos. Los implantes Intra-Lock BLOSSOM® mejoran la estabilidad inicial con menor torque de inserción y preservan los tejidos peri-implantarios y óseos. El sistema para tomar, transferir y colocar el implante llamado Drive-Lock™ lleva el implante directamente del paquete estéril a la osteotomía, sin porta implantes. La conexión InDex™, ofrece alta estabilidad implante-muñón y sello bacteriostático para restauraciones sencillas o múltiples y una amplia variedad de postes para implantes unitarios o dentaduras parciales y fijas, como los Sistemas FlatOne® y Conic™ Abutment.

El presidente de Intra-Lock, Dr. Thierry Giorno, fundó la empresa porque los sistemas de implantes que utilizaba hace más de dos décadas no le convenían. «Me di cuenta de que la ciencia en que se apoyaban no era sólida, lo cual planteaba además más preguntas que respuestas», comenta.

Giorno comenzó a investigar los aspectos biológicos y mecánicos de los implantes y a desarrollar poco a poco sus sistemas. «Presentamos muchas investigaciones que fueron publicadas no sólo en revistas odontológicas, sino en publicaciones científicas de mayor impacto en investigación como 'Trends in Biotechnology' o 'Bone'», explica.

El presidente de Intra-Lock reconoce que su compañía se ha centrado mucho más en la investigación que en el marketing, razón por la que es muy reconocida a nivel científico, pero menos a nivel popular entre los odontólogos.

El primer tópico en el que Intra-Lock se centró en el año 2000 fue el tipo de conexión del implante. «La literatura

científica indicaba que la mejor conexión era la interna, por lo que lo primero que hicimos fue desarrollar una conexión interna doble y es mejor que lo que había en el mercado, la conexión interna InDex™».

Giorno explica que varios estudios comparativos publicados recientemente indican que «en términos de exactitud, la conexión InDex™ es la mejor en el mercado». Pero alcanzar ese reconocimiento no ha sido fácil para Intra-Lock: le ha costado diez años de investigación.

El presidente afirma que la mayor ventaja de la conexión InDex es su alta precisión, profundidad y estabilidad que el tornillo de retención no hace casi ningún esfuerzo, es que elimina la rotación y ofrecen por tanto una gran estabilidad.

«El punto más débil de una conexión son los tornillos de retención», explica. «Una vez que se hacen pruebas de fatiga, la primera causa de fracaso es que los tornillos se aflojan y se rompen. Ahora bien, si la conexión es firme, se comporta como una sola pieza que no se afloja. Eso es lo que hemos conseguido».

Giorno afirma que el sistema de Intra-Lock® minimiza así la posibilidad de fracaso del implante.

«La segunda fase de investigación de Intra-Lock consistió en desarrollar una mejor superficie para implantes. En 1991, la ADF (Asociación Francesa de Odontología) me invitó a dar una conferencia titulada «Implant Surface, Key of Success in Implantology», donde demostré mediante literatura científica independiente de la odontología, que la superficie maquinada y la superficie TPS, que eran las únicas en el mercado, eran las peores para implantes dentales», explica.

Giorno afirma que mucha gente cuestionó dicha afirmación, que contradecía las investigaciones de reconocidos pioneros como P-I Branemark, si bien él explicó que no se trataba de una opinión, sino de lo que mantenían diversas investigaciones independientes.



El presidente de Intra-lock, Thierry Giorno y su vicepresidente de ventas y mercadeo, José Estenoz, a la entrada de la fábrica de elaboración en Boca Ratón.

«Un año después Nobel compró Sterioss para poder ofrecer una mejor superficie; si comenzó con otra, Straumann sacó SLA, y ahí fue cuando empezó el negocio y, eventualmente la ciencia, de las superficies», comenta. El experto agrega que todas las compañías afirman tener la mejor superficie, pero que la ciencia y las publicaciones no respaldan esa afirmación.

El presidente de Intra-Lock comenta que una investigación independiente publicada en «Trends in Biotechnology» comparando las superficies TiUnité de Nobel Biocare con la OSSEAN de Intra-Lock, afirma que la superficie de esta última es el material del futuro por su nanotextura.

«Yo comencé a utilizar el término nanotextura hace 20 años, cuando muy pocos sabían que era eso», comenta sobre este efecto que permite una mejor oseointegración de la nano estructura del implante con los tejidos. Giorno agrega que no hay ninguna compañía que haya realizado estudios similares a los de Intra-Lock, ni desarrollado un material que ofrezca tantas ventajas en la oseointegración.

El directivo agrega que hay que diferenciar entre la primera fase de la curación, la fase intermedia entre 6 meses y varios años y en cómo se va a comportar el implante a largo plazo.

«Actualmente podemos afirmar, respaldados por amplia literatura, que nuestra superficie fuerza la formación y la mineralización muy temprana del hueso», comenta Giorno. «Desde que se coloca un implante hasta que sana, existe una ventana de oportunidades negativas. Lo que hemos probado es

que nuestros implantes contribuyen a la neo-formación ósea más rápidamente, y esto cierra la ventana de oportunidades negativas».

Giorno califica esto como algo «esencial». Otras superficies que sanen de los 4 a 6 meses indicarían una tasa de éxito clínico similar, «pero si se tienen menos fracasos tempranos y mejor calidad de hueso alrededor del implante, es porque el implante es superior».

El directivo acepta que no se tienen aún estudios a 25 años para probar la superioridad de sus implantes a largo plazo, pero asegura estar seguro de su comportamiento. Los datos a diez años confirman la seguridad de los implantes de Intra-Lock.

«El problema actual en implantología es, otra vez, la peri-implantitis. En los casos clínicos retrospectivos a diez años con la superficie OSSEAN® no hemos detectado casos de peri-implantitis», expresa Giorno.

«¿Sera que la peri-implantitis es un problema que está relacionado con la curación temprana, con el desarrollo de una mejor interfase implante-hueso? Creo que es como pintar madera sin tratarla adecuadamente y sin aplicar un primer: la pintura se va a ver muy bien inicialmente, pero en poco tiempo se va a degradar, a pelar y a perder el color. Y eso es lo que pasa con la peri-implantitis: la superficie no se prepara correctamente».

Es sabido y es algo esencial que cuando se coloca un implante en una osteotomía, el fluido biológico juega una función muy importante y que va a impregnar la superficie de los implantes. Y para hacerlo de una manera eficiente «la nano estructura es clave, como indican muchos estudios».

«Creo que hemos demostrado científicamente que no tan sólo tenemos uno de los mejores productos, sino el mejor» en implantes dentales, concluye Giorno. **DT**

## Recursos

• Intra-Lock: intra-lock.com

## Ofertas de VOCO online para todos los dispositivos

VOCO le ofrece ahora un confort especial a los usuarios de su página web. Desde ya, la página web de la compañía *voco.es* está ahora online en **Responsive Webdesign**, por lo que se adapta automáticamente al dispositivo con el que se accede a la misma.

Con el cambio, VOCO reacciona al uso creciente de dispositivos móviles, sea el smartphone, el tablet o la pantalla grande del ordenador. Gracias a Responsive Design, se puede escalar sin fases en la ventana del navegador mientras que los conteni-

dos se adaptan al ancho correspondiente. El diseño gráfico de *voco* es se orienta a los requerimientos individuales de cada dispositivo y presenta todos los contenidos de manera óptima, clara y legible. Nunca ha sido tan fácil acceder a toda esta diversidad de informaciones, independientemente del tamaño de la pantalla.

“Nuestra nueva página funciona como un camaleón y se comporta exactamente siempre así como se necesita”, explica el Gerente de Marketing de VOCO, Dr. Axel Ber-



*Las ofertas online de VOCO se pueden acceder ahora también desde smartphones y tablets. El nuevo Responsive Design reconoce el tipo de dispositivo que acceder a la página y se adapta individualmente.*

necker. Si se usa un dispositivo móvil se convierte la página web por así decirlo en una página móvil y le permite así al visitante un uso simple e intuitivo con navegación táctil optimizada. El relanzamiento es “una señal clara de la orientación de VOCO hacia el futuro, que se refleja obviamente en nuestra presencia en internet”.

### Informaciones al primer clic

A la vez, se presenta también un diseño de la página web más fresco y detallado: los contenidos están más estructurados y son más fáciles de acceder a primera vista. En la página nueva de inicio aparecen solamente las novedades de VOCO y las noticias más importantes, con lo que resulta fácil orientarse. Informaciones adicionales pueden ser consultadas rápidamente, mientras que el menú completo indica el camino de uso y proporciona orientación. Imágenes más grandes, una letra más grande y un diseño alternado garantizan, adicionalmente al Responsive Design, aún más facilidad de manejo para el usuario. **DT**



### LA NANO TECNOLOGÍA AVANZADA DE VOCO ESTABLECE UN NUEVO PUNTO DE REFERENCIA PARA COMPOSITES DE ALTO RENDIMIENTO

#### 87 % DE RELLENO (w/w):

- Extraordinaria resistencia a la abrasión
- Expansión térmica similar al diente natural
- Manejo impresionante (muy fácil de modelar, no se pega al instrumento y conserva las formas logradas)
- Excelente estética para largo plazo: Altísima estabilidad de color

#### 30 % a 50 % MENOS MATRIZ (RESINA) COMPARADO CON OTROS COMPOSITES RECONOCIDOS DEL MERCADO:

- Muy baja contracción de polimerización de tan solo 1,57 % (vol.)
- Alta biocompatibilidad
- Efecto camaleón sorprendente: Excelente estética en menos tiempo y sin complicaciones



## Grandio



## Un sistema de anestesia guiada digital



El premiado sistema de anestesia guiada Wand, de Milestone Scientific, es un avanzado dispositivo controlado por computadora que cuenta con una tecnología patentada. El mismo permite a la dosificación de anestesia de forma digitalizada, con lo que se consiguen inyecciones más precisas, una mejor administración de los fármacos y un mayor nivel de comodidad del paciente.

Los profesionales dentales de todo el mundo coinciden en que el sistema llamado en inglés The Wand® Computer Guided Anesthesia System está cambiando profundamente la práctica de la odontología.

La misión de la compañía Milestone es capacitar a los profesionales dentales y ofrecer soluciones inyectables eficaces e indoloras que aumentan su productividad y rendimiento económico, a la vez que mejoran la seguridad y la comodidad del paciente. **DT**

#### Recursos

- [www.milestonescientific.com](http://www.milestonescientific.com)

# UNA NUEVA DIMENSIÓN EN LA ODONTOLOGÍA

¡Un sistema **ÚNICO!**



## EQUIA™ FIL

Único Ionómero de Vidrio en el mundo con interfase cero o nula. EQUIA™ Fil es un ionómero de vidrio reforzado de alta viscosidad de aplicación en bloque de  $\pm 4,0\text{mm}$ , auto-adhesivo, para uso en preparaciones cavitarias pequeñas, medianas y grandes de clase 1, 2 y 5 del sector posterior, medio y anterior de la cavidad bucal, en técnicas de invasión mínima, fisurotomías, abrasiones, abfracciones y erosiones. Excelente para uso en Pediatría, Geriatria y Práctica General.

## MI VARNISH™

MI Varnish™ es un barniz de fluoruro de sodio al 5% que tiene una acción desensibilizante y preventiva de caries a la dentición primaria y permanente.

MI Varnish™ contiene RECALDENT™ (CPP-ACP): fosfopéptido de caseína-fosfato de calcio amorfo.

Un barniz transparente al no contener colorantes, en sabores fresa y menta.

¡ORIGINAL, EXCLUSIVO, ÚNICO  
barniz tópico con RECALDENT™ (CPP-ACP)  
calcio biodisponible, fosfato y fluoruro!



[WWW.GCAMERICA.COM](http://WWW.GCAMERICA.COM)

PARA MAYOR INFORMACIÓN COMUNICARSE AL TELÉFONO: (708) 897-4003 USA

**GC**  
GC AMERICA INC.

# CEYESOV ofrece la única especialidad en implantes de México

Por Javier de Pisón

**E**l Centro de Especialidades y Estudios Superiores Odontológicos de Veracruz (CEYESOV), en México, ha cumplido nueve años impartiendo estudios de postgrado, razón por la que hablamos con el rector de la institución, Dr. Ulises Ochoa.

El Dr. Ochoa se encontraba en Pereira (Colombia) para participar en el 2º Congreso Internacional de Odontología Reconstructiva y Estética, celebrado el pasado 4 y 5 de abril.

El rector explica que el origen de la institución data de cuando estudió en España una maestría en la Escuela Superior de Implantología de Barcelona, que dirige el Dr. Sergio Cacciacane.

La influencia y la preparación que obtuvo en ESI Barcelona lo llevó querer «ampliar el horizonte en México», explica el Dr. Ochoa, refiriéndose a la fundación de CEYESOV en Veracruz.

CEYESOV ha recorrido un largo camino desde su fundación. La mejor prueba es que actualmente es la única institución en México que otorga la especialidad en implantes dentales. El centro ofrece también cursos para especialistas en endodoncia, prótesis, odontopediatría o cirugía bucal.

«Del 2010 a la fecha, llevamos generaciones de estudiantes que ya han egresado como especialistas en implantes», algo que se está implantando cada vez más en distintos países, explica el rector. Ochoa ve este título como una necesidad para poder anunciar al público las calificaciones de cada especialista.

El rector comenta que, dado el interés general en este tipo de títulos, CE-

YESOV y Sergio Cacciacane desarrollaron un plan de estudios «y creamos en México esta especialidad».

El programa «utiliza las mejores técnicas, todos los nuevos avances científicos y el desarrollo de materiales para poder enseñar a nuestros alumnos los mejores métodos para la rehabilitación sobre implantes», explica el Dr. Ochoa.

El rector comenta que tanto México como Colombia utilizan este plan de estudios que logra que los alumnos conozcan «todos los protocolos, todas las técnicas, todas las marcas de implantes para desarrollar una odontología integral a nivel teórico y práctico. Y en México brindamos esta educación con la certeza de que los alumnos se van a recibir como especialistas».

Ochoa explica que son los pacientes quienes están exigiendo que los dentistas que los atienden sean especialistas en una o varias ramas de la odontología, razón por la que están surgiendo más escuelas para especialistas.

«Las leyes de México, y también de otros países de Latinoamérica, exigen que los odontólogos que quieren brindar este servicio tengan el título de especialista», continúa el rector.

La especialidad en implantes requiere dos años de estudios, dependiendo del programa de cada escuela. «Por



El rector de CEYESOV, Dr. Ulises Ochoa.

ejemplo, en Colombia son cursos que se dan una vez al mes, mientras que nosotros en México los hacemos una vez cada ocho días», explica Ochoa.

El rector comenta que se hace así porque en el caso de México el horario incluye fines de semana, mientras que en otros países es de una semana al mes. Se trata de cursos teórico-prácticos sobre pacientes a quienes se rehabilita durante la especialidad.

«Esto permite a los alumnos saber cuándo tomar decisiones, dependiendo del caso, para rehabilitar con carga inmediata o darle el tiempo necesario para poder rehabilitar a un paciente», continúa el Dr. Ochoa.

CEYESOV cuenta con un grupo de catedráticos que tienen amplia experiencia en la especialidad, desde maestrías a doctorados, «y son maestros de talla internacional como los que ha traído el Dr. Cacciacane a este congreso». El rector afirma que los profesionales que quieran capacitarse en su institución saben que cuentan con un grupo de docentes altamente capacitados.

«En México tenemos maxilofaciales que imparten la teoría, la práctica y las mesas clínicas y, posteriormente,

especialista en implantología que enseñan técnicas de injertos, de conservación y preservación ósea, al igual que a resolver cualquier situación que se pueda presentar en el consultorio», explica Ochoa.

CEYESOV, que está en diferentes países como Colombia, atrae a muchos profesionales mexicanos y extranjeros a los cuales certifica tanto esta institución como ESI Barcelona. Varias otras instituciones se han unido a este esfuerzo educativo.

El Dr. Sergio Cacciacane explicó que ESI Barcelona es un programa de postgrado teórico y práctico, dictado por profesores de talla internacional, que ofrece cursos de odontología integral en 22 países. Además, la institución tiene convenios con una amplia serie de universidad en América Latina, Europa y Estados Unidos, como Loma Linda o New York University.

En las próximas ediciones de este boletín publicaremos una amplia serie de entrevistas con los participantes en el 2º Congreso Internacional de Odontología Reconstructiva y Estética, que organizará una amplia serie de eventos en 2014 y 2015. **DI**

## Recursos

• CEYESOV: [www.ceyesov.com](http://www.ceyesov.com)

## DIPLOMADO IMPLANTOLOGIA ORAL QUIRURGICA - PROTESICA

Conoce técnicas, sistemas y materiales

- Diplomado teórico-práctico
- Conferencia y práctica magistral
- Talleres sobre modelos
- Práctica sobre pacientes
- Memorias



**BARRANQUILLA 23 de mayo - 2014**

Inscripciones abiertas. Cupos limitados.



Ceo Latinoamerica



Ceo\_Latinoamerica

(57)(5)3855800 - (57)3145977994 - [ceolatino@ceodent.com](mailto:ceolatino@ceodent.com) - [www.ceodent.com](http://www.ceodent.com)

# whiteness

Líder en aclaramiento dental en Brasil

¡OFRÉZCALES A  
SUS PACIENTES  
LO MEJOR EN  
ACLARAMIENTO DENTAL!

Los productos FGM disponen de seguridad y rapidez para sus procedimientos, confianza para los odontólogos y comodidad para sus pacientes.

PRESENCIA  
EN MÁS DE  
**70**  
PAÍSES

## WHITENESS PERFECT

Gel aclarador a base de peróxido de carbamida en las concentraciones 10%, 16% y 22%

## WHITENESS HP

Gel aclarador a base de peróxido de hidrógeno en la concentración de 35%

## WHITENESS HPMAXX

Gel aclarador a base de peróxido de hidrógeno en la concentración de 35%

CON BLOQUEADOR DE CALOR

## CONOZCA TAMBIÉN LINEA DIAMOND

### ACABADO Y POLIDO

- **DIAMOND:** Discos de fieltro natural utilizados en amalgama, resina, metal, ionómero de vidrio y así sucesivamente.
- **DIAMOND FLEX:** Discos de fieltro para pulido y brillo de materiales de restauración con pastas de pulido.
- **DIAMOND EXCEL:** Pasta de pulido a base de Diamante Micronizado para pulir y dar el brillo final a las porcelanas, resinas en general y esmalte.

FLEXIBLES



PASTA  
UNIVERSAL

MULTIUSO



# La fluorescencia en restauraciones de resina directa

Por **Alvaro Heller\***

**L**a fluorescencia de las restauraciones es un tema poco estudiado en la literatura, probablemente porque no se contaba con materiales que lo permitieran. Sin embargo, desde hace algunos años podemos realizar la Técnica de Regulación de la Fluorescencia.

Regular la fluorescencia de las restauraciones es un tema poco estudiado en la literatura, probablemente porque no se contaba con materiales que lo permitieran. Sin embargo, desde hace algunos años podemos realizar la Técnica de Regulación de la Fluorescencia.

La fluorescencia es la propiedad de las sustancias de emitir luz visible cuando se iluminan con luz ultravioleta. Esta luz ultravioleta puede proceder de una fuente específica (tubos o bombillas de «luz negra») o de fuentes que la contienen, como la luz del sol.

El paciente utiliza palabras diferentes para referirse a esa propiedad. Una de las más comunes es «naturalidad»: por ejemplo, ve sus restauraciones poco naturales sin saber a qué adjudicar esa percepción. Pero al someter la restauración a una fuente ultravioleta se entiende rápidamente dónde radica el problema.

Cuando se habla de Fluorescencia a nivel dentario se encuentran generalizaciones que llevan a la confusión sobre este concepto, y más allá, a no comprender las bases y procedimientos a seguir para lograr la fluorescencia exacta de la pieza a restaurar.

Para comprender esto se deben tener en cuenta tres conceptos:

1. Cada paciente tiene una fluorescencia diferente
2. Las zonas de cada pieza dentaria tienen, a su vez, grados diferentes de fluorescencia: la zona cervical tiene mayor fluorescencia que la zona incisal
3. La dentina natural tiene más fluorescencia que el esmalte natural.

Estos enunciados son fácilmente comprobables mediante la simple observación bajo luz ultravioleta.

Los tejidos dentarios tienen diferentes fluorescencias. La dentina es más fluorescente que el esmalte. Y eso sucede en todas las piezas dentarias naturales. Esta diferencia se aprecia claramente entre la corona (que muestra la fluorescencia del esmalte) y la raíz, donde está perdido el cemento radicular, y se ve la fluorescencia de la dentina.

En un corte se ve esto con mucho mayor precisión, e incluso el tejido más fluorescente de todos: la proteína amelo-dentinaria.

Esta es la causa del enunciado #2 (la zona cervical es más fluorescente que la incisal). En cervical, la capa de esmalte es más delgada, permitiendo que se vea a través de ella la mayor fluorescencia de la dentina; en incisal sucede lo contrario, al ser más gruesa la capa de esmalte, no se aprecia con tanta intensidad la luminosidad de la dentina.

## Materiales dentales y fluorescencia

Existen porcelanas, resinas indirectas y resinas directas que son altamente fluorescentes, otras que apenas lo son y algunas que no son fluorescentes. Pero también existen materiales que tienen la fluorescencia correcta: tonos de esmalte con la fluorescencia menor del esmalte natural, y tonos de dentina con la fluorescencia mayor de la dentina natural.

Las porcelanas han avanzado en las últimas décadas, presentado en general una fluorescencia aceptable. Sin embargo, la fluorescencia de esmalte y dentina es igual y la regulación de este parámetro no es posible.

Las resinas compuestas indirectas, y todavía más aún las directas, imitan las diferencias que se encuentran en la naturaleza entre esmalte y dentina, y presentan promedios de fluorescencia muy cercanos a cada una de las partes del diente.

Infelizmente, son muy pocos los fabricantes que lo han logrado esto. La enorme mayoría de las resinas compuestas, tanto directas como indirectas, o no presentan sin fluorescencia o tienen muchísima, y en general de igual magnitud en tonos de esmalte y tonos de dentina. El autor ha podi-



Figura 1. Resina compuesta en incisivo central superior derecho.



Figura 2. Bajo luz ultravioleta se observa una pobre fluorescencia.



Figura 3. Resina compuesta Amelogen Plus (Ultradent).

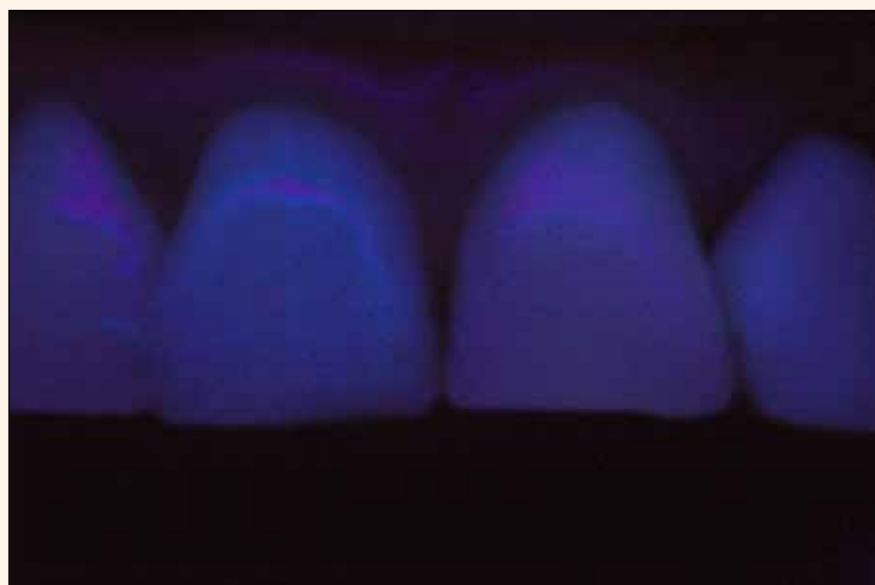


Figura 4. La fluorescencia lograda con Amelogen Plus es correcta.

do constatar que existen marcas que presentan fluorescencias diferentes entre esmalte y dentina, aunque exactamente al contrario se lo que se necesita: es más fluorescente su esmalte que su dentina, haciendo imposible la Técnica de Regulación de Fluorescencia.

## Técnica de regulación de fluorescencia

Contando con una lámpara ultravioleta, con resinas compuestas cuyos tonos de esmalte tengan menos fluorescencia que los tonos de dentina, tal como sucede en la naturaleza, solamente se debe colocar una capa de esmalte con la forma histológica de la misma sobre la capa de dentina apropiada. Es así que, por ejemplo, en una carilla vestibular de un incisivo central, la zona cervical llevará un espesor menor de esmalte mostrando más fluorescencia el trabajo final en esa zona; en incisal, el es-

pesor mayor de esmalte dará como resultado en el trabajo terminado menor fluorescencia, al igual que el diente natural.

Es importante tener en cuenta que se deberá aumentar o disminuir la fluorescencia general (más allá de los cambios por áreas) de acuerdo a cada paciente. Para ello, se debe observar bajo luz ultravioleta la fluorescencia a alcanzar e ir colocando primero las capas de dentina y luego de esmalte necesarias. Como corolario, para aumentar la fluorescencia se debe disminuir el espesor de la capa de esmalte (aumentando ligeramente por debajo de ésta la de dentina). Para disminuir la fluorescencia, se aumentará la capa de esmalte (disminuyendo ligeramente la dentina por debajo).

El caso precedente presenta claramente la técnica, y demuestra los conceptos expuestos en el artículo.

*El Dr. Heller, Profesor Asistente en el Departamento de Dentística Restauradora de la Escuela Odontológica de Postgrado de ABO en Porto Alegre (Brasil), es conferencista internacional y miembro vitalicio de la Asociación Latinoamericana de Operatoria Dental y Biomateriales. (ALODYB). Contacto: aheller@adinet.com.uy.*

# Tetric® N-Collection

Un completo sistema restaurativo nano-optimizado



NUEVO



## Descubra nuestra última colección



### 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](http://www.ivoclarvivadent.com)

Ivoclar Vivadent AG

Benderstr. 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

  
**ivoclar**  
**vivadent®**  
passion vision innovation