straumann

LA REVISTA INTERNACIONAL PARA CLIENTES Y SOCIOS DE STRAUMANN 3 | 2013

STARGET

Roxolid® SLActive®

UN GRAN AVANCE EN IMPLANTOLOGÍA.

COMMITTED TO
SIMPLY DOING MORE
FOR DENTAL PROFESSIONALS

Pie de imprenta STARGET – LA REVISTA INTERNACIONAL PARA CLIENTES Y SOCIOS DE STRAUMANN 3 | © Institut Straumann AG | Peter Merian-Weg 12 | CH-4002 Basel | Tel. +41 (0)61 965 11 11 | Fax +41 (0)61 965 11 01 | **Redacción** Roberto González | Mildred Loewen | **E-Mail** starget@straumann.com | **Internet** www.straumann.mx/starget | **Layout** Claude Häring | **Imprenta** Hofmann Druck | www.hofmann-druck.de

iPad Esta publicación está también disponible para el iPad (en inglés, alemán, español, francés y italiano). Visite el App Store oficial y descarge "STARGET for iPad".

Avisos jurídicos Exclusión de responsabilidad en colaboraciones de autores externos: Las colaboraciones de autores externos publicadas en STARGET han sido evaluadas sistemáticamente y seleccionadas cuidadosamente por la empresa editora de STARGET (Institut Straumann AG, Basilea). Dichas colaboraciones reflejan siempre la opinión del correspondiente autor, por lo que no coinciden necesariamente con la opinión de la empresa editora. Asimismo, la empresa editora no proporciona ninguna garantía sobre el carácter completo, preciso y correcto de las colaboraciones de autores externos publicadas en STARGET. Los datos proporcionados, especialmente en las descripciones de casos clínicos, no pueden sustituir a la valoración de cada caso individual por el correspondiente especialista cualificado. Por lo tanto, cuando un dentista se oriente por las colaboraciones publicadas en STARGET lo hará bajo su propia responsabilidad. Los artículos publicados en STARGET están protegidos por los derechos de autor, y no podrán ser utilizados total ni parcialmente sin la autorización expresa de la empresa editora y del correspondiente autor. Los posibles nombres de empresas o marcas de terceros que aparezcan citados pueden constituir marcas registradas o protegidas de otro modo incluso aunque no se indique expresamente. Por tanto, la ausencia de dicha indicación no debe interpretarse en el sentido de que el nombre en cuestión puede usarse libremente.

Disponibilidad de los productos Determinados productos y servicios mencionados en el presente número de STARGET pueden no estar disponibles (o no estarlo aún) en todos los países. En caso de duda, diríjase a su distribuidor Straumann local para obtener información sobre la disponibilidad de un producto (véanse las direcciones de las delegaciones Straumann en la última página).

Avance hacia nuevas dimensiones

Andreas Utz
Responsable de Marketing de Clientes

En 2009 lanzamos con Roxolid® una innovación revolucionaria que ha definido nuevos estándares. Esta aleación de titanio y circonio, desarrollada especialmente para nuevas necesidades en implantología, en combinación con nuestra superficie hidrófila SLActive®, amplía notablemente las opciones de tratamiento sin comprometer la resistencia del material ni la oseointegración. Esta nueva aleación ha tenido una gran acogida entre implantólogos de todo el mundo. En vista de este éxito, Roxolid® SLActive® estará disponible para todos los diámetros y líneas de implantes. Además, hemos introducido un implante corto de 4 mm con el mismo material y superficie. Gracias a la nueva pieza de transferencia Loxim™, el manejo de estos implantes será aún más sencillo. Más información en el apartado específico, en pág. 4.

También está a punto de salir a la luz el Straumann® Ceramic Implant Monotype (CIM). Con este implante cerámico en color marfil les presentamos una nueva solución estética para pacientes con necesidades y requisitos especiales. Gracias a él, podrán ampliar su cartera de tratamientos de forma innovadora sin tener que renunciar a la calidad demostrada y científicamente probada de Straumann. El Dr. Gahlert, pionero en el uso de implantes cerámicos y participante en múltiples estudios preclínicos y en el estudio multicéntrico del Straumann® CIM, comenta: “El deseo desde hace tiempo de muchos profesionales era disponer de una opción de tratamiento sin ningún componente metálico en el Straumann® Dental Implant System. Ahora se ha hecho realidad” (pág. 20).

Nos complace enormemente poder presentarles esta innovación. Estoy convencido de que contribuirá de manera muy positiva al tratamiento de sus pacientes. Les deseo que disfruten de la lectura.

Por cierto, Straumann está ahora también presente en las principales redes sociales: Facebook, Twitter, LinkedIn y Youtube. Esperamos entablar un intenso diálogo con usted

Saludos cordiales,

Andreas Utz

Página resumen

Starget 03 | 13

Tras establecer nuevos estándares, seguimos adelante

4 Existe una gran demanda de productos duraderos que reduzcan la complejidad del tratamiento y la acción invasiva. Straumann ha introducido con Roxolid® nuevos estándares desde 2009. Ahora con la ampliación del porfolio de implantes Roxolid® SLActive® abrimos una nueva brecha y le ofrecemos múltiples ventajas y posibilidades de reducir la duración del tratamiento, las complicaciones postoperatorias y de mantener estructuras periimplantarias vitales.

Un nuevo concepto estético

20 Con el Straumann® Ceramic Implant Monotype (CIM) ampliamos su cartera de tratamientos y podemos ofrecerle a sus pacientes una alternativa terapéutica innovadora y, al mismo tiempo, respaldada por la calidad comprobada y reconocida de Straumann: alta resistencia, excelente oseointegración y resultados satisfactorios con los tejidos blandos.

Base sólida, máxima flexibilidad

36 El pilar Straumann® Variobase™ es un nuevo pilar híbrido introducido por Straumann, que ofrece toda la flexibilidad y versatilidad necesarias para una restauración de máxima calidad. Como técnico de laboratorio, puede fabricar un pilar personalizado de alta calidad de forma más económica mediante la conexión original de Straumann®.

Contenido

Tema principal	4	Roxolid® SLActive®
	7	Entrevista con Paul Fugazzotto
	14	Implante inmediato con NNC
Medios sociales	18	¡Manténgase informado!
Straumann® CIM	20	Estética – nuevos niveles, basados en la ciencia
Cirugía guiada	24	Implantología dental – un proceso de trabajo en cinco pasos
	30	Rehabilitación completa mandibular con planificación en 3D
Prostodoncia	36	Straumann® CARES® Scan & Shape Online
	38	Pilar Straumann® Variobase™
	42	CARES® Prosthetic App
Straumann® Classic	44	Nuestro compromiso a largo plazo con el bienestar del paciente
	46	Nueva rehabilitación protésica de un implante tipo F de 1974
	48	Entrevista
Straumann® Emdogain	50	Regeneración periodontal a largo plazo
Simply Doing More	52	Artículos seleccionados en revistas de publicación reciente
	58	Health Media Award 2013 para nuestra aplicación iPad para pacientes
	60	“Calidad de vida para nuestros padres”
International Team for Implantology	62	ITI World Symposium 2014

Nuevos estándares con un porfolio de implantes ampliado

¿Qué es Roxolid® y dónde radica su gran éxito?

En 2009, Straumann lanzó su innovador material para implantes orales Roxolid®. La aleación de metal, compuesta de titanio y circonio, es exclusiva y está específicamente diseñada para su uso en implantología oral. Durante los últimos cuatro años, Roxolid® ha tenido una gran acogida en todo el mundo y la amplia mayor parte de los clientes están convencidos de las ventajas de este revolucionario e innovador material.

Son varios los motivos del rotundo éxito de Roxolid®: Roxolid® combina una gran fuerza mecánica con unas excelentes propiedades de osteointegración de la superficie hidrofílica SLActive®. Resulta muy tranquilizador, especialmente a la hora de colocar implantes de diámetro estrecho. Además, Roxolid® brinda una gran flexibilidad a los profesionales del sector dental ofreciendo una amplia gama de opciones de tratamiento, ayudando así a que el paciente acepte el tratamiento con implantes.

¿Cuáles son las novedades?

Roxolid® SLActive® se introdujo inicialmente en la porfolio de implantes de Ø 3,3 mm de diámetro. Numerosas pruebas mecánicas, así como estudios clínicos y preclínicos han demostrado el excelente rendimiento de Roxolid® SLActive®. El aumento de los resultados clínicos refuerza aún más la afirmación de que Roxolid® SLActive® es la mejor combinación material-superficie de Straumann. Nos hemos preguntado cómo podrían beneficiarse aún más tanto los pacientes, como los odontólogos con estas dos revolucionarias tecnologías dentro del panorama clínico actual.

La demanda de productos de larga duración que ayuden a reducir la complejidad del tratamiento y la necesidad de aplicar procedimientos de injerto invasivos es cada vez mayor.

La tendencia demográfica indica claramente que la población anciana está creciendo. Esta tendencia representa un problema considerable para los odontólogos, ya que cada vez tienen que tratar con más pacientes con un mal estado de salud y, por tanto, con un mayor número de factores de riesgo en cuanto al tratamiento con implantes. Además, crece la esperanza de vida, por lo que la demanda de productos de larga duración que ayuden a reducir la complejidad del tratamiento y la necesidad de aplicar procedimientos de injerto invasivos es cada vez mayor.

Todos los diámetros y líneas de implantes

Straumann pretende cubrir esta necesidad ampliando su cartera de implantes Roxolid® SLActive®. En el congreso de la EAO en Dublín que tendrá lugar del 17 al 19 de octubre de 2013, el líder mundial del mercado en implantología oral presentará su exclusivo material para implantes orales Roxolid® en todos los diámetros y líneas de implante. Además, Straumann lanza una nueva línea de implantes Roxolid® de 4 mm de longitud para los casos clínicos en los que el espacio vertical es limitado, como en los pacientes con atrofia grave en la mandíbula. Todos los implantes Roxolid® dispondrán de la superficie de alta osteoconductividad SLActive® y la nueva pieza de transferencia Loxim™, diseñada para simplificar la manipulación.

¿Por qué quiere ampliar Straumann su cartera de implantes Roxolid® SLActive® con diámetros más amplios y longitudes menores?

Las pruebas mecánicas han demostrado que Roxolid®[1] tiene una resistencia a la tracción significativamente mayor que el titanio tratado en frío[1] o templado[2]. Además, las pruebas de resistencia a la fatiga dinámica[3] han demostrado que, por ejemplo, los implantes Tissue Level Roxolid® de Ø 3,3 mm son más fuertes que los implantes de titanio Tissue Level de Ø 4,1 mm, y que los implantes Bone Level Roxolid® de Ø 4,1 mm son más fuertes que los implantes de titanio Bone Level de Ø 4,8 mm. El excelente rendimiento de la superficie hidrofílica SLActive® quedó demostrado en diversos estudios preclínicos[4,5] y clínicos[6,7]. Los implantes Roxolid® no solo han demostrado tener una capacidad de osteointegración superior a la de los implantes de titanio SLActive®[8,9], sino que además estas excelentes propiedades de osteointegración han quedado patentes por primera vez en un modelo dañado[5].

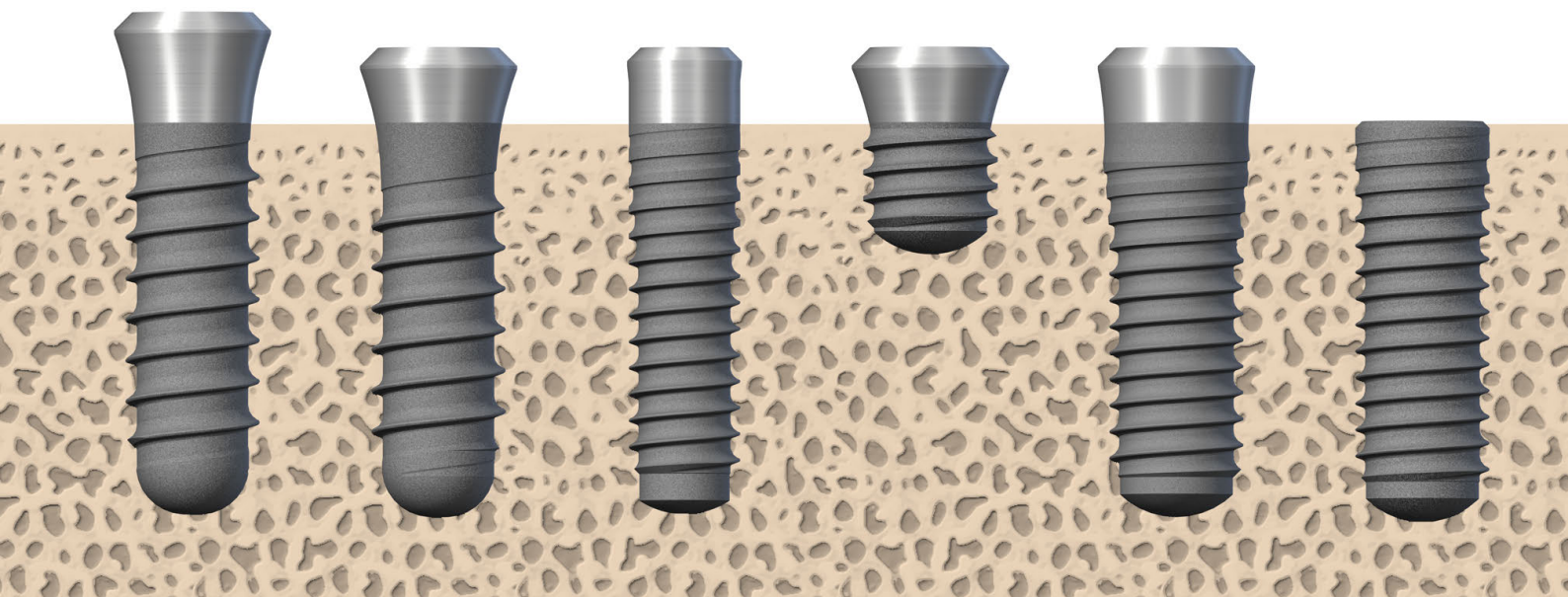
Roxolid® y SLActive®: una combinación inmejorable

Straumann presenta Roxolid® SLActive® en todos los diámetros porque queremos que nuestros clientes disfruten de la mejor combinación material-superficie. Gracias a sus excelentes propiedades mecánicas y de superficie, los implantes Roxolid® SLActive® permiten a los odontólogos elegir implantes de menor diámetro si se puede evitar un procedimiento de regeneración ósea guiada. Por consiguiente, los tratamientos con implantes orales pueden llegar a ser menos invasivos. Tratar a los pacientes sin procedimientos de injerto invasivos brinda a los profesionales dentales la oportunidad de ofrecer a sus pacientes un tratamiento más rápido a un menor coste.

Los implantes Roxolid® SLActive® permiten a los odontólogos elegir implantes de menor diámetro si se puede evitar un procedimiento de regeneración ósea guiada. Por consiguiente, los tratamientos con implantes orales pueden llegar a ser menos invasivos.

El implante Roxolid® mas corto

El nuevo implante Straumann® de 4 mm de longitud es el implante Roxolid® Tissue Level más corto de Straumann y del mercado. Es perfectamente adecuado para los casos en los que la disponibilidad del hueso vertical es limitada en el área posterior, por lo que el odontólogo dispone de más opciones de tratamiento y puede tratar a los pacientes sin realizar complejos aumentos del hueso vertical. El implante de 4 mm combina el conocido diseño de implante Straumann® Standard Plus con la conexión



interna synOcta® y el diseño de rosca Bone Level. De esta forma, se facilita la higiene oral en la región posterior y aumenta la estabilidad primaria del implante tras su colocación. El implante está disponible en las versiones Regular Neck de Ø 4,1 mm, Regular Neck de Ø 4,8 mm y Wide Neck de Ø 4,8 mm y cuenta con la superficie SLActive® y con la nueva pieza de transferencia Loxim™.

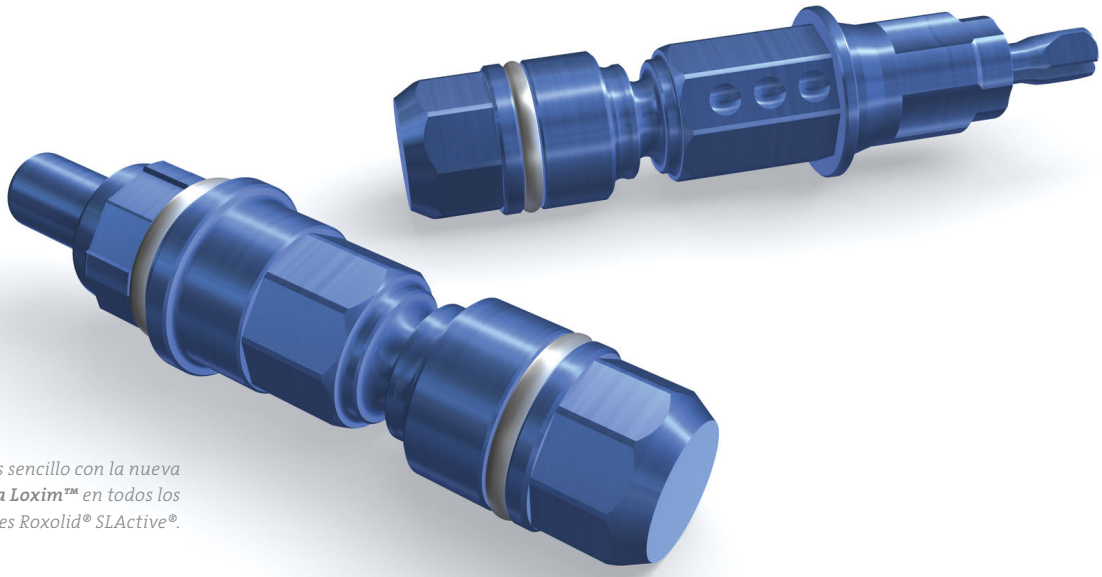
Menor duración del tratamiento, mayor aceptación por parte del paciente

Las ventajas de una mayor gama de implantes Roxolid® SLActive® son numerosas: al ofrecer productos que facilitan la eliminación de procedimientos de injerto invasivos, los dentistas pueden reducir la duración del tratamiento, conservar estructuras periimplantarias vitales y reducir las complicaciones postquirúrgicas. Además, evitar los procedimientos de regeneración ósea guiada puede ayudar a que el paciente acepte mejor los tratamientos con implantes orales y, de esta manera, aumente el número de pacientes dispuestos a someterse a ellos. Los pacientes que se puedan tratar con implantes Roxolid® SLActive® evitando los injertos invasivos, pueden disfrutar de un tratamiento menos traumático, más económico y breve con una solución para toda la vida. Todos los implantes Straumann tienen garantía de por vida.

Roxolid® SLActive® supone toda una revolución en cuanto a implantología oral. Con esta exclusiva combinación de material-superficie, Straumann marca nuevos estándares, contribuye a reducir la invasividad de los tratamientos implantarios y ofrece a los odontólogos la posibilidad de tratar los casos de otra manera.

Lea la interesante entrevista con el Dr. Paul Fugazzotto, Milton/Massachusetts, en la siguiente página.

▸ *Referencias científicas: véase www.straumann.com/stargetref*



*Manejo aún más sencillo con la nueva **pieza de transferencia Loxim™** en todos los implantes Roxolid® SLActive®.*

“Roxolid® constituye uno de los avances más significativos de los últimos 20 años”

Entrevista al Dr. Paul Fugazzotto.

Dr. Fugazzotto, la innovación en los materiales y las superficies ejercen una gran influencia en el campo de la implantología. ¿Qué beneficios cree usted que aporta dicha innovación?

Efectivamente, los nuevos materiales y superficies influyen en la práctica clínica a muchos niveles, como la ampliación de las posibilidades terapéuticas o la mejora de la experiencia que vive el paciente, sin olvidar los aspectos relacionados con la gestión de la clínica. El uso de implantes más cortos ofrece la oportunidad de utilizar implantes en situaciones en las que antes habría sido inviable. Además, también influye sobre la complejidad y la duración total del tratamiento. El tratamiento se hace más sencillo, menos invasivo[1], menos costoso y menos traumático para el paciente, por consiguiente mejora la experiencia que debe atravesar el paciente. Las consecuencias para la gestión de la clínica también son positivas: la aceptación del tratamiento aumenta al resultar más sencillo y menos costoso. Esta mayor aceptación beneficia tanto a los cirujanos como a los especialistas en odontología restauradora y a los odontólogos generalistas. Para los especialistas en cirugía, una ventaja adicional es que aumenta la probabilidad de que sus colegas les remitan pacientes para la colocación de implantes gracias a la simplificación del tratamiento que supone el uso de materiales y superficies innovadoras en los implantes.

Cuando elige usted un implante ¿cómo influyen las propiedades del material y de la superficie?

Los materiales del implante influyen en muchos más aspectos que la mera elección del implante. También cambia la planificación del tratamiento, se definen nuevos objetivos terapéuticos y se ve simplificada la puesta en práctica. Naturalmente, el uso del material de mayor resistencia Straumann® Roxolid®, permite a los profesionales clínicos colocar con mayor confianza implantes más estrechos, utilizar un número de implantes menor en determinados casos, y colocar implantes con más seguridad en situaciones complejas, por ejemplo en pacientes con hábitos parafuncionales significativos. Las superficies implantarias innovadoras no solo aceleran el curso del tratamiento, sino que, cuando la calidad del hueso es menor, la mejora de la unión osteointegrada ofrece importantes beneficios clínicos.

“Ninguno de mis pacientes merece un tratamiento diferente cuando se puede acceder fácilmente a una tecnología de superficie tan avanzada como SLActive®”

¿Qué tipo de datos necesita usted para utilizar con confianza un nuevo implante o tecnología de superficie?

Tengo un criterio muy simple para decidir si uso o no un nuevo implante o tecnología de superficie. ¿Llevaría ese implante en mi propia boca? Si la respuesta es no, el implante queda descartado automáticamente. Para que la respuesta sea positiva necesito que los datos cumplan determinadas condiciones. En primer lugar, deben proceder de estudios independientes no sesgados llevados a cabo por profesionales u organizaciones de prestigio. Además de los resultados de investigación básica e histológicos, necesito datos clínicos con unos criterios de valoración del tratamiento bien definidos y un número de pacientes suficiente para respaldar la eficacia del uso. Esa es una de las muchas razones por las que el ITI nos resulta tan útil a los profesionales clínicos. ITI lleva a cabo una investigación básica y clínica no sesgada. A esa investigación se añaden los resultados obtenidos por profesionales clínicos de todo el mundo, que suponen un respaldo añadido para el uso de implantes y tecnologías de superficie innovadoras.

¿Cuál es su experiencia con la superficie hidrófila Straumann SLActive®?

Desde que comenzaron a estar disponibles para el uso clínico he empleado exclusivamente implantes SLActive®. ¿El motivo? Para mí, una superficie implantaria que ha demostrado una osteointegración más rápida y con una unión osteointegrada más fuerte constituye la primera

elección. ¿Qué pacientes merecen un tratamiento diferente cuando se puede acceder fácilmente a una tecnología de superficie tan avanzada como SLActive®?

¿Qué puede decirnos de los implantes Straumann® Roxolid® de 3,3 mm de diámetro que viene utilizando usted regularmente?

Mi experiencia con los implantes Roxolid® de 3,3 mm de diámetro es la misma que con el resto de implantes Straumann®. Nunca me he encontrado una fractura del implante y estoy convencido de que estos implantes con la superficie SLActive®, empleados con una buena planificación y ejecución del tratamiento, permitirán obtener con el tiempo una tasa de éxito de hasta el 99 %. Utilizo conscientemente la palabra "éxito" en lugar de "supervivencia" porque evalúo los implantes tanto radiográficamente como mediante sondaje óseo para determinar su estabilidad a largo plazo. Los implantes Roxolid® permiten a los profesionales clínicos colocarlos sin temor a una fractura gracias a su mayor resistencia[2]. Por consiguiente, tengo plena confianza en que, si se utilizan adecuadamente, los implantes Roxolid® permiten obtener una tasa de éxito por lo menos tan alta como la de los demás implantes Straumann® SLActive®.

"¿Cómo no va un material así a transformar la implantología dental a medida que esté disponible en más diámetros y longitudes de implante?"

¿Considera que los implantes Straumann® Roxolid® ofrecen ventajas en comparación con los implantes equivalentes de diámetro estrecho de la competencia?

Las mejores propiedades de resistencia de Roxolid® ofrecen un "margen de seguridad" más amplio en cuanto a deformación o fractura del implante, lo que constituye una clara ventaja respecto a otros implantes de diámetro estrecho. En resumen, la combinación de Roxolid® y SLActive® brinda ventajas a los profesionales clínicos y, lo que es más importante, a los pacientes a quienes atienden.

¿Cree que Roxolid® podría seguir transformando la implantología dental si estuviera disponible en más diámetros y longitudes de implantes?

En mi opinión, el desarrollo del material Roxolid® es uno de los avances más significativos de los últimos 20 años en el tratamiento con implantes. Fabricantes y odontólogos promueven constantemente nuevas morfologías, uniones prostodónticas y tecnologías de superficie implantarias. Pero, aunque estas son importantes, el material Roxolid® supone una evolución implantológica más decisiva, ya que este material de constitución ofrece una resistencia mayor que la del titanio independientemente de la morfología del implante, la unión prostodóntica y la tecnología de la superficie. ¿Cómo no va un material así a transformar la implantología dental a medida que esté disponible en más diámetros y longitudes de implantes?

La mayoría de los implantólogos siguen el principio de elegir el implante más ancho y largo posible. Si un material científicamente probado y consolidado en la práctica le permitiese utilizar implantes más cortos o de menor diámetro, ¿cómo afectaría esto a su trabajo diario?

No comparto la premisa de esta pregunta. Los profesionales clínicos y docentes más avanzados y experimentados con los que me relaciono – la mayoría de los cuales son miembros o socios distinguidos de ITI – ya no siguen el dogma de emplear el implante más ancho y largo que sea posible en cada caso. La introducción de implantes más anchos en la década de los noventa y su uso en situaciones muy diversas tuvo unos resultados desastrosos en cuanto a reabsorción del hueso vestibular y otras secuelas posoperatorias, lo que hizo que los profesionales clínicos se replanteasen estos criterios. Hemos aprendido de aquel desastre y ahora entendemos que debe existir una cantidad de hueso suficiente alrededor del implante para soportar

las fuerzas funcionales a lo largo del tiempo y así ayudar a garantizar el éxito duradero del implante.

Con los años también se ha demostrado la falsedad de algunos postulados gracias a numerosos análisis de elementos finitos y a estudios clínicos independientes de campo. Entre dichos postulados erróneos figuran el uso de implantes más largos para conseguir una mayor estabilidad, la utilización de longitudes mayores cuando el diámetro es estrecho para "compensar" la pérdida de superficie y la necesidad de que la razón entre implante y corona sea superior a 1:1. Ninguna de esas premisas ha resistido una investigación exhaustiva. Las fuerzas aplicadas sobre los implantes se transmiten fundamentalmente al hueso crestal periimplantario. Esta transmisión no tiene nada que ver con la longitud del implante, sino únicamente con su diámetro. La razón entre corona e implante ha demostrado no ser un factor significativo para el fracaso implantario siempre que el implante se coloque en hueso de calidad adecuada, que se establezca una oclusión correcta y que se manejen adecuadamente los hábitos parafuncionales.

"La ampliación de la gama simplificará muchas situaciones de tratamiento. Esto supondrá que el tratamiento con implantes se volverá más accesible para los pacientes poco aptos para someterse a tratamientos regeneradores extensos, pacientes con mayores limitaciones económicas y pacientes con una reabsorción significativa que suponga un riesgo para las estructuras vitales en caso de colocación de implantes convencionales."

Los implantes cortos (la definición exacta de "corto" depende de cada profesional) muestran unas tasas de éxito acumuladas a largo plazo iguales a las de sus equivalentes más largos. En mi clínica, salvo que el implante se coloque en un alveolo de extracción que requiera una longitud mayor para lograr la estabilidad primaria, la longitud media de implante que utilizo es de 8 mm. Para sustituir un molar ausente me siento muy cómodo con el Straumann® Tissue Level de 8 mm de longitud con plataforma Wide Neck. La tecnología de superficie SLActive® me ofrece la confianza necesaria para colocar este tipo de implantes. La introducción del material Roxolid® me permite utilizar diseños de implante innovadores con cuerpos más estrechos y plataformas adecuadas en situaciones muy diversas.

¿En qué casos sigue siendo válido el paradigma de usar el implante más ancho y largo posible, y cuándo aplica usted un criterio distinto en su práctica cotidiana?
En mi opinión, el paradigma de utilizar el implante más ancho y largo que sea posible para una situación determinada es un planteamiento ya desfasado. Me preocupa más disponer de un diámetro suficiente para lograr una unión osteointegrada adecuada entre el implante y el hueso crestal periimplantario, situada en un hueso capaz de resistir las fuerzas funcionales a lo largo del tiempo (mínimo de 2 mm de hueso de apoyo en las líneas angulares de las crestas vestibular y lingual/alveolar), y evitar traumatismos y maceración de las paredes vestibulares finas del alveolo posextracción en el momento de colocar el implante. No hay ninguna situación en la que considere ventajoso emplear el implante más largo y ancho posible.

En un artículo publicado anteriormente se ha referido usted a la reducción del diámetro de los implantes y el uso de implantes cortos. ¿Qué ventajas cree que ofrecen?
Entre las ventajas de emplear implantes más cortos o estrechos figuran la menor invasividad de los procedimientos, evitar estructuras vitales, menor necesidad de tratamientos regeneradores y la simplificación de estos cuando resultan necesarios. Aunque no soy partidario de reducir el diámetro del implante en más de un grado, sí creo que el uso de implantes más estrechos será cada vez más habitual en la clínica de cualquier profesional avanzado. Por ejemplo, en una zona en la que hasta ahora

empleaba habitualmente un implante Straumann® Tissue Level Wide Neck de diámetro ancho no lo sustituiría por un implante de diámetro reducido. Sin embargo, me sentiría cómodo pasando de un implante de 4,8 mm de diámetro a un implante Roxolid® de 4,1 mm, o de uno de 4,1 mm a un implante Roxolid® de 3,3 mm.

En el Congreso de la EAO de 2013 que se celebrará en Dublín, Straumann lanzará el material Roxolid® en todas sus líneas y diámetros de implante e introducirá una línea de implantes cortos Roxolid® de 4 mm. ¿De qué forma puede esta ampliación de la gama modificar sus opciones terapéuticas y su elección de pacientes?

La ampliación de la gama simplificará muchas situaciones de tratamiento. Esto supondrá que el tratamiento con implantes será más accesible para pacientes poco aptos para recibir tratamientos regeneradores extensos, pacientes con mayores limitaciones económicas y pacientes con reabsorción significativa que suponga un riesgo para las estructuras vitales en caso de colocación de implantes convencionales. Son solo algunos ejemplos de cómo la ampliación de la gama de productos aumentará las posibilidades de colocar implantes en los pacientes que acuden a mi consulta.

¿Cuándo utilizaría usted un implante Roxolid® de 3,3 mm de diámetro en lugar de un implante de 4,1 mm o un implante Roxolid® de 4,1 mm en lugar de un implante de 4,8 mm?

Suponiendo que estén disponibles las correspondientes configuraciones de implante y opciones prostodónticas, utilizaré un implante Roxolid® de 3,3 mm en lugar de un implante de 4,1 mm cuando con ello se garantice la existencia de hueso adecuado en las caras vestibular y lingual del implante sin someter al paciente a un procedimiento extensivo de aumento. Lo mismo es extensible al uso

de un implante Roxolid® de 4,1 mm de diámetro en lugar de un implante de 4,8 mm. Sin embargo, es importante tener en cuenta que dicho uso requiere que los implantes estén disponibles en las configuraciones deseadas.

"El impacto de las tecnologías Roxolid® y SLActive® en la evolución de la implantología, incluye la mayor penetración de los tratamientos con implantes en las clínicas de los profesionales que actualmente lo ven como un último recurso."

¿Qué opciones terapéuticas adicionales le ofrece un implante Roxolid® corto de 4 mm?

Como he dicho, el impacto de las tecnologías Roxolid® y SLActive® en la evolución de la implantología incluye una mayor penetración del tratamiento con implantes en el conjunto de las clínicas y en la base de pacientes de cada clínica, una mayor penetración de los implantes en el inmenso océano de pacientes sin tratar a los que les faltan piezas dentales, y una mayor aceptación del tratamiento con implantes por aquellos profesionales clínicos que actualmente lo consideran un último recurso.

Dr. Fugazzotto, muchas gracias por esta entrevista tan interesante.

[1] En comparación con el titanio
[2] En esta entrevista, el carácter menos invasivo del tratamiento se refiere al hecho de evitar un procedimiento de regeneración ósea guiada

Participe en la discusión

¿Qué le ha parecido esta entrevista? Denos su opinión y compártala con otros interesados en la página de Straumann en Facebook

www.straumann.com/fugazzotto

Paul Fugazzotto
D.D.S.

Licenciado en Odontología (DDS) por la Universidad de Nueva York (1979). Certificado de Estudios Avanzados de Posgrado en Periodoncia de la Universidad de Boston (1981). Clínica privada de periodoncia e implantología en Milton (Massachusetts). Autor y coautor de más de 80 artículos publicados en revistas científicas con revisión externa. Autor de la monografía "Guided Tissue Regeneration: Maximizing Clinical Results" y de los tres libros de texto "Preparation of the Periodontium for Restorative Dentistry, Decision Making in Regenerative and Implant Therapies" y "Periodontal Restorative Interrelationships: Maximizing Treatment Outcomes". Miembro activo de numerosas organizaciones y socio distinguido del International Team for Implantology (ITI). Director editorial de "Implant Realities" y coordinador de los círculos de estudio de la sección estadounidense del ITI. Ponente en conferencias en EE.UU. y en el extranjero sobre temas muy diversos.

Implante inmediato con el nuevo NNC

Por Joachim S. Hermann, Suiza

Introducción

El tratamiento de espacios edéntulos estrechos con implantes Straumann® Soft Tissue Level (incisivos laterales superiores/incisivos inferiores) antes solo era posible con el implante Straumann® Narrow Neck (NN). Debido a la geometría de conexión hexagonal externa y, consiguientemente, a las mayores dimensiones de los componentes, resultaba muy complicado conseguir restauraciones higiénicas y estéticas, especialmente en los dientes anteriores inferiores. El nuevo implante Straumann® Narrow Neck CrossFit® (NNC) presenta una conocida unión cónica interna que le permite trabajar la prótesis con mayor soltura en la zona del perfil de emergencia. Además, debido a que el material del implante es más duro (NNC de TiZr (Straumann® Roxolid®)) frente a NN de titanio puro de grado 4 tratado en frío), se espera que los puentes de varias piezas, como se ilustra en este caso, tengan un excelente pronóstico en muchos años, también desde el punto de vista biomecánico.

Situación de partida

Al principio del tratamiento, el paciente tenía 48 años y gozaba de buena salud general. Desde hacía décadas, padecía una periodontitis generalizada grave y agresiva (tipo III B) **(Fig. 1)**, que se pudo curar por completo antes del tratamiento implantario (PerioHealing™ Concept; **Fig. 2**).

Procedimiento

Planificación del tratamiento. En primer lugar, debería curarse la parte anterior del maxilar inferior enferma de forma biológica, regenerativa y sin materiales de sustitución ósea, entre otros, usando proteínas derivadas de la matriz del esmalte (Straumann® Emdogain) en el marco de una 'socket preservation antes de la implantación inmediata en 32 y 42 **(Fig. 2)**. En la tomografía volumétrica digital (TVD) pudo suponerse antes de la operación que en caso de imprecisión de la implantación en el tejido blando se

Fig. 1

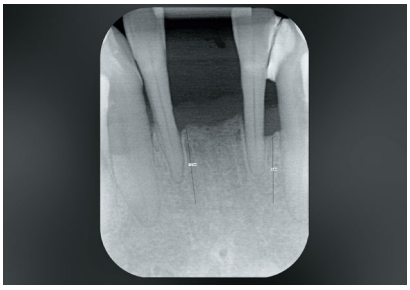


Fig. 2

Fig. 3

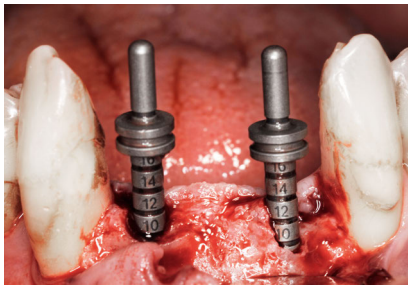


Fig. 4

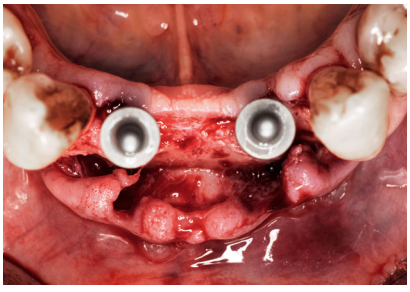


Fig. 5

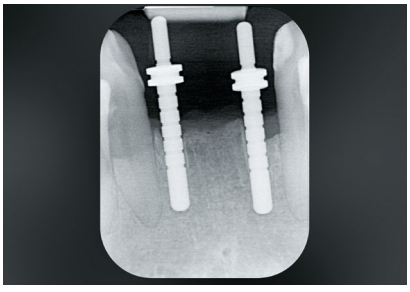


Fig. 6

podría prescindir del aumento simultáneo para realizar un procedimiento menos invasivo y que, debido a que el material del implante era más estable (Roxolid®) se podría integrar sin problemas un puente cerámico de cuatro piezas con uniones metálicas totalmente funcional.

Procedimiento quirúrgico. Una vez tratada la zona periodontal **(Fig. 3)**, se pudieron extraer por completo los dientes 32 y 42 en el tejido sano de forma respetuosa y sin fracturas, especialmente de las láminas bucales. El control clínico y radiológico mediante sondas de medición de profundidad combinadas, demostró que en estas condiciones debería ser posible utilizar un puente de cuatro piezas para los dientes anteriores con la implantación correspondiente **(Fig. 4–6)**. Además, no fue necesario el aumento óseo simultáneo ('Osteogenic Jumping Distance'). En este hueso de tipo 2, pudo ampliarse mínimamente la proporción ósea crestal con ayuda de la fresa de perfil NNC antes de cada implantación de los dos implantes NNC de 10 mm (Ø 3,3 mm a 3,5 mm; **Fig. 7, 8**). Durante la implantación de los dos implantes NNC, se tuvo en cuenta que la micro fisura se pudiera ubicar exactamente a 2 mm hacia coronal del límite alveolar bucal para que no se produjera pérdida ósea crestal ni de los tejidos blandos tras la maduración de los tejidos ('Tissue-directed Implant Placement'[1,2]; **Fig. 9–11**). El nuevo transportador de NNC permite realizar un perfecto análisis estético de la profundidad de inserción en relación con el grosor variable de la encía periimplantaria ('Biologic Width': 2.25 mm – 3.75 mm[1,2]) y puede volver a fijarse en el implante en cualquier momento para el ajuste de altura justo antes de suturar debido a la adaptación cónica de la presión **(Fig. 12)**. De esta forma, se puede obtener una posición óptima biocompatible e intrasulcular de la micro fisura una vez completada la cura/remodelado. En la orientación final de los implantes debe tenerse en cuenta que los surcos semiesféricos del dispositivo auxiliar de colocación se colocan exactamente hacia bucal para que

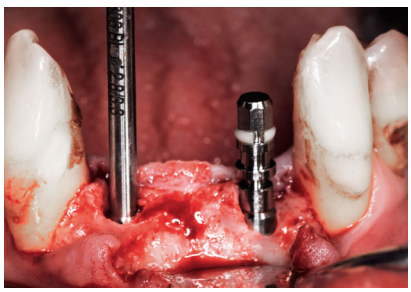


Fig. 7

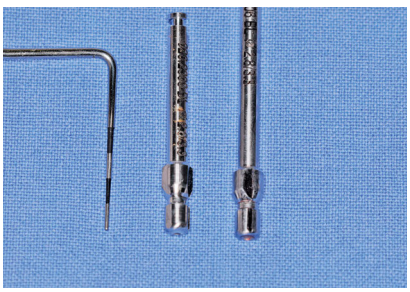


Fig. 8

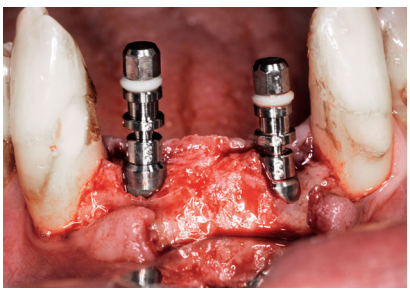


Fig. 9

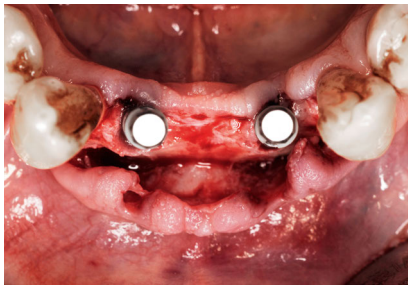


Fig. 10

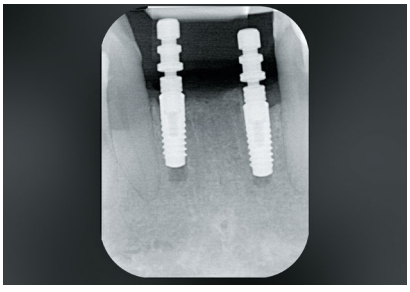


Fig. 11

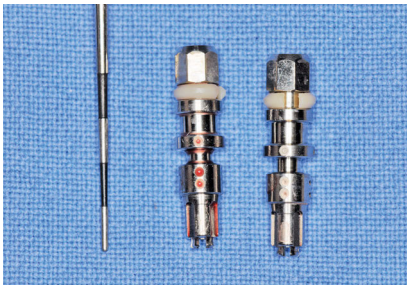


Fig. 12

los componentes protésicos puedan orientarse con precisión posteriormente. Durante la utilización de casquillos de cicatrización NNC de 3 mm, se debe aplicar el procedimiento ideal de maduración del tejido blando (aprox. 6 meses) en combinación con una restauración provisional correspondiente **(Fig. 13–15)**. De esta forma, además, no es necesario realizar una segunda intervención quirúrgica.

Procedimiento protésico. La base de la prótesis temporal, que debe estar soportada en oclusal **(Fig. 15)**, no debe tocar durante la cura inicial los casquillos de cicatrización estáticos y en funcionamiento. Puede comprobarse con una pasta de silicona (Fit Checker®). Cinco meses *post implantationem*, se ha establecido a la perfección el ancho biológico[1,2] en la boca sana **(Fig. 13–16)**. Mediante la toma de impresión atornillada y de cubeta abierta **(Fig. 17)** se pudo elaborar con gran precisión el puente cerámico VMK de cuatro piezas 32–42 **(Fig. 18*)**, que permite obtener un resultado final adecuado en cuanto a higiene, comodidad de mordida, estética y fonética **(Fig. 19)**. Para ello se recomienda comunicar al socio ortodoncista las dimensiones exactas de los cepillos para espacios interproximales determinados individualmente **(Fig. 19)**. Estos deben probarse en laboratorio y reevaluarse al realizar la prueba en los pacientes (resiliencia gingival frente a modelo de yeso).

Resultado final

La revisión realizada al cabo de un año, muestra el comportamiento estable y sano de los tejidos duros y blandos de forma análoga a los conocidos principios biológicos de los implantes Soft Tissue Level **(Fig. 20–22)**[1,2]. Los valores de medición de sondaje en general fueron ≤ 3 mm y los valores de sangrado BOP ('Bleeding-on-Probing') fueron negativos, así como desarrollo de la encía periimplantaria. Sorprendentemente, los valores de medición de movimiento del implante (PTV Periotest Values) fueron signi-

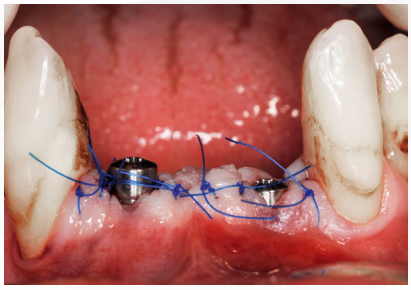


Fig. 13

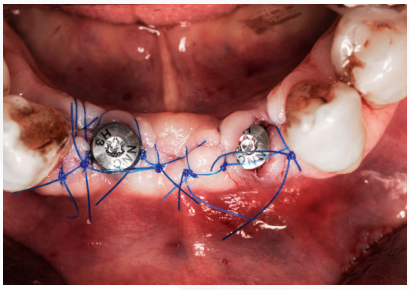


Fig. 14

Fig. 15

Fig. 16

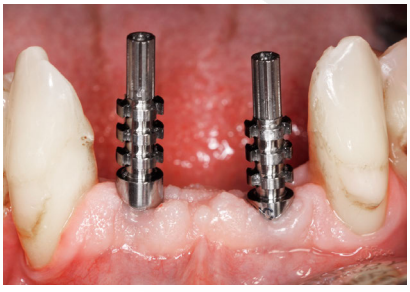


Fig. 17

Fig. 18

ficativamente inferiores (es decir, movilidad reducida), que los conocidos con los anteriores implantes Straumann® Narrow Neck (NN), lo cual se debe a que la aleación del implante es más dura y/o la osteintegración del tejido duro de la superficie hidrófila SLActive® es mejor.

Conclusión

Los implantes Straumann® Narrow Neck CrossFit® amplían la completa gama de productos Straumann® y el ámbito de indicación, especialmente en los espacios muy estrechos. Los implantes Soft Tissue Level permiten obtener una estética perfecta con una excelente conservación de la arquitectura de los tejidos periimplantarios duros y blandos.

* Trabajo ortodóntico por ZTM Thomas H. Seitner, Stuttgart-Ostfildern (Alemania).

▸ ***Referencias científicas:*** *véase www.straumann.com/stargetref*

Fit Checker® es una marca comercial registrada de GC Dental Inc. Tokio (Japón).
Fabricante PTV Periotest Values: Medizintechnik Gulden e.K., (Alemania).

Fig. 19

Fig. 20

Fig. 21

Fig. 22

Joachim S. Hermann
Prof. Dr. med. dent.

Odontólogo especializado en periodoncia en Suiza (SSO/SSP) y Alemania (DGParo). Estancia de investigación durante dos años en la Universidad de San Antonio (EE. UU.). Habilitación en la Universidad de Basilea (Suiza) en el ámbito de la implantología oral, la periodoncia y la odontologia restauradora. Especialización: consulta privada propia especializada en implantologia, periodoncia y odontología estética en Zúrich (Suiza), donde dirige un centro académico de formación continuada. Profesor en la Universidad de Greifswald (Alemania): Catedrático desde sus inicios, médico jefe externo e instructor clínico. Ponente global sobre los temas anteriormente indicados.

www.dentascience.com
www.zurichperiodontics.com

¡Manténgase informado! Straumann se apunta a los medios sociales

¿Dispone de poco tiempo? ¿Se encuentra de viaje? Le damos cobertura. Queremos ofrecerle nuestras últimas novedades del modo, en el lugar y en el momento que le resulte más conveniente.

Los medios sociales han cambiado la forma en que las personas se conectan, descubren y comparten la información. Por eso, en Straumann estamos muy contentos de ampliar las relaciones con nuestros clientes y con otras partes interesadas en los escenarios digitales donde se producen las interacciones sociales. Straumann ha lanzado de manera oficial su presencia en los principales canales de los medios sociales, como Facebook, YouTube, Twitter y LinkedIn, para atender a la necesidad de tener siempre a mano contenido de valor añadido.

Adaptado a sus necesidades

Nuestro objetivo es mejorar la comunicación, por eso queremos proporcionarle de manera constante información útil e interesante. Le mantenemos informado sobre las últimas novedades de nuestras innovadoras soluciones, destacamos nuestra presencia en ferias y congresos, le informamos de cuándo y dónde puede participar en nuestros programas de formación continua, y ponemos a su disposición casos, evidencia científica, tutoriales en vídeo e instrucciones para el manejo de los productos. Todas estas actualizaciones las complementamos mostrándole lo que sucede entre bastidores en el mundo de Straumann. Los canales de los medios sociales se adaptan a sus necesidades, ofreciendo contenido global y local mediante la autoselección, el reconocimiento de la IP y el acceso a la búsqueda semántica.

¡Síganos!

Es muy sencillo. Siga, marque con "Me gusta" o suscríbase a los canales de Straumann en los medios sociales y manténgase informado:

Twitter:	twitter.com/Straumann
Facebook:	facebook.com/StraumannGlobal
YouTube:	youtube.com/StraumannGlobal
LinkedIn:	linkedin.com/company/straumann

No dude en conectarse y en comunicarse con nosotros. Será un placer escuchar lo que nos tenga que decir.

Confianza en espacios limitados

Straumann® Narrow Neck CrossFit®

La solución Soft Tissue Level de Straumann que resuelve el problema de la limitación de espacio ■ Confianza al colocar implantes de diámetro estrecho ■ Gran variedad de opciones de tratamiento ■ Simplicidad en el uso diario

COMMITTED TO
SIMPLY DOING MORE
FOR DENTAL PROFESSIONALS

Straumann® Ceramic Implant Monotype (CIM)

Nuevos niveles estéticos, cientificamente avalados

La estética (restauración de un aspecto bonito y natural) es un factor fundamental en la decisión a favor de una terapia con implantes. Mientras que algunos pacientes requieren un enfoque terapéutico diferente porque su biotipo gingival es fino o las condiciones del tejido duro o blando son desfavorables; otros pacientes desean expresamente una alternativa sin metal. Con el nuevo Straumann® CIM nos sentimos orgullosos de anunciar una nueva solución estética que le permitirá tratar a sus pacientes con estas necesidades y demandas específicas.

Una alternativa innovadora y basada en la evidencia

El Straumann® CIM amplía sus opciones terapéuticas y le permite ofrecer a sus pacientes un innovador tratamiento alternativo avalado por la evidencia y por la calidad probada de Straumann: una alta resistencia, una osteintegración excelente[2] y unos resultados óptimos en con los tejidos blandos, tal y como lo demuestran los ensayos mecánicos y los estudios preclínicos.

« *Testimonio:* El nuevo implante cerámico de Straumann es un sistema muy sencillo y bien diseñado. Me gusta que Straumann, como fabricante consolidado, me ofrezca la posibilidad de tratar a los pacientes que desean explícitamente una restauración con implante cerámico. *Dr. Roland Rippel, odontólogo, Praxis am Stadtpark, Nuremberg/Alemania* »

Características del producto

El Straumann® CIM está formado por un implante y un pilar cerámico de óxido de zirconio. Tiene un diseño monotipo basado en las características de los implantes Straumann® Soft Tissue Level Standard Plus y Straumann® Bone Level. El implante CIM se puede colocar utilizando la caja quirúrgica de Straumann® y siguiendo un protocolo quirúrgico muy parecido.

Está disponible en un único diámetro endooseo de 4,1 mm y dos alturas de pilar: 4,0 y 5,5 mm. El sistema CIM utiliza el mismo código de colores unificado para instrumentos e implantes que para los implantes Straumann® de titanio.

Características del diseño

Rendimiento técnico

Las pruebas internas de materiales realizadas por Straumann indican que la resistencia estática y dinámica relativa del implante Straumann® CIM son muy superiores a las de los implantes cerámicos de la competencia . Además, cada implante Straumann® CIM que abandona la planta de producción de Straumann se comprueba en una situación estandarizada en las peores condiciones.

Testimonio: El Straumann® CIM es la solución ideal para los pacientes exigentes que están interesados en restauraciones dentales alternativas sin metal. Las propiedades ópticas del implante permiten la perfecta integración en el tejido blando. *Dr. Fidel Ruggia, Dentalclinic Lugano/Suiza*

Propiedades de la superficie ZLA™

ZLA™, la superficie del Straumann® CIM, tiene una topografía que se caracteriza por una macro y microrrugosidad parecida a la de la superficie Straumann® SLA® y cuya función es ofrecer la estructura necesaria para la adhesión de las células. Estudios preclínicos han demostrado una osteointegración equivalente a la de los implantes de titanio SLA® en cuanto a la densidad ósea periimplantaria y el índice del contacto entre el hueso y el implante (BIC)[2,3].

Testimonio: Cuando te decides por un implante cerámico de Straumann, estás seguro de que incluso después de la preparación final del lecho implantario tienes la posibilidad de cambiar, si fuera necesario, al implante Straumann® Bone Level, porque el protocolo de fresado es idéntico para ambas líneas de implantes. Ahora que Straumann, como fabricante líder en el ámbito de la implantología, ha desarrollado su propio implante de cerámica, dispondremos también de productos de alta calidad en este segmento del mercado. *Dr. Thomas Fischer, clínica dental compartida, Wülfrath/Alemania*

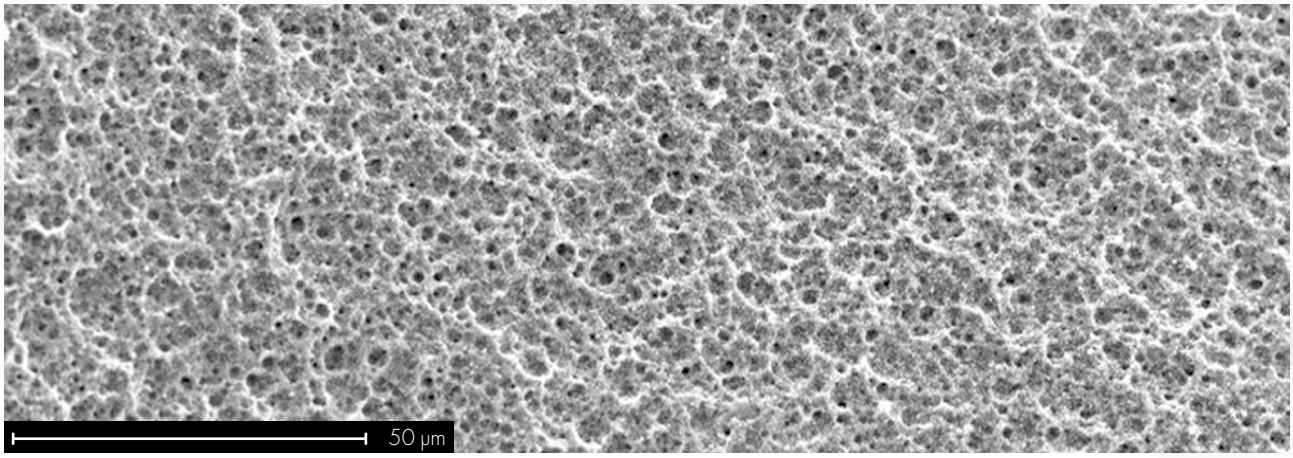
Estatus científico actual

La primera colocación de un implante Straumann® CIM en una mandíbula humana fue en septiembre de 2011. La evidencia científica está respaldada por 9 estudios preclínicos (finalizados) y 5 estudios clínicos, que incluyen un estudio multicéntrico en Estados Unidos, Suiza, Alemania e Italia.

Disponibilidad

El Straumann® CIM se lanzará en la primavera de 2014. Póngase en contacto con su representante local de ventas para solicitar más información acerca de la disponibilidad de este producto en su región.

Topografía de la superficie ZLA™



Ejemplos de caso A y B

Del Dr. med. dent. Michael Gahlert y el Prof. Dr. Dr. Heinz Kniha, Drs. Kniha Gahlert, Múnich/Alemania.

Fig. A1: La fractura longitudinal del diente 21 provocó una inflamación marginal.

Fig. A2: Después de un periodo de cicatrización de 3 meses se pudo proceder a la exposición del implante.

Fig. A3: Colocación de una corona anterior cerámica.

Fig. B1: El diente 24 se tuvo que extraer debido a un fracaso endodóntico.

Fig. B2: Después de un periodo de osteointegración de 8–12 semanas, los tejidos blandos periimplantarios no presentan ir-ritaciones y rodean el implante ajustados a él.

Fig. B3: Colocación de una corona de cerámica sin metal.

Testimonio: Con el lanzamiento del Straumann® CIM, Straumann avanza un paso hacia el futuro. El deseo largamente anhelado de muchos odontólogos por disponer de una alternativa totalmente libre de metal en el Straumann® Dental Implant System se ha hecho realidad. La superficie microrrugosa se traduce en una osteointegración fiable del cuerpo del implante. La equivalencia con la osteointegración de los implantes de titanio se ha demostrado en un gran número de estudios con animales[2]; y también hay datos basados en la evidencia en cuanto a los aspectos mecánicos. Las propiedades físicas de esta cerámica de alto rendimiento combinadas con unos procesos de fabricación seguros se traducen en una resistencia a la rotura muy alta. La coloración, extraordinariamente natural, promete ser muy ventajosa cuando la mucosa es fina o cuando hay recesión gingival, especialmente en la zona estética. Los primeros resultados clínicos muestran una estética excelente, además de una encía sin irritaciones periimplantarias. *Dr. Michael Gahlert, odontólogo, clínica dental compartida con los Drs. Kniha y Gahlert, Munich/Alemania*

▸ ***Referencias científicas:*** *véase www.straumann.com/stargetref*

Implantología dental – un proceso de trabajo en cinco pasos

Tim Joda y Daniel Buser, Suiza

Introducción

La colocación del implante guiada por la restauración es un factor clave para el éxito de la terapia con implantes. En este contexto, la cirugía de implantes asistida por ordenador (CAIS, por sus siglas en inglés) ofrece un instrumento adicional para la planificación del tratamiento, la colocación quirúrgica y la rehabilitación protésica con un enfoque de equipo interdisciplinario.

El continuo avance tecnológico tanto en el desarrollo informático como en el proceso de fabricación de productos dentales garantiza nuevas posibilidades en el proceso de trabajo clínico. En colaboración con Straumann, DWOS ofrece una potente combinación de CAIS con el consolidado sistema GonyX. Además, ahora es posible disponer de un protocolo completamente digital en una técnica sin modelo o una combinación de ambos procesos de trabajo.

El caso que aquí presentamos muestra como son los procesos actuales de CAIS y una perspectiva de las futuras mejoras en el proceso de trabajo de la implantología digital.

Planificación interdisciplinaria

CoDiagnostiX™ asegura la planificación de la posición del implante mediante la tomografía computarizada de haz cónico (CBCT) con los datos DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine), y la posterior transferencia de la situación virtual a la realidad con un enfoque de equipo interdisciplinario formado por el dentista restaurador, el cirujano implantólogo y el protésico dental.

El proceso de trabajo convencional incluye la fabricación de un montaje, una plantilla radiográfica y su posterior adaptación para obtener una plantilla quirúrgica. En este caso, el proceso de trabajo totalmente digital representa un nuevo avance: una planificación de la posición del implante guiada por ordenador mediante un montaje protésico construido de manera virtual y el diseño en pantalla de una plantilla guiada por el implante. El número de pasos necesarios es mucho menor en comparación con el proceso de trabajo convencional. Además el paciente se puede ahorrar las costosas y largas preparaciones antes de la CBCT. Por otro lado, en los casos donde es posible se pueden utilizar las radiografías 3D ya existentes.

Esta presentación de caso clínico demuestra paso a paso el proceso de trabajo totalmente virtual de la colocación de un implante con CAIS (incluyendo el escaneado intraoral de la superficie y la rehabilitación protésica) en un método de cinco pasos **(Fig. 1)**.

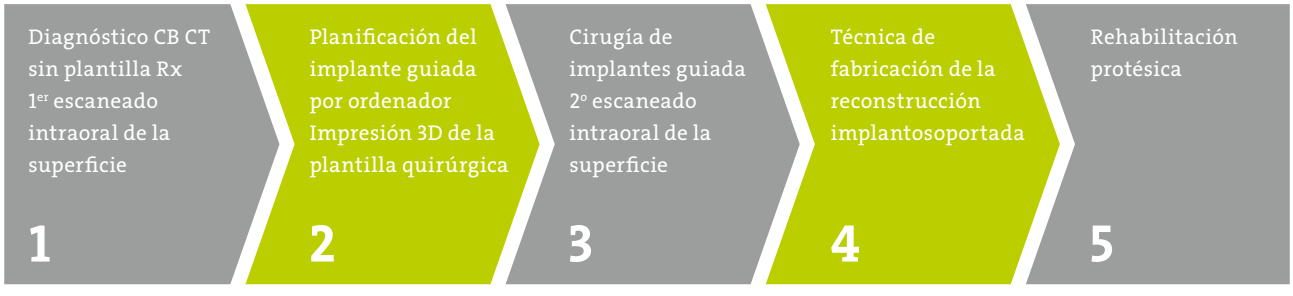


Fig. 1

Paso 1: El diagnóstico radiográfico 3D se hace sin plantilla. El escaneado intraoral de la superficie (iTero™) complementa la secuencia de imágenes. El escaneado permite generar un archivo STL (Surface Tesselation Language) portable de alta resolución de la situación intraoral del paciente **(Fig. 2)**.

Paso 2: Los datos DICOM y el archivo STL se implementan y superponen en el software de planificación CoDiagnostiX™ . Usando un método de planificación inversa es posible hacer un montaje virtual de la reconstrucción protésica y una plantilla quirúrgica con un posicionamiento 3D óptimo del implante, al tiempo que se tiene en cuenta la situación anatómica individual **(Fig. 3)**.

Una vez finalizada la fase de planificación en el CoDiagnostiX™, una impresora 3D puede plotear la construcción virtual de la plantilla quirúrgica con la rápida técnica del prototipado sin la necesidad de un modelo físico. Por último, CoDiagnostiX™ proporciona un protocolo de fresado individual con instrumentos CAIS secuenciados para una colocación 3D segura del implante **(Fig. 4)**.

Cirugía

Paso 3: Antes de la cirugía de implantes, se comprueba la plantilla ploteada para verificar que no hay huecos en el ajuste en la boca del paciente. Las ventanas de visualización integradas junto al lugar del implante y en la posición contralateral permiten un control superior al que se puede conseguir clínicamente **(Fig. 5)**. Después de la anestesia y de abrir los tejidos blandos con un bisturí circular, el hueso cortical se perfora con una fresa de roseta en posición central.

A continuación se prepara el lecho implantario usando sucesivamente herramientas de guiado especializadas y las correspondientes fresas en espiral, que pueden ser

Fig. 2a

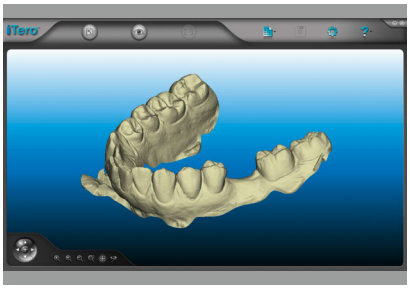


Fig. 2b

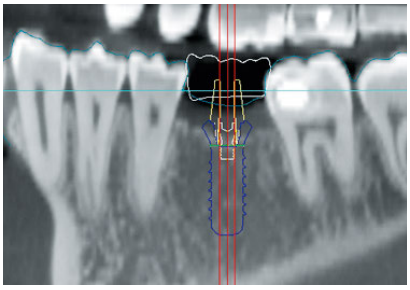


Fig. 2c

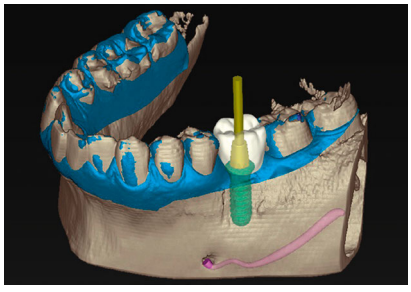


Fig. 3

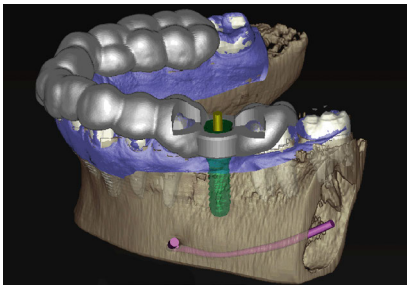


Fig. 4a

Fig. 4b

Tim Joda, odontólogo, DMD, MSc
Dr. med. dent.

Departamento de Prótesis Fijas
Facultad de Odontología,
Universidad de Berna/Suiza.

insertadas clínicamente en las ranuras de las fundas de alojamiento. La técnica sin colgajo sólo se recomienda si la anatomía ósea local tiene el volumen adecuado, y si en el lugar del implante hay suficiente mucosa queratinizada **(Fig. 6)**.

Después del primer fresado se introduce un medidor de profundidad del implante para confirmar el posicionamiento exacto de la osteotomía. En esta fase inicial es posible detectar errores; una posible desviación de la posición propuesta del implante se debe corregir manualmente **(Fig. 7)**.

Después se puede continuar con la secuencia de fresado guiada. La densidad ósea presente determinará si es necesario o no labrar una rosca **(Fig. 8)**. La colocación de implantes con diámetro hasta RN/RC se puede hacer directamente con el casquillo de fresado de 5 mm integrado. Los implantes con un diámetro mayor se deben insertar manualmente con la guía del lecho fresado finalizado. La radiografía postoperatoria muestra el correcto posicionamiento protésico del implante con una distancia de seguridad suficiente respecto al N. alveolaris inf. y los dientes adyacentes **(Fig. 9)**.

Fig. 5a

Fig. 5b

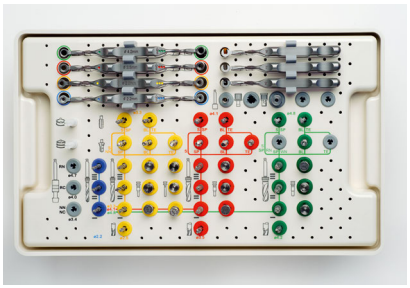


Fig. 6a

Fig. 6b

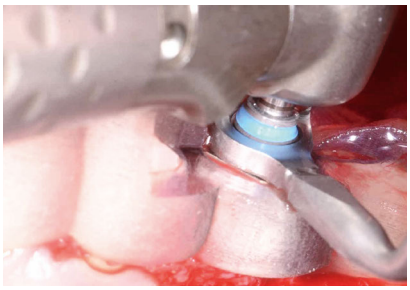


Fig. 7a

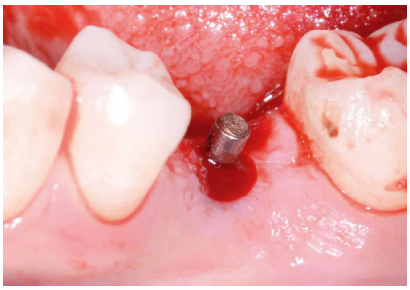


Fig. 7b

Prostodoncia

Paso 4: En base a una impresión óptica intraoral adicional usando un cuerpo de referencia, se puede crear un segundo archivo STL inmediatamente después de la colocación del implante. Este archivo STL se implementa también en CoDiagnostiX™. Las diferencias entre la ubicación real del implante y la posición planificada virtualmente se pueden correlacionar y comparar **(Fig. 10)**.

Además, la supraestructura implantosoportada se puede diseñar y fabricar durante el periodo de cicatrización. En este momento, toda la información necesaria sobre la posición actual del implante sigue estando incluida en el segundo archivo STL. La corona monolítica del implante fabricada mediante CADCAM se puede finalizar en base a la situación del paciente generada virtualmente en un enfoque técnico sin modelo.

Schritt 5: La prueba de la reconstrucción de contorno completo demuestra que el resultado funcional del tratamiento no necesita correcciones interproximales ni oclusales, y que el aspecto clínico es satisfactorio **(Fig. 11).**

Daniel Buser, odontólogo, DMD, PhD
Prof. Dr. med. dent.

Departamento de Cirugía Oral,
Facultad de Odontología,
Universidad de Berna/Suiza.

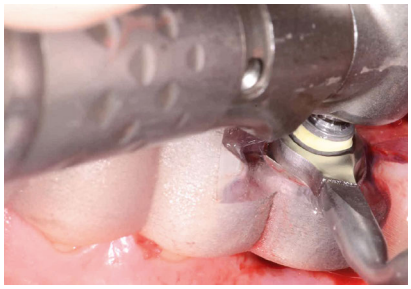


Fig. 8a

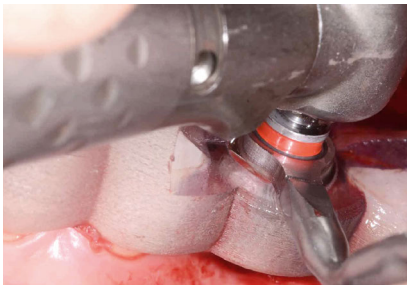


Fig. 8b

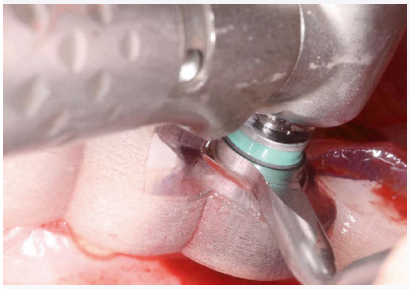


Fig. 8c

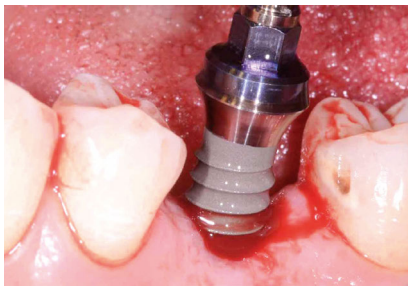


Fig. 9a

Fig. 9b

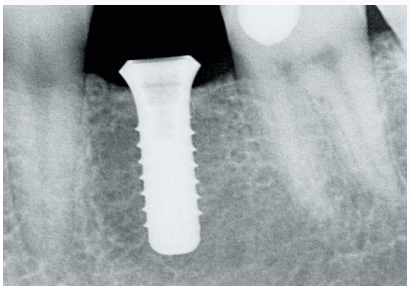


Fig. 9c

Resumen

El avance en el desarrollo de la implantología digital acerca los límites de las fases de la cirugía y la prostodoncia; desde la planificación virtual, reflejada en la fabricación de una plantilla de guía, hasta el diseño basado en CAD-CAM y la producción de la reconstrucción protésica final.

Como parte de toda la secuencia digital, CAIS ofrece una herramienta adicional en la planificación interdisciplinaria del tratamiento. Con este método es posible implementar unos resultados precisos y predecibles del tratamiento teniendo en cuenta la situación individual del paciente. En el proceso de trabajo totalmente digital, el tiempo total del tratamiento se acorta y las etapas de trabajo técnico se pueden evitar de antemano, siendo necesarias un total de cinco fases con sólo tres citas con el paciente.

Este nuevo proceso asegura la construcción virtual y la fabricación de las plantillas quirúrgicas con una impresora 3D, así como la fabricación de reconstrucciones monolíticas implantosoportadas usando la tecnología CADCAM sin necesidad de modelos físicos. Esta técnica tiene potencial para seguir simplificando los protocolos clínicos de los pacientes tratados con implantes. La técnica debe ser analizada en estudios clínicos. Además, la experiencia clínica demostrará qué porcentaje de pacientes se beneficiará de esta emocionante tecnología.

Agradecimientos

Los autores quieren expresar su agradecimiento a Isabell Wiestler, protésico dental, por la fabricación de la reconstrucción implantosoportada, y a Albrecht Schnappauf por su apoyo técnico.

iTero es una marca comercial de Align Technology Inc., San Jose/EE.UU.

Fig. 10a

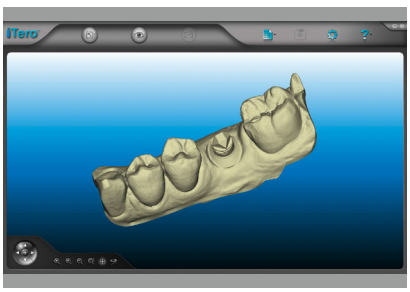


Fig. 10b

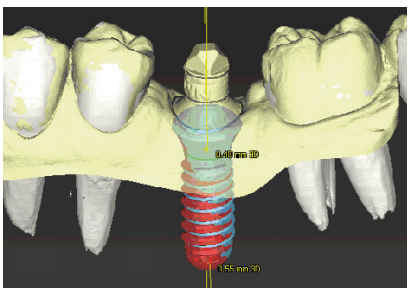


Fig. 10c

Fig. 11a

Fig. 11b

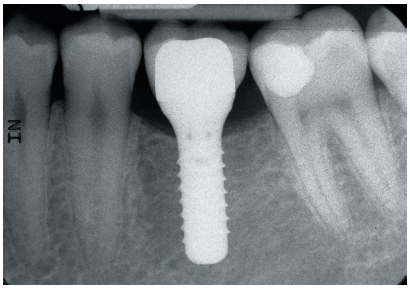


Fig. 11c

straumann

CARES® X-Stream™

La restauración prostodóncica completa sobre implantes unitarios en 1 sólo paso: 1 escaneado, 1 diseño y 1 entrega

Straumann® CARES® presenta X-Stream™ una nueva funcionalidad que ofrece una solución prostodóncica para unitarios en un solo paso. Mejore su productividad y rentabilidad con un unico escaneado, un unico diseño, asociado a un excelente ajuste de los componentes.

Más información en: www.straumann.com/CARES8

COMMITTED TO
SIMPLY DOING MORE
FOR DENTAL PROFESSIONALS

Implante Straumann® Bone Level

Rehabilitación completa mandibular con planificación en 3D

Rainer Fangmann y Lars Steinke, Alemania

Introducción

Los pacientes que llevan una prótesis fija en forma de puente de varias piezas abrigan a menudo el deseo de mantenerla, incluso si se pierden los pilares de puente distales. Los protésicos aconsejan un cambio de paradigma hacia las prótesis extraíbles. Esto sucede por desconocimiento de las posibilidades actuales de aumento óseo e implante. Se pasa por alto el razonamiento de que las prótesis implantosoportadas (fijas) aportan calidad de vida y confieren al paciente un aspecto más atractivo y juvenil. De ahí que las prótesis extraíbles tengan una aceptación limitada y, a la larga, den lugar a la insatisfacción del paciente, que sigue prefiriendo una restauración fija. Así se pierde la oportunidad de realizar a tiempo el implante y, en su caso, el aumento óseo de secciones posteriores del maxilar inferior, con el fin de lograr una resorción mejor.

Situación de partida

Una paciente de 71 años de edad, no fumadora, con estado de salud y de alimentación bueno, presentaba en el maxilar superior varias rehabilitaciones protésicas (puentes y coronas individuales) realizadas en el pasado. En la mandíbula había una rehabilitación insuficiente de barra y ataches fijada mediante un puente de coronas desde la pieza 43 hasta la 32. El diente 43 estaba endodonciado y destruido por la caries existente debajo de la corona **(Fig. 1)**. La paciente quería una rehabilitación con prótesis fija. Por el uso de la prótesis removible durante años, el lado derecho de la mandíbula presentaba atrofia por reabsorción de clase 5 a 6, y el izquierdo de clase 4 según Cawood.[1]

Procedimiento

Planificación del tratamiento: Se explicó a la paciente la opción de aumento óseo con material autógeno de la región

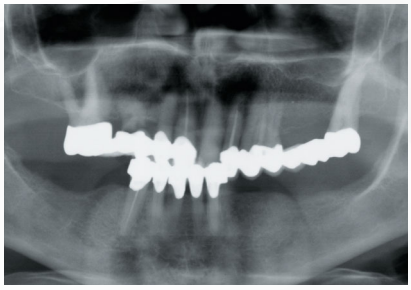


Fig. 1

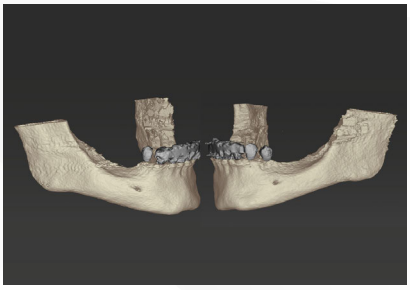


Fig. 2

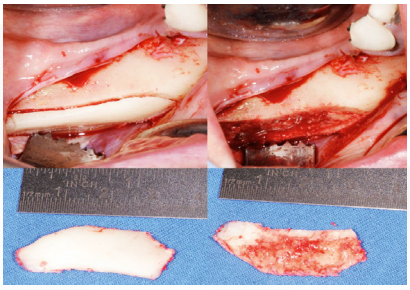


Fig. 3

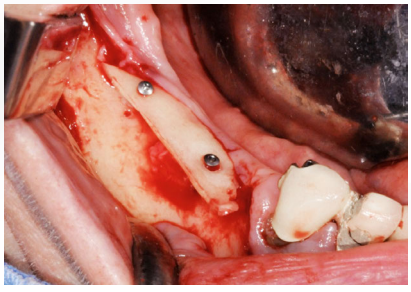


Fig. 4

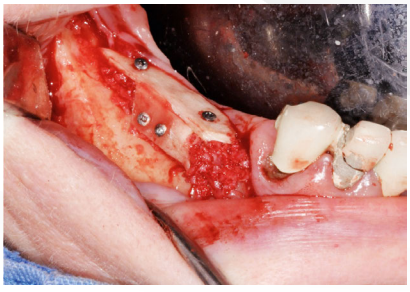


Fig. 5

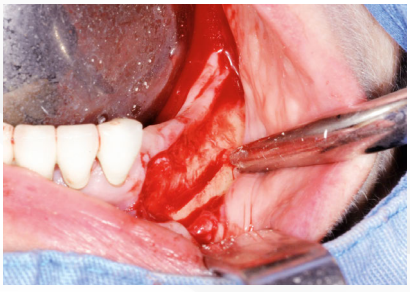


Fig. 6

retromolar/cuerpo mandibular del lado correspondiente con implantación retardada. Antes de la intervención quirúrgica, la paciente quería ver una representación 3D de la situación actual **(Fig. 2)** para determinar la necesidad del aumento. Después del aumento se propuso una planificación 3D con CoDiagnostiX™ para la colocación del implante y la rehabilitación inmediata con pilares Multi-base.

Técnica quirúrgica: Por deseo de la paciente, el aumento óseo se hizo con anestesia total. Se efectuó la habitual incisión en el margen gingival con las correspondientes descargas mesiales y distales. Después de determinar el tamaño del lugar receptor, se seleccionó la rama y/o cuerpo mandibular correspondiente.

Tras establecer las dimensiones y la morfología del injerto óseo, se extrajo el bloque óseo monocortical[2] de la región donante mediante piezocirugía[3,4] **(Fig. 3)**. El bloque se redujo fuera de la boca con Safescraper®[5] hasta un grosor de 1 mm. El bloque reducido se empleó como membrana biológica para la estabilización del material óseo particulado hacia vestibular y bucal. A la derecha se fijó primeramente una laminilla cortical por oclusal con los tornillos de osteosíntesis dentro de los orificios de deslizamiento **(Fig. 4)**. Esta lámina se rebasó con virutas de hueso cortical empapadas en sangre de la paciente. Para asegurar el aumento, éste se cubrió con otra lámina hacia vestibular fijada con tornillos de osteosíntesis **(Fig. 5)**.

A continuación se apretaron por completo los tornillos insertados en los orificios de deslizamiento de la lámina oclusal, comprimiendo el aumento óseo. Después se cerró la herida mediante sutura. En el lado izquierdo, el aumento se realizó según la técnica de sandwich[6,7,8] **(Fig 6–8)**. Intraoperatoriamente se administró antibiótico clindamicina 600 mg en breves dosis, y el tratamiento se continuó 6 días por vía oral (1-0-1). Siguiendo la planificación con CoDiagnostiX™ **(Fig. 9, 10)** los tornillos de osteosíntesis se

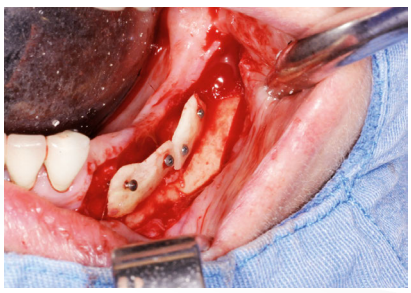


Fig. 7

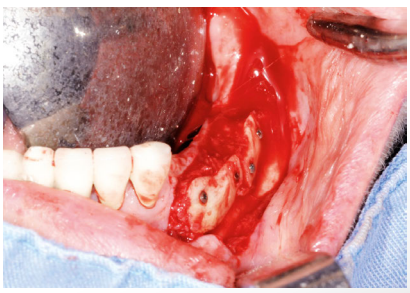


Fig. 8

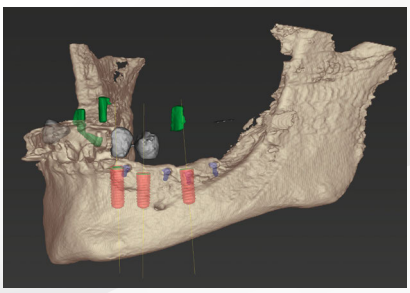


Fig. 9

Fig. 10

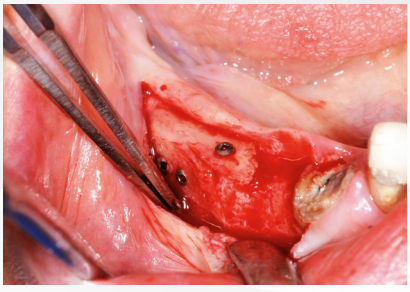


Fig. 11

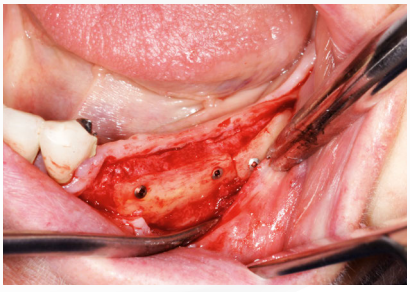


Fig. 12

quitaron a los 4 meses y se colocaron los implantes. En el segmento derecho se extrajo el diente 43, muy afectado por la caries. Se procedió a la colocación inmediata de un implante Straumann® Bone Level (Ø 4,8 mm, 12 mm).

En las posiciones 44 y 46 se insertaron implantes Straumann® Bone Level (Ø 4,1 mm, 10 mm) **(Fig. 11)**. En el cuadrante izquierdo se colocaron de manera tardía tres implantes Straumann® Bone Level (en la posición 33 un implante Straumann® Bone Level Roxolid® Ø 3,3 mm, 14 mm, en 34 y en 35 un implante Straumann® Bone Level Ø 4,1 mm, 10 mm) **(Fig. 12–15)**. Todos los implantes tenían la superficie SLActive®.

Rehabilitación inmediata provisional: En todos los implantes se colocaron pilares Multi-base 0° con una altura gingival de 4 mm **(Fig. 16, 17)**. En el implante Roxolid® NC se utilizó un pilar Multi-base NC de Ø 4,5. En los implantes de los extremos se utilizaron pilares Multi-base RC de Ø 6,5. La toma de impresión se hizo con una cubeta de impresión y tecnología de láminas[9] **(Fig. 18)** con los componentes codificados por colores **(Fig. 19)**.

La rehabilitación temporal fabricada **(Fig. 20)** se atornilló por oclusal con piezas provisionales **(Fig. 21)**. Los canales de los tornillos se cerraron con una torunda de espuma empapada en gel de CHX al 0,1 % y un composite[10] fotopolimerizable. La rehabilitación temporal se dejó durante 6 meses **(Fig. 22)**.

Rehabilitación definitiva: Las coronas de metalcerámicas desde la pieza 32 a la 42 se retiraron y se prepararon los dientes definitivos. Para la impresión se individualizaron los postes de impresión de acuerdo con el perfil de emergencia de la encía creado con los pilares Multi-base. A continuación se procedió a la toma de impresión en un solo

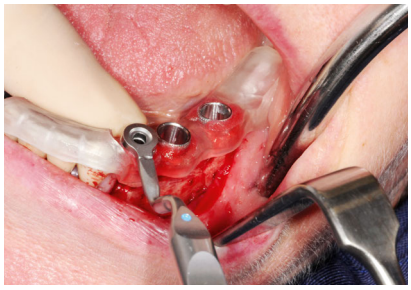


Fig. 13

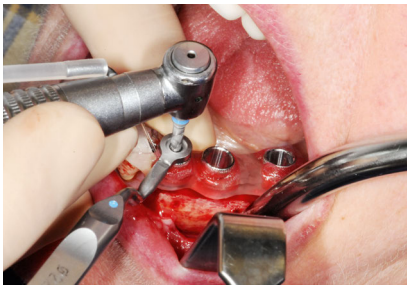


Fig. 14

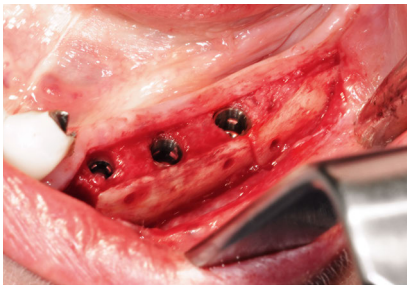


Fig. 15

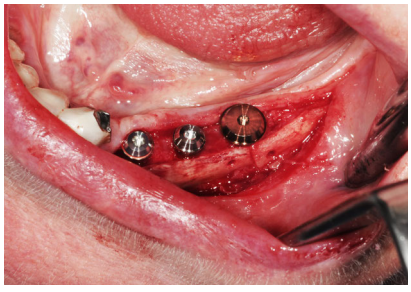


Fig. 16

Fig. 17

Fig. 18

paso mediante la técnica de doble mezcla con un material de impresión de poliéter[11,12] **(Fig. 23)** y la correspondiente selección del color.

Para seguir conservando los tejidos blandos óptimamente modelados **(Fig. 24, 25)** nos decidimos por pilares individuales de dióxido de zirconio fabricados mediante CAD-CAM. La parte basal de las futuras mesoestructuras se diseñó de tal manera, que ofrecía un excelente apoyo a la encía y se conseguía la transición ideal desde la conexión del implante al contorno de los puentes. Después de la fase provisional no se esperan más cambios en el borde de la encía.

Por eso, el margen de la futura corona se estableció sólo 0,5 mm subgingival o yuxtagingival.[13] El modelo de cera **(Fig. 26)** sobre piezas auxiliares que se corresponden con la conexión del implante se digitaliza con el escáner Straumann® CS2 Scanner. Después del envío de los datos, se procede a la fabricación de los pilares en el centro de fresado. Para garantizar el ajuste necesario y la estabilidad deseada para la región molar, se elaboran pilares personalizados de una pieza de dióxido de zirconio **(Fig. 27, 28)**[14,15].

Pocos días después, el protésico dental recibió el pilar específico del paciente para su finalización. En el siguiente paso se construyó con CADCAM una estructura para revestir los pilares personalizados en Zerion® y se finalizó después de la transmisión de los datos **(Fig. 29, 30)**. Los pilares personalizados de dióxido de zirconio se apretaron con 35 N/cm **(Fig. 31, 32)**. El canal del tornillo se obturó con PEMA[16] no irritante, y a la superficie se le dio forma cóncava. Después se colocaron las restauraciones definitivas **(Fig. 33)**. La ortopantomografía muestra la situación 18 meses después de la implantación **(Fig. 34)**.

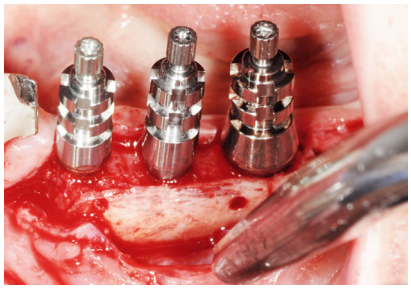


Fig. 19

Fig. 20

Fig. 21

Fig. 22

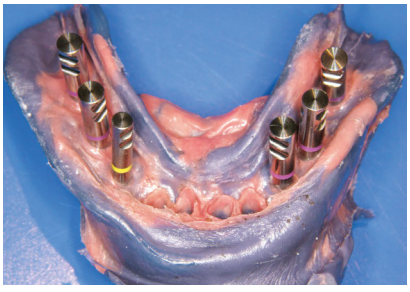


Fig. 23

Fig. 24

Lars Steinke
Dr. med. dent., odontólogo

2004 Fundación y apertura de consulta propia especializada en odontología estética en Schortens, Alemania.

www.dr-steinke.de

Conclusión

En la información y el tratamiento del paciente se dio prioridad a la seguridad del método operativo y de los materiales de aumento empleados. Por lo tanto, se optó por el material endógeno. Se excluye así el riesgo de infección de la paciente y se evita el rechazo inmunológico del implante. "El hueso autólogo en su forma esponjosa (...) es, por su valor biológico, superior a todos los demás materiales de injerto óseo y (...) actualmente se sigue considerando el "estándar de oro" entre los materiales de aumento óseo"[17]. Además, el hueso autólogo es parcialmente osteogénico y osteoconductor[18].

En la elección del sistema de implante se dio prevalencia a una mayor seguridad y mejor previsibilidad en la fase temprana de tratamiento bajo una carga inmediata. En consecuencia, solo se pudo optar por un sistema de implante con la superficie SLActive®. Los resultados de los estudios muestran que, comparativamente, la superficie SLActive® presenta a las dos semanas[19] un contacto entre el hueso y el implante un 60 % mayor que la superficie SLA®[20]. La carga inmediata temprana con los implantes Straumann® SLActive® ofrece unas tasas de supervivencia superiores al 97 % después de un año[21].

Fig. 25

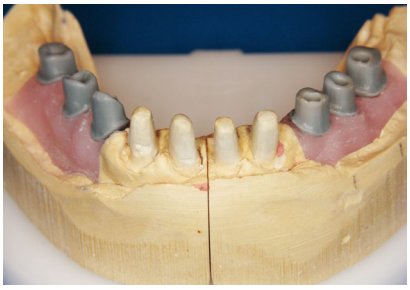


Fig. 26

Fig. 27

Fig. 28

Fig. 29

Fig. 30

Para la inserción del implante se empleó la cirugía guiada y asistida por ordenador mediante CoDiagnostiX™. Estos procedimientos muestran una desviación horizontal media de la posición final con respecto a la posición prevista de 1 mm[22].

Hoy en día, los pacientes desean una cirugía mínimamente invasiva, un periodo de cicatrización lo más breve posible y unos resultados estéticos óptimos. Los médicos, en cambio, no sólo quieren satisfacer los deseos de los pacientes sino también conseguir unos resultados predecibles y duraderos. Ambos requisitos sólo se pueden conseguir mediante una planificación precisa y una ejecución correcta con un excelente trabajo en equipo, así como con un sistema de implantes que ofrezca componentes perfectamente adaptados entre sí desde la planificación 3D hasta la restauración definitiva.

Agradecimientos

Quiero expresar mi especial agradecimiento a Wassermann-Zahntechnik por las plantillas de perforación y la fabricación de las rehabilitaciones provisionales, al laboratorio dental PKC por la fabricación de las prótesis definitivas y al sr. Martin Holz (protésico dental/experto de sistemas de Straumann GmbH) por la coordinación, la comunicación y el trabajo en equipo.

Fig. 31

Fig. 32

Fig. 33

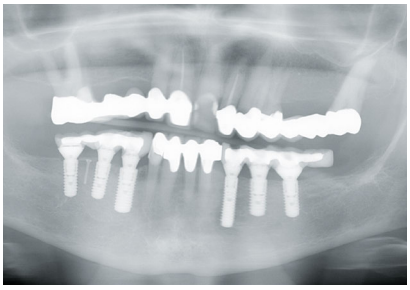


Fig. 34

Rainer Fangmann, MSc
Dr. med. dent., odontologo

1991, Doctorado. 1995, Doctorado en la facultad de Medicina de Hannover, Alemania 1999, Reconocimiento como especialista en Cirugía Maxilofacial y odontólogo especialista en Cirugía Oral. Desde 2003, consulta compartida con la odontóloga Helena Fangmann en el centro de salud St. Willehad, Wilhelmshaven. 2004, Master en Implantología (Donau-Universität Krems). Ponente y autor de artículos científicos especializados.

www.implantologie-whv.de

▸ *Bibliografía científica:*
véase www.straumann.com/stargetref

Straumann® CARES® Scan & Shape Online

Sencillo, rápido y eficiente

Testimonios

Testimonio: CARES® Scan & Shape es una opción excelente, especialmente para laboratorios pequeños y medianos. No se necesita ninguna inversión adicional, y el procedimiento – con pedidos a través de Internet – resulta sencillo, rápido y muy eficiente. Coordino las necesidades y deseos especiales con los protésicos del centro de fresado de Straumann y, en 4 o 5 días, recibo un trabajo excelente que puedo utilizar en la restauración prostodóncica definitiva. *Jahn Eberwein, protésico, Dental Laboratory Dr. Waldmüller, Horb am Neckar (Alemania)*

Testimonio: Este servicio me da todo lo que necesito con un tiempo de entrega más breve. Puedo ver en mi móvil los diseños enviados por correo electrónico, o comprobar mis pedidos conectándome a Internet. El procedimiento electrónico a través del sitio web es mucho más eficiente y cómodo que los formularios en papel. Nuestro laboratorio se está orientando cada vez más hacia el CADCAM y la digitalización, y el sitio web se integra bien en nuestro flujo de trabajo. El sitio es muy sencillo de usar, y se familiariza uno rápidamente con él. Me gusta que me notifiquen cuando el caso está listo para su visualización a fin de aceptarlo o rechazarlo. Tengo la posibilidad de introducir mis comentarios y sugerencias, y el laboratorio siempre me contesta. Puedo efectuar 3 o 4 pedidos uno detrás de otro: esto ahorra mucho tiempo y resulta muy eficiente. No necesito imprimir varios formularios, sino que puedo hacer todo digitalmente en el mismo sitio desde cualquier ordenador. Recomiendo sin ninguna duda el servicio Straumann® CARES® Scan & Shape Online por su eficiencia y por la buena comunicación con los protésicos, que siempre me mantienen al corriente por teléfono o correo electrónico. Los laboratorios deben pasar a utilizar sistemas digitales, y no hay motivos para esperar más tiempo a usar este servicio por Internet. *Mark Villa, protésico jefe y director del laboratorio Oral Designs Dental Laboratory de San Antonio (Tejas, EE. UU.)*

Straumann® CARES® Scan & Shape Online

Este servicio le proporciona un acceso fácil a los pilares Straumann® CARES® para ofrecer a sus clientes la unión original Straumann entre implante y pilar sin necesidad de invertir en un sistema de escaneado ni de adquirir conocimientos de diseño informático. Esto le ahorra tiempo y dinero para que pueda concentrarse en otros aspectos importantes de su negocio. Lo único que tiene que hacer es enviarnos su modelo o encerado del pilar. Podrá usted revisar sus diseños de pilar y gestionar sus pedidos a través de Internet.

Con los pilares Straumann® CARES® usted podrá:

- obtener una solución excelente para cada paciente concreto
- aumentar la productividad y la rentabilidad
- lograr resultados protésicos de alta calidad

Nota: * Actualmente, Straumann® CARES® Scan & Shape Online únicamente está disponible en algunos países; solicite más información a su representante comercial local.

Pilar Straumann® Variobase™

Una base sólida para una gran flexibilidad

Con su pilar Straumann® Variobase™, Straumann ofrece un nuevo producto que le da toda la flexibilidad y versatilidad que necesita para una restauración excelente. Se puede emplear con una cofia o una corona, y puede elegir usted su material y proceso de trabajo habituales, ya sea el encerado convencional para inyección, colado o bien fresado en el propio laboratorio. Después, basta cementar a la base la cofia o corona personalizada antes de entregar el trabajo al odontólogo.

Confíe en él...

El pilar Straumann® Variobase™ es el único pilar híbrido para implantes del Straumann® Dental Implant System que posee la conexión Straumann original: la diferencia es evidente. Pero, además, también se diferencia por el diseño patentado[1] de su mecanismo de encaje. Sus cuatro rieles aumentan significativamente la superficie de unión en comparación con los diseños cilíndricos. Esto ha permitido a Straumann diseñar el pilar Straumann® Variobase™ con unas dimensiones pequeñas sin comprometer las prestaciones del componente. Solo mide 3,5 mm de altura y 2,8 – 3,3 mm de diámetro (según la plataforma implantaria), lo que ofrece una elevada flexibilidad de diseño.

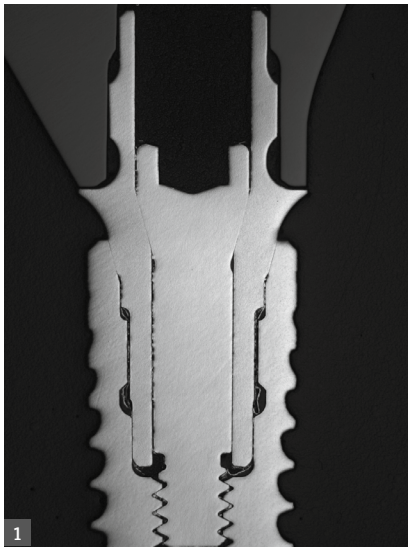
... y disfrute de su simplicidad y sus cualidades estéticas

Trabajar con el pilar Straumann® Variobase™ es fácil y sencillo. Cuando se utiliza un software CAD abierto se dispone de un archivo de importación STL que contiene la geometría interior exacta de la cofia. Para la sobreinyección y el colado, una cofia calcinable facilita mucho el proceso de encerado y permite una conexión precisa de la cofia. La cementación del pilar Straumann® Variobase™ supone una experiencia nueva. Gracias a su mecanismo de encaje patentado[1], no es necesario el chorreado con arena para un agarre firme, lo que ahorra tiempo en el laboratorio. Además, la superficie reflectante del pilar Straumann® Variobase™ resulta menos visible a través de las finas cofias cerámicas con una superficie chorreada con arena, lo que da lugar a excelentes resultados estéticos. El mecanismo de encaje permite un alojamiento preciso de la cofia en las cuatro rieleras del pilar Straumann® Variobase™ y hace más difícil una desviación rotacional de la cofia.

Una forma sencilla de incrementar la rentabilidad de su negocio

El pilar Straumann® Variobase™ puede utilizarse en cualquier proceso de laboratorio, como el encerado y colado convencionales, el tallado en laboratorio o la sobreinyección. Es apto para muy diversos materiales e indicaciones. Esto hace que, como protésico, disponga usted un pilar personalizable de alta calidad con la conexión original de Straumann® y económicamente más asequible.

[1] Patente solicitada



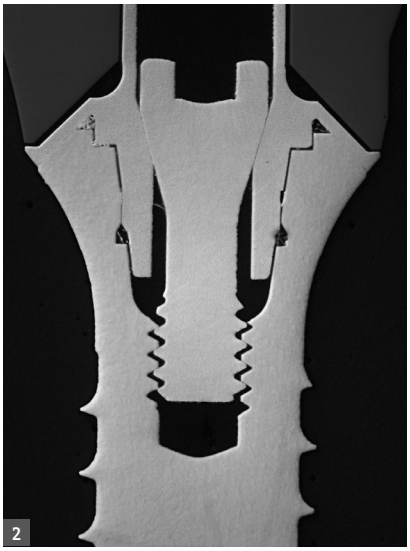


Fig. 1: Pilar Straumann® Variobase™ con cofia sobre un implante Straumann® RC 4.1

Fig. 2: Pilar Straumann® Variobase™ con cofia sobre un implante Straumann® WN 4.8

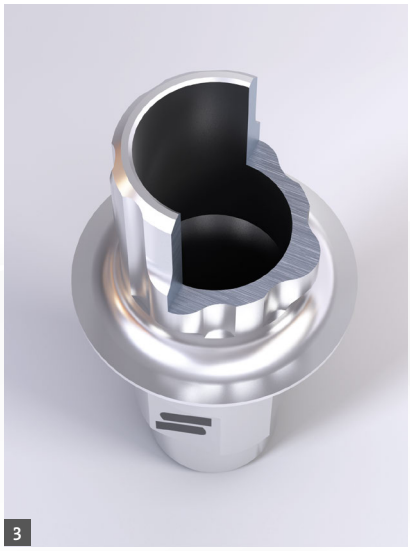


Fig. 3 + 4: La mayor superficie de adhesión con respecto aun diseño cilíndrico permite un pilar de dimensiones mínimas que ofrece la máxima flexibilidad de diseño

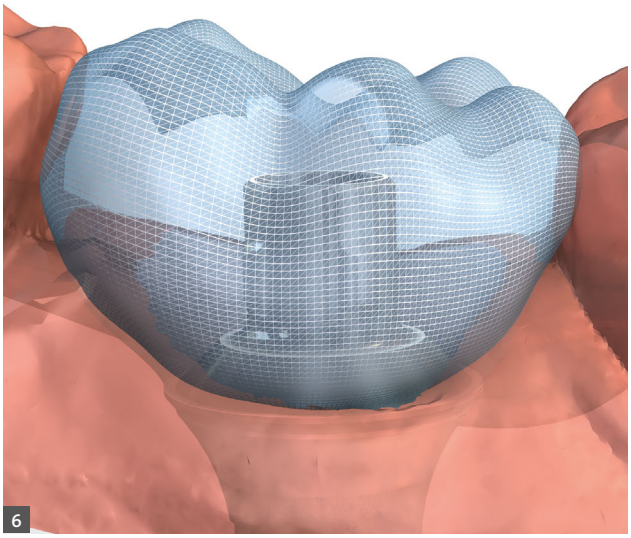


Fig. 5: Ajuste perfecto durante la cementación gracias a los cuatro rieles

Fig. 6: Procesamiento sencillo en software CAD abiertos debido a los archivos STL del pilar Variobase™.

Testimonio: El pilar Straumann® Variobase es una opción increíble. Sus cuatro rieles hacen que exista un ajuste muy íntimo entre la restauración y la base, lo que me permite unir las dos piezas fuera del modelo a diferencia de otros sistemas. Además, las rieleras generan una distribución homogénea del cemento en todas las zonas y hacen que este se introduzca en ciertos espacios creando un efecto de enclavamiento. Gracias a ello, todo el proceso de cementación puede realizarse con facilidad y de forma controlada. También me gusta mucho el hecho de que no sea necesario chorrear con arena la zona que se une a la restauración: esto me permite ahorrar tiempo y evita posibles daños en la interfase. Otro aspecto que aprecio es lo reducido del tamaño: me proporciona toda la libertad de diseño que necesito, y gracias al trabajo de ingeniería que suponen los cuatro rieles no tengo que preocuparme por que los dos componentes puedan despegarse una vez cementados. He utilizado el pilar en más de 20 restauraciones, la mayoría de ellas restauraciones atornilladas de contorno completo. A mis clientes le gusta poder acceder en todo momento al tornillo y no tener que limpiar restos de cemento. Estoy convencido de que esta es la tendencia del futuro en implantología. *Chris May, propietario del laboratorio de prótesis May Dental Arts (Missouri, EE.UU.)*

Acceso completo CARES®, nuevas oportunidades de negocio

DWOS: la plataforma de software abierto de Dental Wings

DWOS es una iniciativa conjunta de 3M ESPE, Straumann y Dental Wings que aumenta la flexibilidad y simplifica los procesos para los laboratorios de prótesis y las clínicas dentales. Al ser un sistema abierto proporciona una solución al creciente problema de sistemas incompatibles que atan a los usuarios a la tecnología de una empresa determinada. El alcance, la calidad y la funcionalidad de DWOS lo convierten en una solución ideal para la comunicación, el diseño y la colaboración en el ámbito dental. DWOS está disponible comercialmente como sistema abierto y ofrece a los laboratorios dentales la flexibilidad de diseñar las prótesis utilizando datos procedentes de distintos sistemas y fuentes. Las restauraciones pueden confeccionarse internamente o encargarse a centros de fresado que ofrecen una precisión elevada y opciones de material adicionales. **www.dwos.com**

Acceso a la cartera de prostodoncia Straumann® CARES®

En el marco de su colaboración estratégica, Straumann y Dental Wings han lanzado la aplicación CARES® Prosthetic App en algunos países[1]. CARES® Prosthetic App es un módulo complementario (plug-in) de la versión 3.5 del software Dental Wings empleado en los sistemas de CADCAM Dental Wings.

Proporciona a aquellos clientes de Dental Wings que cumplan los requisitos[2] acceso completo a la cartera prostodóncica CARES®[3] , incluidos pilares personalizados, puentes y barras atornillados, restauraciones de contorno completo y coronas y puentes.

Fiabilidad gracias a los materiales de alta calidad y la precisión de Straumann

Los clientes de Dental Wings que encarguen componentes prostodóncicos CARES® se beneficiarán de la precisión y la garantía prostodóncica de Straumann[4] gracias a la conexión original con los implantes Straumann. Los clientes podrán elegir entre una amplia variedad de materiales de prótesis de alta calidad: aleación de cobalto-cromo (coron®), dióxido de circonio (zerion®) y diversos materiales de contorno completo, diseñados para unos resultados flexibles, fiables y predecibles de la restauración prostodóncica.

Sin inversiones adicionales

CARES® Prosthetic App crea nuevas oportunidades de negocio para colaborar con dentistas que utilizan productos Straumann. Como la aplicación forma parte de la versión 3.5 del software Dental Wings no se requieren inversiones adicionales. CARES® X-Stream™, la restauración prostodóncica unitaria implantosoportada completa en un paso (un escaneado, un diseño y una entrega), ahorra tiempo y costos para los laboratorios de prótesis.

Empiece a funcionar inmediatamente

CARES® Prosthetic App utiliza el mismo entorno informático al que están acostumbrados los clientes de Dental Wings, por lo que no se requiere formación suplementaria. Los clientes de Dental Wings con acceso a CARES® Prosthetic App pueden beneficiarse plenamente de la asistencia de Straumann para consultas relacionadas con el sistema prostodóncico Straumann CARES®.

Disponibilidad

CARES® Prosthetic App está disponible para clientes de Dental Wings que utilicen la versión más reciente (3.5 o superior) y tengan actualizada su licencia de programa. Los clientes que cumplan esos criterios deberán ponerse en contacto con Straumann para darse de alta como clientes Straumann® CARES®, tras lo cual podrán empezar a diseñar sus restauraciones con CARES® Prosthetic App.

[1] El sistema se ha lanzado en Francia e Italia, otros mercados : a partir de julio 2013. [2] Los clientes autorizados se definen como aquellos que tienen derecho a actualizar el programa a la versión 3.5, poseen una licencia activa, cuentan con un escáner Dental Wings (salvo aparatos de la serie I) y están ubicados en un país en el que está disponible el sistema prostodóncico CARES®. [3] La gama de productos prostodóncicos CARES® puede variar y está sometida a la autorización de los organismos reguladores de cada país. Consulte información de producto detallada en www.straumann.com/cares8 [4] Garantía de 5 o 10 años según el material. Consulte los detalles en el folleto de la garantía Straumann (152.360).

Entendemos sus necesidades

CARES® Prosthetic App es un reflejo de la colaboración entre Dental Wings y Straumann destinada a crear una plataforma informática líder para la odontología digital.

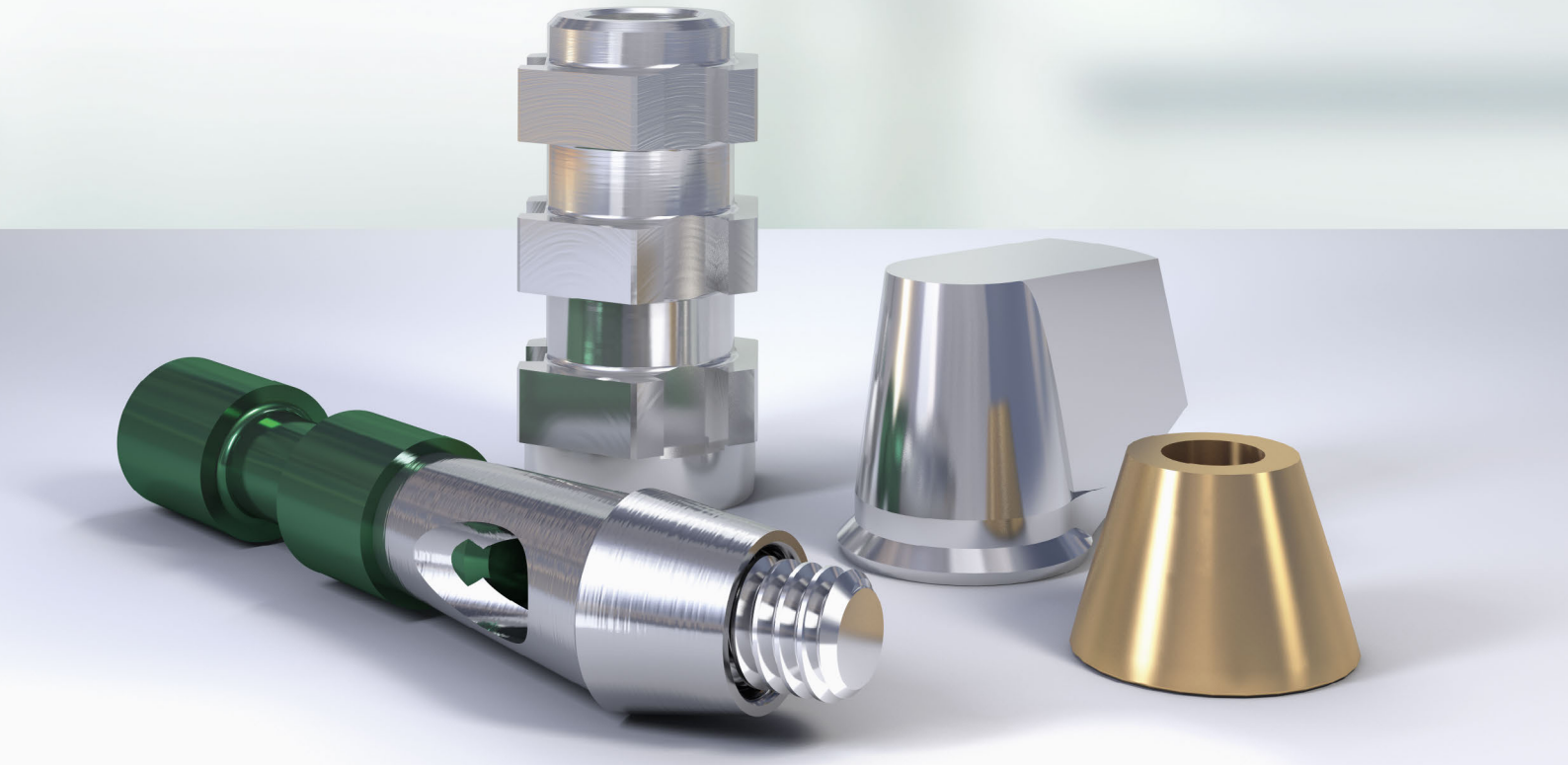
Straumann invierte constantemente en soluciones prostodóncicas innovadoras, máquinas de fresado avanzadas y modernos procesos de control de calidad. Cada línea de producción de Straumann está especializada para procesar un determinado material en una única máquina, con una estrategia de fresado optimizada que proporciona componentes prostodóncicos excelentes. El equipo de asistencia técnica de Straumann CARES® está formado íntegramente por protésicos dentales, que hablan el idioma de los clientes y entienden sus necesidades. Los clientes pueden conocer en todo momento la situación de cada pedido para gestionar mejor las expectativas sobre plazos de entrega.

Con la experiencia que le dan más de 1,5 millones de componentes prostodóncicos vendidos, Straumann dispone de amplias capacidades que le permiten satisfacer a más de 2000 laboratorios en todo el mundo. Con CARES® Prosthetic App, los laboratorios que utilizan Dental Wings podrán beneficiarse de esas ventajas y trabajar de modo más eficiente. Gracias al ahorro de tiempo, los laboratorios aumentan su productividad y pueden concentrarse en ofrecer servicios competitivos y productos más diferenciados.

Straumann® Classic

Nuestro compromiso a largo plazo con el bienestar del paciente

Queremos transmitir a los pacientes, a los dentistas y a los laboratorios dentales de todo el mundo la tranquilidad de saber que los implantes de Straumann se pueden rehabilitar en todo momento con los componentes protésicos adecuados.



¿Qué sucederá dentro de 10 o 20 años?

La diversidad de sistemas de implantes disponibles en el mercado dificultan la decisión a favor de un sistema en particular. Los costes de material representan un factor cada vez más importante. Pero, ¿qué sucede cuándo se necesita restaurar un implante después de haberlo llevado durante mucho tiempo? ¿Está garantizado que el fabricante seguirá ofreciendo los elementos protésicos necesarios al cabo de diez o veinte años?

Regreso al año 1974

En Straumann, usted puede confiar en un servicio de asistencia al cliente que apuesta por ello: Straumann® Classic. Como pionera en el ámbito de la implantología, la empresa Straumann está comprometida con los millones de pacientes que llevan nuestros implantes y los componentes protésicos originales de Straumann. Con el programa Straumann® Classic garantizamos la disponibilidad de los componentes protésicos para todos los implantes vendidos a partir del año 1974.

Todavía hay disponibilidad de componentes protéticos para la mayor parte de implantes Straumann de décadas pasadas.

Straumann® Classic

... ayuda a nuestros clientes cuando necesitan rehabilitar protésicamente uno de nuestros implantes.

... asegura la disponibilidad, la posibilidad de solicitar y la entrega rápida de los componentes protésicos adecuados para los implantes de Straumann fabricados a partir de 1974.

... evita una nueva intervención quirúrgica; el implante se puede restaurar en la consulta dental.

Straumann® Classic

Nueva rehabilitación protésica de un implante Straumann tipo F de 1974

Stefan Lienhard, Christian E. Schmid y Frank Dentaltechnik, Alemania

Antecedentes

El paciente (varón, nacido en 1966) acudió en 1984 (18 años de edad) a la clínica universitaria de Regensburg para examinar el estado de los dientes anteriores después de haber sufrido un traumatismo. Durante la exploración se constató la fractura profunda del diente 21. Tras la cuidadosa extracción de la pieza dentaria se colocó, en la primavera de 1985, un implante endoóseo (Straumann tipo F) en el hueco del 21. Después de una fase de cicatrización de 4 meses, el implante se rehabilitó de manera definitiva con una corona metal-cerámica.

Situación de partida

Después de llevar la prótesis implantosoportada durante aproximadamente 24 años, el tornillo oclusal se partió. Un fragmento del tornillo se quedó atascado en la rosca interior del implante. Se supuso que ya no existirían los componentes protésicos para este tipo de implante, por lo que el paciente fue tratado con una prótesis con ganchos **(Fig. 1, 2)**. De este modo se pudo garantizar, al menos, el cierre funcional del hueco al nivel del 21. Sin embargo, a largo plazo, ésta no era una solución satisfactoria para el paciente. En la primavera de 2013, el paciente acudió a la consulta del Dr. Lienhard (Regensburg) para un examen rutinario.

Procedimiento

Para poder ofrecer al paciente una solución satisfactoria, la consulta se puso en contacto con Straumann. Con la compañía se aclaró si todavía era posible la extracción del fragmento de tornillo. Con la ayuda de los expertos del Straumann Dental Implant System se consiguió extraer por completo el fragmento utilizando el set de

Fig. 1

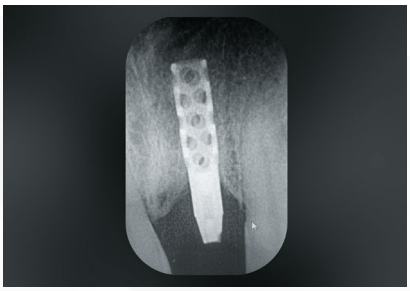


Fig. 2

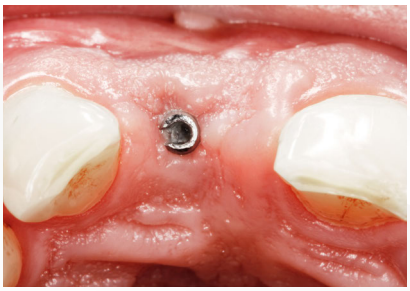


Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

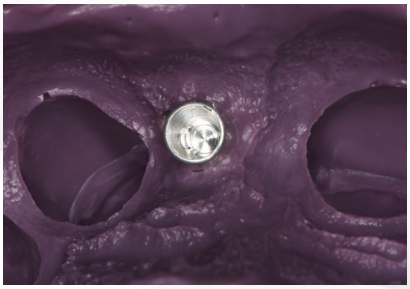


Fig. 6

reparación de Straumann. **(Fig. 3)**. De este modo, ya nada impedía la nueva rehabilitación protésica del implante, que en esos momentos tenía una antigüedad de 28 años. El paciente fue remitido a su odontólogo (Dr. Schmid, Neutraubling) con la recomendación de rehabilitar el implante con una corona individual. El programa Straumann® Classic ofrece los componentes protésicos necesarios para la nueva rehabilitación protésica de un implante **(Fig. 4)**. La impresión se hizo siguiendo el procedimiento habitual **(Fig. 5, 6)**.

Debido a la situación favorable de los tejidos blandos, el laboratorio (Dentaltechnik Frank, Regensburg) decidió rehabilitar primeramente el implante con una corona provisional **(Fig. 7, 8)**. Con el desplazamiento de los tejidos blandos durante el uso de la prótesis provisional se pretendía preparar el perfil de emergencia de la corona definitiva. Con este fin se fabricó una corona provisional con base metálica. Para garantizar una retirada sencilla de la corona en esta fase, se optó por una rehabilitación atornillada por oclusal. Después de una fase de adaptación de 2 meses **(Fig. 9)** se pudo comenzar con la fabricación de la corona final. Por la situación clínica, el laboratorio se decidió por una rehabilitación cerámica sin metal. El pilar, en este caso un casquillo de oro, se cementó a una estructura de zirconio. El pilar híbrido resultante se colocó sobre el implante con la ayuda de un auxiliar de transferencia **(Fig. 10, 11)**.

Resultado

La corona final se cementó sobre el pilar con cemento provisional. El resultado obtenido entusiasmó a todos los implicados **(Fig. 12)**. No sólo fue extraordinario que estuvieran disponibles todos los componentes protésicos necesarios, sino también el resultado global obtenido con un implante Straumann de 28 años de antigüedad.

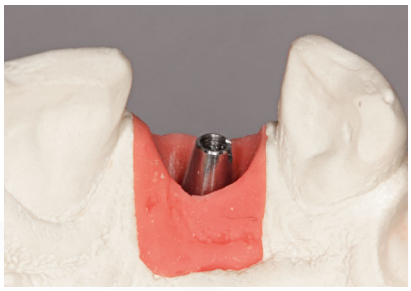


Fig. 7

Fig. 8

Fig. 9

Fig. 10

Fig. 11

Fig. 12

“Sobre un servicio tan extraordinario es imprescindible hablar”

Entrevista con el Dr. E. Christian Schmid, el Dr. Stefan Lienhard, Siegfried Eich, protésico dental, y Michael Vielreicher, maestro protésico dental.

Dr. Schmid y Dr. Lienhard, ¿cómo pudieron identificar el tipo de implante de este caso?
Schmid: Yo sólo sabía por el paciente que le habían colocado el implante en la clínica universitaria de Regensburg en 1985. Aquí le dejé al especialista la tarea de la identificación.

Lienhard: Hicimos una radiografía y se la enviamos por correo electrónico a Straumann. En pocos días recibimos los datos exactos. El implante se identificó como un implante Straumann® cilíndrico hueco del tipo F. En este contexto, nos enteramos de la existencia del programa Straumann® Classic y de la disponibilidad de los componentes protésicos.

¿Qué importancia tiene para ustedes que una empresa ofrezca un programa de este tipo? ¿Conocen un programa así de otros fabricantes de implantes?
Eich: No, no lo conozco de ninguna otra empresa. El caso que nos ocupa demuestra que un programa de este tipo es importante y ventajoso para todos los implicados.

Lienhard: Mi reacción fue: si todavía existen realmente estos componentes, es necesario escribir sobre ello y darlo a conocer aún más entre los profesionales. ¡Sobre un servicio tan extraordinario es imprescindible hablar!

Schmid: Estoy muy contento de que haya sido posible ayudar a mi paciente de un modo tan sencillo y rápido. Durante mucho tiempo se tuvo que dar por satisfecho con una solución provisional, porque no sabía que existía la posibilidad de arreglar el implante; pero ahora tiene una rehabilitación protésica óptima.

¿Qué ventajas ofrece el programa Straumann® Classic para ustedes?
Vielreicher: Saber que para las piezas que se fabrican hoy, seguirá habiendo componentes protésicos adecuados también en 10 o 15 años para poder hacer reparaciones o rehabilitaciones nuevas, es una perspectiva muy agradable para todos los implicados. La disponibilidad inmediata es sencillamente genial; el suministro de los componentes fue rápido, sencillo y sin burocracia. En este caso pudimos elaborar incluso una moderna rehabilitación de zirconio soportada sobre un implante disponible desde 1974.

Eich: ¡Por la documentación archivada en la universidad de Regensburg descubrimos que nosotros también participamos por aquel entonces en este caso!

Schmid: Gracias al programa Straumann® Classic, es decir, a la garantía de la disponibilidad de los componentes, es posible conservar el implante. Sería una lástima que no se pudiera rehabilitar protésicamente un implante conservable, porque no se disponga de los componentes necesarios. En relación con la disponibilidad de repuestos, tengo un caso actual en mi consulta. Otro renombrado fabricante de unidades de tratamiento me ha informado de que ha suspendido la disponibilidad de los componentes de respuestos para los sistemas comprados hace 20 años. Esto significa que será necesario comprar una nueva unidad en caso de futuros defectos.

Lienhard: Sólo hay que pensar en los costes, el dolor y el tiempo que el paciente puede evitar para un nuevo tratamiento gracias al programa Straumann® Classic. Para él significaría: explantación, cicatrización, si fuera necesario una importante regeneración ósea, la restauración provisional, la nueva implantación, la cicatrización y el procedimiento para la fabricación de una nueva prótesis. Estas citas se las pueden ahorrar todos los implicados.

Desde hace unos años hay cada vez más proveedores pequeños de implantes en el mercado que ofrecen productos baratos. ¿Qué piensan de esta evolución?

Eich: En mi opinión este desarrollo es delicado, porque es posible que muchos de estos componentes dejen de estar disponibles en el futuro. Por eso es cada vez importante la documentación exacta de los componentes utilizados. Imaginémonos ahora que uno de los muchos sistemas de implantes disponibles actualmente se debe rehabilitar protésicamente en 30 años. ¿Será posible conseguir los componentes protésicos adecuados?

Vielreicher: Nosotros nos esforzamos por usar exclusivamente componentes originales, porque el empleo de elementos externos anula el derecho de garantía de los pacientes.

Lienhard: Estos implantes pueden resultar muy incómodos y caros a largo plazo si, en el futuro, los componentes protésicos necesarios ya no están disponibles. En el caso que nos ocupa, el paciente hubiera necesitado un implante nuevo a pesar de que a nivel endoóseo el implante estaba intacto, se podía conservar y era totalmente funcional.

« *Testimonio:* Estoy feliz de que haya sido posible rehabilitar mi implante de casi 30 años de antigüedad con una corona nueva. En aquel entonces estaba contento de la posibilidad de cerrar con un implante el hueco causado por la pérdida del diente anterior después de un traumatismo, porque así no era necesario tallar los dientes vecinos para hacer un puente. "¡Hoy más que nunca estoy agradecido de que la clínica en Regensburg me pusiera un implante de Straumann!" *G.D., paciente en este caso* »

Schmid: Este caso ilustra la importancia de la iniciativa "Pro-Original" y del correspondiente programa Straumann® Classic. Con él se garantiza que los implantes Straumann rehabilitados con componentes protésicos originales de Straumann se podrán rehabilitar en el futuro si, por cualquier motivo, fuese necesario. Este programa incluye una tarjeta de autenticidad y un pasaporte del implante para el paciente, así como el derecho de garantía de por vida para el paciente siempre que se hayan utilizado componentes originales. Para mí, en la selección de un sistema de implantes es igual de importante la evidencia clínica en forma de estudios a largo plazo, como la posibilidad de rehabilitar de nuevo el implante en el futuro.

Trabajo protésico:
Siegfried Eich, técnico dental,
y Michael Vielreicher, maestro técnico dental
Frank Dentaltechnik GmbH en Regensburg/Alemania.

Rehabilitación protésica:
Dr. E. Christian Schmid
Consulta dental en Neutraubling/Alemania

Evaluación radiológica e identificación
Dr. Stefan Lienhard
Médico especializado en Cirugía Oral y Maxilofacial Principal ámbito de trabajo: Implantología, Centro de especialistas Regensburg/Alemania.

Straumann® Emdogain

Regeneración periodontal a largo plazo

Manfred Zeisler, Austria

Manfred Zeisler
Dr.

Estudios de medicina en Innsbruck, Austria y doctorado en 1989. Desde 1992, especialista en Medicina Dental, Oral y Maxilar. Consulta privada en Innsbruck. Miembro de la Sociedad Suiza de Endodoncia (SSE).

dr.manfred.zeisler@web.de

Situación de partida

Un paciente de 40 años de edad acudió a nuestra consulta en el año 2000 porque sufría graves problemas gingivales. Las coronas de los dientes anteriores 11 y 21 estaban ferulizadas, y el diente 21 estaba endodonciado. El paciente presentaba dolores y a nivel del 21 salió de manera espontánea secreción purulenta. La medición de la bolsa periodontal reveló una profundidad de sondaje de 12 mm mesial al 21. La movilidad de este diente no era significativa por su ferulización con el diente vecino **(Fig. 1, 5)**.

Planificación del tratamiento y terapia

El tratamiento comenzó con el control de la infección. Para ello se le enseñó al paciente cómo conseguir una higiene bucodental eficaz, y se procedió después al curetaje de los cuatro cuadrantes bajo anestesia local. El surco se enjuagó con clorhexidina al 0,12 % utilizando también ultrasonido. Al paciente se le prescribió un tratamiento sistémico con metronidazol (3 × 250 mg) y amoxicilina (3 × 375 mg) durante diez días. A nivel local se aplicó una pomada de metronidazol a nivel del 21 en intervalos de una semana **(Fig. 2)**. Una semana después del curetaje se retiró la corona con perno del diente 21 **(Fig . 3)** y se co-

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

menzó con la revisión del tratamiento del conducto radicular para, por un lado, tener una mejor visión durante la posterior intervención quirúrgica y, por otro, para excluir una fuente de infección en el interior del conducto **(Fig. 6)**. La brecha del diente anterior se rehabilitó con una prótesis temporal removible.

Una semana después se procedió a la intervención quirúrgica. Después de hacer una incisión sulcular, se preparó un colgajo mucoperióstico y se descubrió el gran defecto óseo en el 21, que llegaba hasta el ápice y abarcaba prácticamente ¾ de circunferencia. El tejido de granulación se desbridó y se examinó nuevamente la superficie radicular para detectar posibles restos. Se aplicó Straumann® PrefGel (EDTA) sobre la superficie radicular para su acondicionamiento y, transcurridos dos minutos, se enjuagó con solución salina estéril. Después se aplicó Straumann® Emdogain. El colgajo se cerró y se fijó con suturas simples. Para la profilaxis antibiótica preoperatoria al paciente se le prescribió clindamicina (3 × 300 mg) durante 3 días. También se le pidió que no limpiara mecánicamente la zona de la intervención quirúrgica durante las primeras cuatro semanas y, en su lugar, utilizase un colutorio de clorhexidina al 0,12 %. La sutura se quitó transcurridas 3 semanas. El primer examen periodontal y la primera radiografía **(Fig. 7)** tras la intervención quirúrgica se hizo seis meses después. La rehabilitación protésica definitiva del diente 21 mediante una nueva corona con perno ferulizada se hizo aproximadamente un año después de la operación.

Éxito del tratamiento y conclusiones

Después de un periodo de doce años sin problemas gingivales, el control de seguimiento demostró que con Straumann® Emdogain es posible conseguir una regeneración ósea segura y estable a largo plazo **(Fig. 4, 8)**. El factor decisivo para una óptima osteogénesis con Straumann® Emdogain fue el control preoperatorio de la infección, tanto en el interior como en el exterior de la raíz.

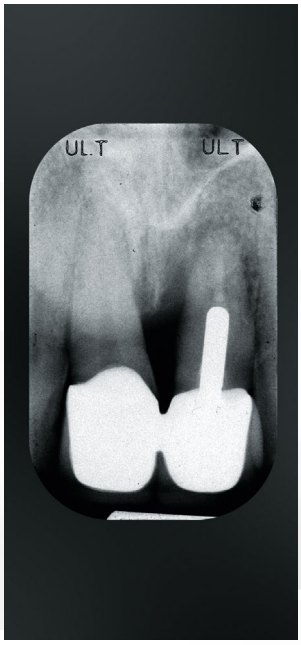


Fig. 5

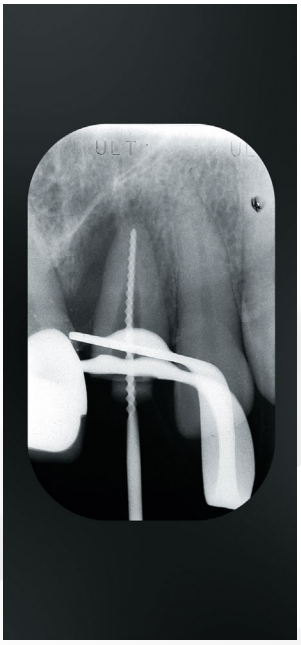


Fig. 6

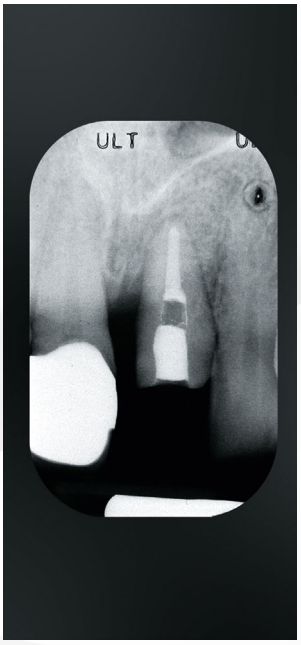


Fig. 7

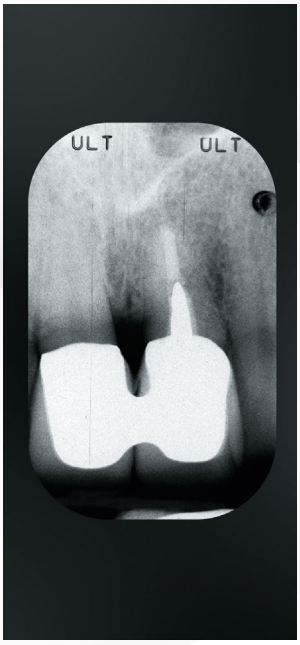


Fig. 8

Artículos seleccionados en revistas de publicación reciente

Straumann® Dental Implant System

Akca K, Cavusoglu Y, Uysal S, Cehreli MC. A prospective, open-ended, single-cohort clinical trial on early loaded titanium-zirconia alloy implants in partially edentulous patients: up-to-24-month results. **Int J Oral Maxillofac Implants 2013;28(2):573-8.**

Un total de 23 pacientes parcialmente edéntulos fueron tratados con 53 implantes Roxolid de Straumann, que se cargaron de manera inmediata con coronas individuales o con prótesis parciales fijas. Se evaluaron los parámetros de los tejidos blandos y el nivel óseo marginal. Durante los primeros 24 meses no se perdió ningún implante ni se produjeron complicaciones protésicas. La pérdida media de hueso marginal fue de 0,315 ± 0,24 mm, y se observó una buena integración de los tejidos blandos. En esta evaluación de los implantes Roxolid a los 24 meses se registraron unos resultados óptimos en cuanto a los niveles óseos, los parámetros clínicos y las complicaciones protésicas.

Anchieta RB, Baldassarri M, Guastaldi F, Tovar N, Janal MN, Gottlow J, Dard M, Jimbo R, Coelho PG. Mechanical property assessment of bone healing around a titanium-zirconium alloy dental implant. **Clin Implant Dent Relat Res 2013;** *[Epub ahead of print]*

Se colocaron implantes de titanio Roxolid de Straumann (18 en cada caso, todos con superficie SLActive) en las posiciones de los premolares y los molares de cerdos enanos. Las muestras se recuperaron después de 4 semanas para su análisis histológico y la nanoindentación bajo una carga máxima de 300 µN. El módulo elástico medio fue de 2,73 ± 0,50 GPa para Roxolid y de 2,68 ± 0,51 GPa para el titanio, mientras que, en cada caso, la dureza media fue de 0,116 ± 0,017 GPa y de 0,110 ± 0,017 GPa. Las propiedades nanomecánicas fueron parecidas en ambos tipos de implante con superficie SLActive.

Chappuis V, Buser R, Brägger U, Bornstein mm, Salvi GE, Buser D. Long-term outcomes of dental implants with a titanium plasma-sprayed surface: a 20-year prospective case series study in partially edentulous patients. **Clin Implant Dent Relat Res** *[Epub ahead of print]*

En este estudio de seguimiento a 20 años se examinó a 69 pacientes tratados con 95 implantes Straumann con superficie TPS. Se analizaron los parámetros clínicos y radiográficos. Se produjeron 10 pérdidas de implantes, arrojando una tasa de supervivencia del 89,5 %. La mayoría de los implantes (92 %) mostraron una pérdida ósea < 1 mm en el transcurso de los 20 años, siendo la pérdida ósea máxima de 1,8 mm. Se produjeron complicaciones biológicas con supuración en 19 implantes (20 %) a lo largo de este tiempo; 13 de estos implantes fueron tratados y se conservaron con éxito. Se registraron complicaciones técnicas en el 32 % de los implantes. Éste es el primer estudio para notificar el éxito y la supervivencia de implantes con superficie TPS después de un periodo de 20 años.

Ergun G, Egilmez F, Cekic-Nagas I, Karaca İR, Bozkaya S. Effect of platelet-rich plasma on the outcome of early loaded dental implants: a 3-year follow-up study. **J Oral Implantol 2013; 39(S1):256-263.**

En el maxilar de cada paciente se colocaron dos implantes Straumann SLActive con y sin la adición de plasma rico en plaquetas (PRP) en la zona posterior o a ambos lados de la línea media. En total se insertaron 64 implantes. El PRP se preparó a partir de la sangre del paciente usando el kit Curasan PRP (Sarstedt, Alemania). Se midió la estabilidad de los implantes mediante análisis de frecuencia de resonancia en el momento de la implantación y después de 4 días y 1 semana. Después de este tiempo se procedió a la carga de aquellos implantes con un cociente de estabilidad (ISQ) > 60. La estabilidad de los implantes se midió de nuevo al cabo de 2, 3 y 4 semanas y 6, 12, 24 y 36 meses. Fracasó un implante y no se notificaron fracasos

protésicos ni complicaciones. Se constataron diferencias significativas en la estabilidad de los implantes con PRP y sin PRP en el momento de la colocación, pero éstas dejaron de ser relevantes en los periodos del seguimiento. El uso de PRP en el maxilar no parece aportar beneficios clínicos.

Guler AU, Sumer M, Duran I, Sandikci EO, Telcioglu NT. Resonance frequency analysis of 203 Straumann dental implants during the healing period. J Oral Implantol 2013; *[Epub ahead of print]*

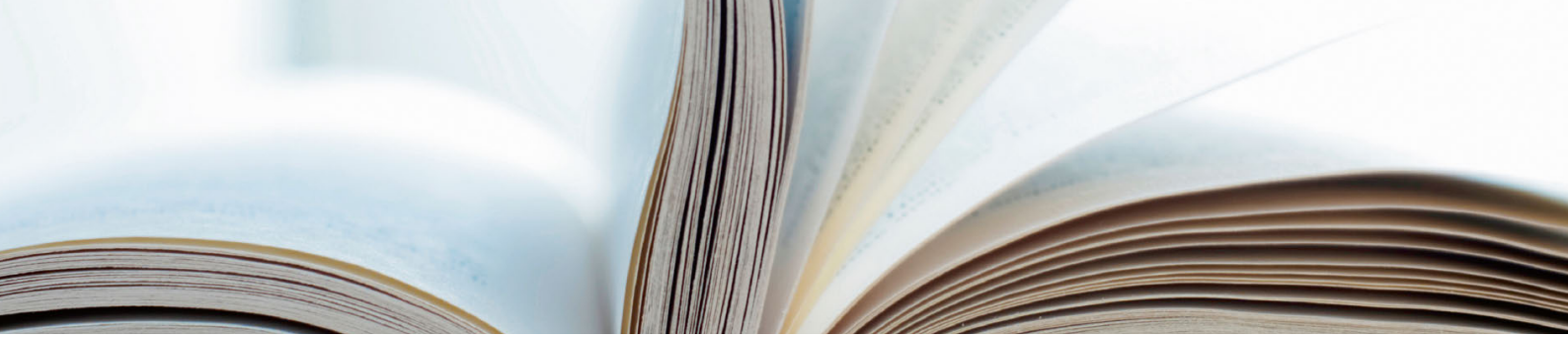
Se colocó un total de 208 implantes Straumann (164 SLA y 44 SLActive) y se midió la estabilidad de los implantes (mediante análisis de la frecuencia de resonancia) en el momento de la colocación y después de 4 semanas, y después de 8 o 12 semanas. Durante el periodo de cicatrización se observó un aumento significativo del cociente de estabilidad del implante (ISQ), registrándose los valores ISQ más bajos en el maxilar posterior. No se observaron diferencias significativas entre la mandíbula anterior, la mandíbula posterior y el maxilar anterior. El ISQ fue notablemente mayor en los hombres que en las mujeres durante la segunda medición. Los valores ISQ de los implantes SLActive también fueron significativamente superiores en la segunda medición, aunque la diferencia dejó de ser relevante en la medición final. Las mediciones repetidas del ISQ pueden mostrar un beneficio diagnóstico. Los resultados también confirman una cicatrización y osteointegración más rápidas con la superficie SLActive.

Matarasso S, Iorio Siciliano V, Aglietta M, Andreuccetti G, Salvi GE. Clinical and radiographic outcomes of a combined resective and regenerative approach in the treatment of peri-implantitis: a prospective case series. Clin Oral Implants Res 2013; *[Epub ahead of print]*

Se trataron 11 implantes Straumann con periimplantitis en 11 pacientes aplicando una combinación de mineral óseo desproteinizado de origen bovino y membrana de colágeno en la región intraósea, y haciendo una implantoplastia (alisado mecánico de la superficie áspera del implante) en el componente supraóseo. Después se procedió a la cicatrización no sumergida; los implantes se evaluaron transcurridos 12 meses. Todos los implantes sobrevivieron y se observaron importantes mejoras en la profundidad de sondaje, en el nivel de inserción clínica y en la recesión de la mucosa entre la situación inicial y los 12 meses. También se constató una importante disminución en los sitios con sangrado al sondaje, y el nivel óseo marginal aumentó notablemente, con un relleno del 93,3 ± 13,0 % del defecto óseo. Se observaron unos resultados muy positivos después del enfoque resectivo y regenerador combinado para el tratamiento de los defectos periimplantarios.

Patel K, Mardas N, Donos N. Radiographic and clinical outcomes of implants placed in ridge preserved sites: a 12-month post-loading follow-up. Clin Oral Implants Res 2013 Jun;24(6):599-605.

Se hizo una preservación de la cresta maxilar en 27 pacientes usando Straumann BoneCeramic (grupo de evaluación, 14 pacientes) o mineral óseo desproteinizado de origen bovino (DBBM; grupo de referencia, 13 pacientes). Los implantes Straumann SLActive se colocaron después de 8 meses de cicatrización; se requirió un aumento óseo adicional en 9/13 implantes del grupo de evaluación, y en 8/12 implantes del grupo de referencia. Los implantes se cargaron después de 4 meses y se evaluaron al cabo de 1 año. La supervivencia de los implantes fue del 100 % transcurrido 1 año en ambos grupos, y no se constataron diferencias relevantes entre los parámetros clínicos y radiográficos de ambos grupos. Las tasas de éxito también fueron parecidas en ambos grupos. En los implantes colocados en Straumann BoneCeramic y DBBM se constató un éxito y una supervivencia de los implantes similares.



Roccuzzo M, Gaudioso L, Bunino M, Dalmasso P. Surgical treatment of buccal soft tissue recessions around single implants: 1-year results from a prospective pilot study. **Clin Oral Implants Res 2013;** *[Epub ahead of print]*

Se utilizó un injerto de tejido conjuntivo desepitelizado y recortado para adaptarlo al cuello del implante con el propósito de tratar la dehiscencia de tejido blando alrededor de implantes unitarios Straumann en 16 pacientes. No se registraron complicaciones, y las molestias postoperatorias fueron mínimas. Al cabo de 1 año, el recubrimiento medio era del 89,6 ± 13,1 %, con un recubrimiento completo en 9/16. El resultado del análisis estético mediante escala analógica visual mejoró considerablemente. Los resultados indican que es posible tratar con éxito las dehiscencias de tejido blando alrededor de los implantes, pero se necesitan más ensayos para evaluar cuál es la variante más efectiva de la técnica.

Wittneben JG, Buser D, Salvi GE, Bürgin W, Hicklin S, Brägger U. Complication and failure rates with implant-supported fixed dental prostheses and single crowns: a 10-year retrospective study. **Clin Implant Dent Relat Res 2013;** *[Epub ahead of print]*

En este estudio retrospectivo se evaluó a 303 pacientes que habían sido tratados con 397 reconstrucciones fijas implantosoportadas (268 coronas unitarias y 127 prótesis dentales fijas) sobre implantes Straumann SLA. La tasa media de supervivencia de las prótesis fue del 95,5 % (18 fracasos) después de una media de 10,75 años (intervalo de 8,4 a 13 años). La complicación más frecuente fue el astillamiento de la cerámica, seguida por el aflojamiento del tornillo oclusal y la pérdida de la retención; el índice total de complicaciones técnicas mecánicas fue del 24,7 %. Se registraron unas tasas de supervivencia altas para las prótesis soportadas por los implantes Straumann SLA. La complicación más frecuente fue el astillamiento de la cerámica, que aumentó con la atrición y las prótesis dentales fijas.

Zembic A, Wismeijer D. Patient-reported outcomes of maxillary implant-supported overdentures compared with conventional dentures. **Clin Oral Implants Res 2013;** *[Epub ahead of print]*

Este estudio incluyó a 21 pacientes con maxilares edéntulos y problemas con sus prótesis; las dentaduras se rebasaron en 9 pacientes, mientras que 12 pacientes recibieron nuevas dentaduras convencionales. Cada paciente fue tratado con dos implantes Straumann Roxolid para el soporte de la dentadura, y se calificó la satisfacción con las dentaduras ya existentes, con las dentaduras nuevas convencionales después de 2 meses y con las sobredentaduras implantosoportadas después de 2 meses. Se produjo un incremento significativo en la satisfacción con las sobredentaduras implantosoportadas en comparación con las dentaduras convencionales ya existentes en cuanto a la limitación funcional, el dolor, el malestar psicológico, la discapacidad o minusvalía física, psíquica y social, y también en lo referente a la capacidad para la limpieza, la capacidad para hablar, la comodidad, la estética y la estabilidad. La satisfacción también fue notablemente mayor con las sobredentaduras implantosoportadas en comparación con las dentaduras convencionales nuevas en cuanto a la limitación funcional, el malestar psicológico, la incapacidad física y social, la capacidad para masticar y para hablar, la estabilidad y la satisfacción en general. Las mejoras en la satisfacción de los pacientes a corto plazo también fue mayor con las sobredentaduras implantosoportadas comparadas con las dentaduras convencionales.

Straumann® Regenerative System

De Leonardis D, Paolantonio M. Enamel matrix derivative, alone or associated with a synthetic bone substitute, in the treatment of 1- to 2-wall periodontal defects. **J Periodontol 2013;84(4):444-55.**

Se trataron los defectos intraóseos de 34 pacientes me-

diante desbridamiento con colgajo abierto, Emdogain (EMD) o EMD + Straumann BoneCeramic (SBC), y se evaluaron al cabo de 12 y 24 meses. En todos los parámetros clínicos y radiográficos se observaron cambios importantes respecto al inicio, pero el grupo de EMD + SBC mostró, comparado con los demás grupos, una mayor reducción en la profundidad de sondaje, un aumento del nivel de inserción clínica, un incremento del hueso radiográfico y un menor aumento de la recesión gingival. La adición de SBC a EMD puede mejorar los resultados clínicos y radiográficos en el tratamiento de defectos intraóseos.

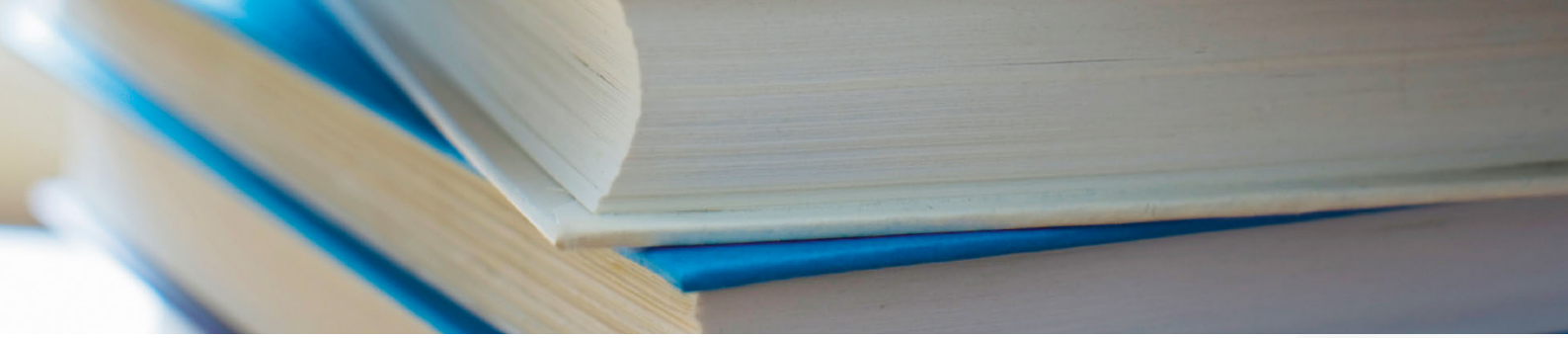
Lees JD, Robinson C, Shore RC, Paine ML, Brookes SJ. Cellular uptake and processing of enamel matrix derivative by human periodontal ligament fibroblasts. Arch Oral Biol 2013 Apr;58(4):348-54.
Se investigó la interacción entre el derivado de la matriz de esmalte (EMD) y los fibroblastos del ligamento periodontal humano (PDL) mediante el cultivo de fibroblastos en presencia de EMD marcado fluorescentemente y la medición de la absorción celular de EMD mediante determinación inmunohistoquímica y microscopia de barrido láser. Los fibroblastos PDL humanos interiorizaron el EMD, resultando estructuras similares a la vesícula en el citoplasma. El material interiorizado estaba compuesto principalmente por el componente amelogenina 20 kDa, que después se procesó al componente acumulado 5 kDa. Es posible que la interiorización celular del EMD y el procesamiento intracelular estén implicados en la bioactividad del EMD, y pueden ayudar a explicar su turnover después de la aplicación.

Pre-clinical studies

Alfarsi MA, Hamlet SM, Ivanovski S. Titanium surface hydrophilicity modulates the human macrophage inflammatory cytokine response. J Biomed Mater Res A 2013; ***[Epub ahead of print]***
Se cultivaron macrófagos humanos (línea celular THP-1) en discos de titanio con superficies SLA o modSLA (SLActive) pulidas y se evaluó el perfil de expresión de las citoquinas inflamatorias después de 1 y 3 días. En la superficie SLA se observó una respuesta proinflamatoria al tercer día en comparación con la superficie pulida; este efecto proinflamatorio fue modulado por la superficie modSLA. Los cambios en la expresión génica se confirmaron por la reducción en la secreción proteínica. Con la superficie hidrófila modSLA se puede conseguir la atenuación de la expresión génica de citoquinas proinflamatorias en los macrófagos humanos, que es un mecanismo importante para la cicatrización de las heridas.

Bang SM, Moon HJ, Kwon YD, Yoo JY, Pae A, Kwon IK. Osteoblastic and osteoclastic differentiation on SLA and hydrophilic modified SLA titanium surfaces. Clin Oral Implants Res 2013; ***[Epub ahead of print]***
Se evaluó la diferenciación osteoblástica y osteoclástica en discos de titanio con superficies SLA o modSLA (SLActive). La diferenciación de los osteoblastos fue significativamente mayor en la superficie modSLA, y lo corroboraron los resultados de la expresión de Runx2, la osteopontina y la osteocalcina. Casi no se observaron osteoclastos diferenciados en las superficies SLA o modSLA, confirmado por los resultados de la actividad de TRAP y de PCR en tiempo real. Se favorecieron los efectos osteogénicos, y se evitó la diferenciación osteoclástica en la superficie modSLA. Los autores especularon que la promoción de la proliferación osteoblástica puede estimular la regeneración ósea, y que el efecto anti-osteoclástico puede contribuir a mantener el nivel de hueso marginal.

Kämmerer PW, Palarie V, Schiegnitz E, Hagmann S, Alshihri A, Al-Nawas B. Vertical osteoconductivity and early bone formation of titanium-zirconium and titanium implants in a subperiosteal rabbit animal model. Clin Oral Implants Res 2013; ***[Epub ahead of print]***
Se colocaron implantes de titanio o Roxolid de Straumann, ambos con superficie SLActive, en tibias de conejos y se evaluaron por análisis histomorfométrico después de 10, 20 y 30 días. El porcentaje de relleno óseo lineal, de nueva



altura ósea vertical y de contacto vertical hueso-implante fue significativamente superior para los implantes de titanio después de 10 días, pero no se observaron diferencias relevantes entre los grupos al cabo de 20 y 30 días. Los resultados indicaron un retraso en la osteoconductividad vertical en el punto temporal más temprano para Roxolid, con unos valores comparables en todos los parámetros en los demás puntos temporales. Por consiguiente, las propiedades osteogénicas a largo plazo de Roxolid y el titanio fueron similares, lo que confirma la validez del uso alternativo de los implantes Roxolid.

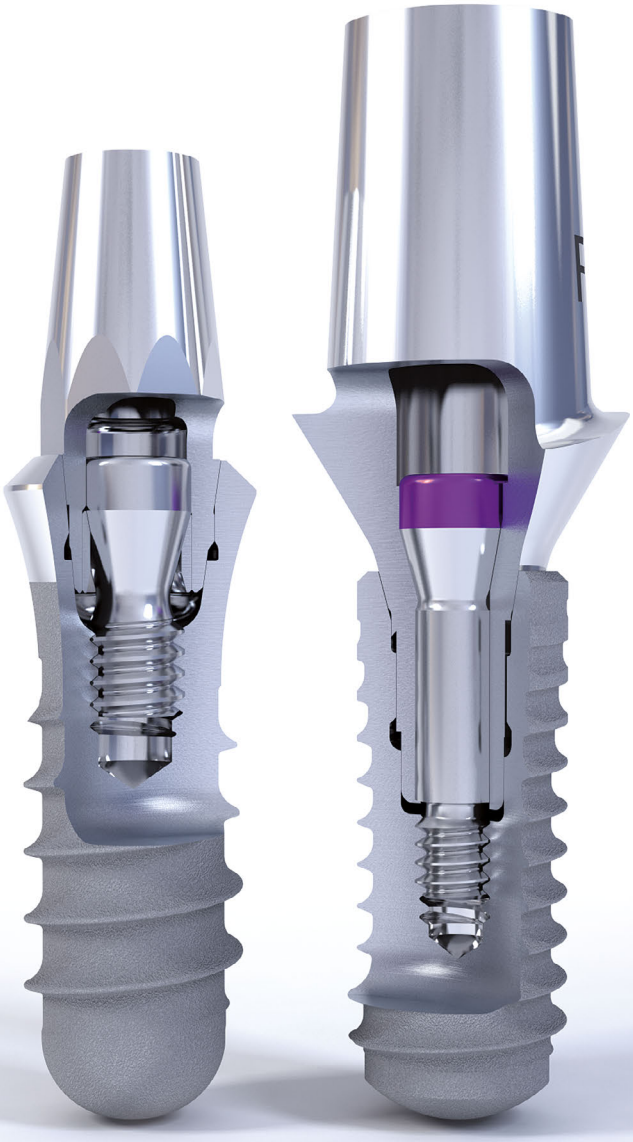
Klein MO, Bijelic A, Ziebart T, Koch F, Kämmerer PW, Wieland M, Konerding MA, Al-Nawas B. Submicron scale-structured hydrophilic titanium surfaces promote early osteogenic gene response for cell adhesion and cell differentiation. Clin Implant Dent Relat Res 2013;15(2):166-175.

Se cultivaron células osteogénicas humanas en discos de titanio con superficie lisa (PT), SLA o modSLA hidrófila (SLActive), y se observó la morfología de las superficies y de las células, la adhesión, la diferenciación y la proliferación después de 24, 48 y 72 horas y 7 días; se utilizó cultivo celular de poliestireno (TCPS) como control. Las superficies SLA y modSLA favorecieron la adhesión celular, y se observaron los valores más altos de integrinas, Runx2, colágeno tipo 1α, fosfatasa alcalina y osteocalcina en la superficie modSLA durante las primeras 48 horas. Se constató un efecto sinérgico entre la hidrofilia de la superficie y la rugosidad de escala submicrométrica en la adhesión y la maduración de las células osteogénicas.

straumann

Straumann® Dental Implant System

Un sistema. Un kit de instrumentos. Todas las indicaciones*.



*Desde dientes individuales hasta soluciones en caso de edentulismo

COMMITTED TO
SIMPLY DOING MORE
FOR DENTAL PROFESSIONALS

Premio para nuestra aplicación iPad para pacientes

Daniel Bahr, ministro alemán de Salud, fue el presidente de honor de la edición más reciente de los premios Health Media Award, concedido anualmente por actividades destacadas de comunicación en el ámbito sanitario. La entidad organizadora, Health Media Award UG, se ha marcado como objetivo "fomentar la comunicación en el mercado sanitario, en constante crecimiento y cada vez más importante. Los premios HMA pretenden dar a conocer a los autores de las mejores comunicaciones, presentar a un público amplio los mejores trabajos y destacar la importancia de la creatividad en este mercado".

Mejor aportación en el ámbito de la comunicación con los pacientes

Nos alegra informarles de que nuestra aplicación para pacientes ha recibido el galardón Health Media Award 2013 en la categoría "Comunicación con los pacientes". El jurado de los premios lo formaban 12 expertos del sector dental, el campo de la salud, los medios de comunicación y otros ámbitos de especialidad. La entrega tuvo lugar el 28 de junio de 2013 en Colonia (Dental). Entre los finalistas estuvieron también el grupo editorial Quintessence, Sirona y la clínica Carree Dental.

"Una comunicación adaptada al paciente beneficia a todos. El conocimiento de los detalles del diagnóstico no solo facilita a los pacientes un diálogo de igual a igual con los profesionales sanitarios, sino que además refuerza su papel como parte activa del proceso de tratamiento" *Daniel Bahr, ministro alemán de Salud y presidente de honor de los premios Health Media Award 2013*

La comunicación digital, cada vez más importante en odontología

El iniciador de los premios Health Media Award (HMA) aseguró que "la digitalización está marcando y transformando la odontología moderna, más todavía en la comunicación y la información al paciente que en los tratamientos". Por eso, el jurado concedió por primera vez un premio en la categoría especial "Odontología / Mejor página dental en Internet" en colaboración con el Centro Alemán de Implantología Oral (DZOI) y la editorial especializada Zahnärztlicher Fach-Verlag GmbH (DZW).

Available on the App Store

La aplicación Straumann® para pacientes está disponible gratuitamente para los clientes de Straumann en el App Store, con versiones en diferentes idiomas.

Observación: Para poder utilizar todo el contenido de la aplicación, haga clic en el icono "desbloquear" e introduzca su número de cliente Straumann (sin ningún coste).

Para más información, consulte con Straumann.

Fotografía inferior: Manuela Gallus (directora de Comunicación Comercial de Straumann Alemania) y Bernd Mahlmann (director de Servicios de Valor Añadido para Clientes, Institut Straumann AG, Basilea) con el premio HMA Award 2013. ►

Información para los pacientes en su tablet

La aplicación de Straumann® para pacientes destinada a su uso en tabletas iPad ayuda a los dentistas a informar al paciente y explicarle las ventajas de los implantes dentales. Las distintas opciones de tratamiento se presentan mediante explicaciones, vídeos y gráficos animados fácilmente comprensibles.

Contenido

- Consecuencias de la falta de un diente
- ¿Qué es un implante dental y qué ventajas ofrece?
- Técnicas y soluciones
- ¿Por qué un implante de Straumann?
- Preguntas frecuentes

Funciones

- Vídeos 3D sobre las opciones de tratamiento
- Herramienta de dibujo interactiva
- Funciones de correo electrónico e impresión
- Función de personalización
- Función de archivo para presentaciones personalizadas

Un proyecto social internacional para los pacientes ancianos

“Calidad de vida para nuestros padres”

Una gran cantidad de obstáculos para el tratamiento con implantes

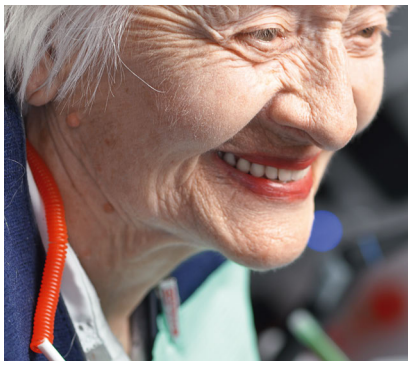
Cuando a una persona le falta una pierna o una mano es fácil imaginarse el sufrimiento y la exclusión que padece. Pero en el caso de una persona edéntula se suele subestimar el dolor y el padecimiento asociados a esta situación. Actualmente, todavía hay muchas personas que desconocen la existencia de la implantología oral. Pero el verdadero problema es que las personas completamente edéntulas, y en particular las ancianas, se han acostumbrado a no quejarse de su situación porque piensan que la falta de dientes es normal a su edad. No saben o no comprenden lo que es la implantología oral, o si conocen esta alternativa al tratamiento convencional les suele asustar el aspecto quirúrgico, porque no tienen la oportunidad de obtener información adecuada sobre el tema. Otro obstáculo crucial es el hecho de que las compañías aseguradoras no asumen los costes de la terapia con implantes orales, y muchas personas no pueden pagarlos. Esto lleva a que sólo se proporcionen aquellos tratamientos y servicios dentales cuyo coste está cubierto por el seguro médico.

“Nosotros, los profesionales dentales, sabemos que a estas alturas del desarrollo médico, la implantología oral es una opción muy sostenible para una persona completamente edéntula”, afirma el Profesor Yaroslav Zablotksyy, iniciador de “Calidad de vida para nuestros padres”. “Los profesionales dentales y los fabricantes de implantes orales deberían esforzarse para que este mensaje siga siendo escuchado por las personas que necesitan nuestra ayuda. Desafortunadamente, la crisis económica ha provocado que nos encontremos ante una disminución continua de los proyectos comunitarios de acción social que ayudan a las personas que no pueden costearse los tratamientos dentales. Y esta tendencia negativa continuará en el futuro”.

Profesor Zablotskyy (en el medio) con pacientes y participantes.

El “Día mundial del tratamiento dental gratuito”

Con el propósito de tomar medidas correctivas en esta evolución negativa, el profesor Zablotksyy inició hace tres años un proyecto social llamado “Calidad de vida para nuestros padres”, con el objetivo de proporcionar un tratamiento gratuito con implantes orales a ancianos completamente edéntulos. “En mayo de 2012, 60 años después de la proclamación científica oficial de la teoría de la osteointegración, hemos iniciado una iniciativa en la comunidad científica llamada “Día mundial del tratamiento dental gratuito”. La idea que hay detrás es que una vez al año, el último viernes de mayo, los odontólogos proporcionan una restauración dental gratuita a pacientes totalmente edéntulos seleccionados. Para el tratamiento usan las últimas tecnologías y sus propios recursos económicos. La función del fabricante es ayudar al odontólogo contribuyendo con la cantidad necesaria de implantes orales y componentes protésicos de manera gratuita. Estoy profundamente agradecido a todos los médicos que han apoyado este proyecto y que han decidido continuar con su participación en el futuro. También estoy muy agradecido a los fabricantes de implantes dentales, como Straumann, que han apoyado a los médicos en esta iniciativa en Ucrania”.



International Implantologists Alliance

En 2012, la International Implantologists Alliance (IIA) se convirtió en la institución oficial detrás del proyecto “Calidad de vida para nuestros padres”. La IIA es una comunidad de médicos que quiere cumplir con su responsabilidad social. En los últimos tres años, dentistas de varios países han participado en el proyecto. El resultado: cerca de 2 000 implantes han sido puestos y 500 personas completamente edéntulas pudieron recuperar su calidad de vida.

Prof. Yaroslav Zablotksyy, MD.
Presidente de la Asociación de Implantólogos Orales de Ucrania. Fundador y propietario del grupo “Zablotskyy Clinic”™. Iniciador y organizador del proyecto “Calidad de vida para nuestros padres”. Presidente de la “International Alliance of Implantologists” (IIA). Miembro del consejo editorial de las revistas ucranianas “Dental News”, “Implantology Periodontology Osteology”, “Dental Technologies”, y “Dental and Medical Problems” (Polonia).

Encontrará más información en su página web: **www.iia.com.ua**

Don't be late, take advantage of the early-bird rate that expires January 31, 2014 and save € 100.

ITI World Symposium Geneva April 24–26 2014

Make a date with the ITI in Geneva.

If you are interested in facts and well considered opinion based on scientific evidence then you need to make a note of the dates for the ITI World Symposium. Come along to listen to key opinion leaders from all over the world talking on current topics and issues under the umbrella theme 'Knowledge is key'. We have a great program waiting for you. Register today and join us at the Palexpo congress center in Geneva for a lively and thought-provoking event!

Prof. Dr. David L. Cochran
ITI President

Prof. Dr. Daniel Buser
Past President

Dr. Stephen T. Chen
Chairman of the Scientific Program Committee

PROGRAM

- Digital implant dentistry
- Prevention and management of biologic and technical complications
- New approaches, challenges and limitations in implant esthetics
- Research and Poster Competition/André Schroeder Research Prize

FACULTY

Hear what top international experts and educators have to say:

Name	*City*	*Country*
Albrektsson, Tomas	Gothenburg	Sweden
Araujo, Mauricio	Maringá Centro	Brazil
Belser, Urs	Bern	Switzerland
Bornstein, Michael	Bern	Switzerland
Braegger, Urs	Bern	Switzerland
Buser, Daniel	Bern	Switzerland
Chen, Stephen	Balwyn	Australia
Cochran, David	San Antonio TX	USA
Cordaro, Luca	Rome	Italy
Dickinson, Anthony	Glen Iris	Australia
Eckert, Steven	Byron MN	USA
Gallucci, German	Boston MA	USA
Gratton, David	Iowa City IA	USA
Hammerle, Christoph	Zurich	Switzerland
Hanssen, Stijn	Zonhoven	Belgium
Heitz-Mayfield, Lisa	West Perth	Australia
Jensen, Simon	Hørsholm	Denmark
Jung, Ronald	Zurich	Switzerland
Katsuyama, Hideaki	Tokyo	Japan
Lang, Niklaus	Uettligen	Switzerland
Martin, William	Gainesville FL	USA
Meyenberg, Konrad	Zurich	Switzerland
Morton, Dean	Louisville KY	USA
Polido, Waldemar	Porto Alegre	Brazil
Roccuzzo, Mario	Turin	Italy
Sailer, Irena	Geneva	Switzerland
Salvi, Giovanni	Bern	Switzerland
Schou, Søren	Aarhus	Denmark
Schwarz, Frank	Düsseldorf	Germany
Tahmaseb, Ali	Amsterdam	The Netherlands
Taylor, Thomas	Farmington CT	USA
Weber, Hans-Peter	Boston MA	USA
Weingart, Dieter	Stuttgart	Germany
Wismeijer, Daniel	Amsterdam	The Netherlands
Wittneben, Julia	Bern	Switzerland
Zitzmann, Nicola	Basel	Switzerland

VENUE

Palexpo, Geneva, Switzerland
www.palexpo.ch/en

LANGUAGE

The official language is English with simultaneous translation into 10 languages.

CE CREDITS

The ITI is in the process of obtaining CE credits for a number of countries.
Visit www.iti.org/worldsymposium2014 for further information.

REGISTRATION

Registration is available online at www.iti.org/worldsymposium2014.

	Early until Jan. 31, 2014	*Standard after Feb. 1, 2014*	*Last-minute after Apr. 11, 2014*
ITI Fellows & Members	€ 550	€ 650	€ 750
Non-ITI Participants*	€ 750	€ 850	€ 950
Undergraduate and postgraduate students	€ 350	€ 450	€ 550
Pre-Symposium **	€ 25	€ 25	€ 25
Corporate Forum			

All the above prices include statutory sales tax according to European/Swiss regulations.

* Should you become an ITI Member prior to registering, the ITI Member fee will be honored.
** Participants of the Pre-Symposium Corporate Forum must be registered for the Symposium.

NOT AN ITI MEMBER?

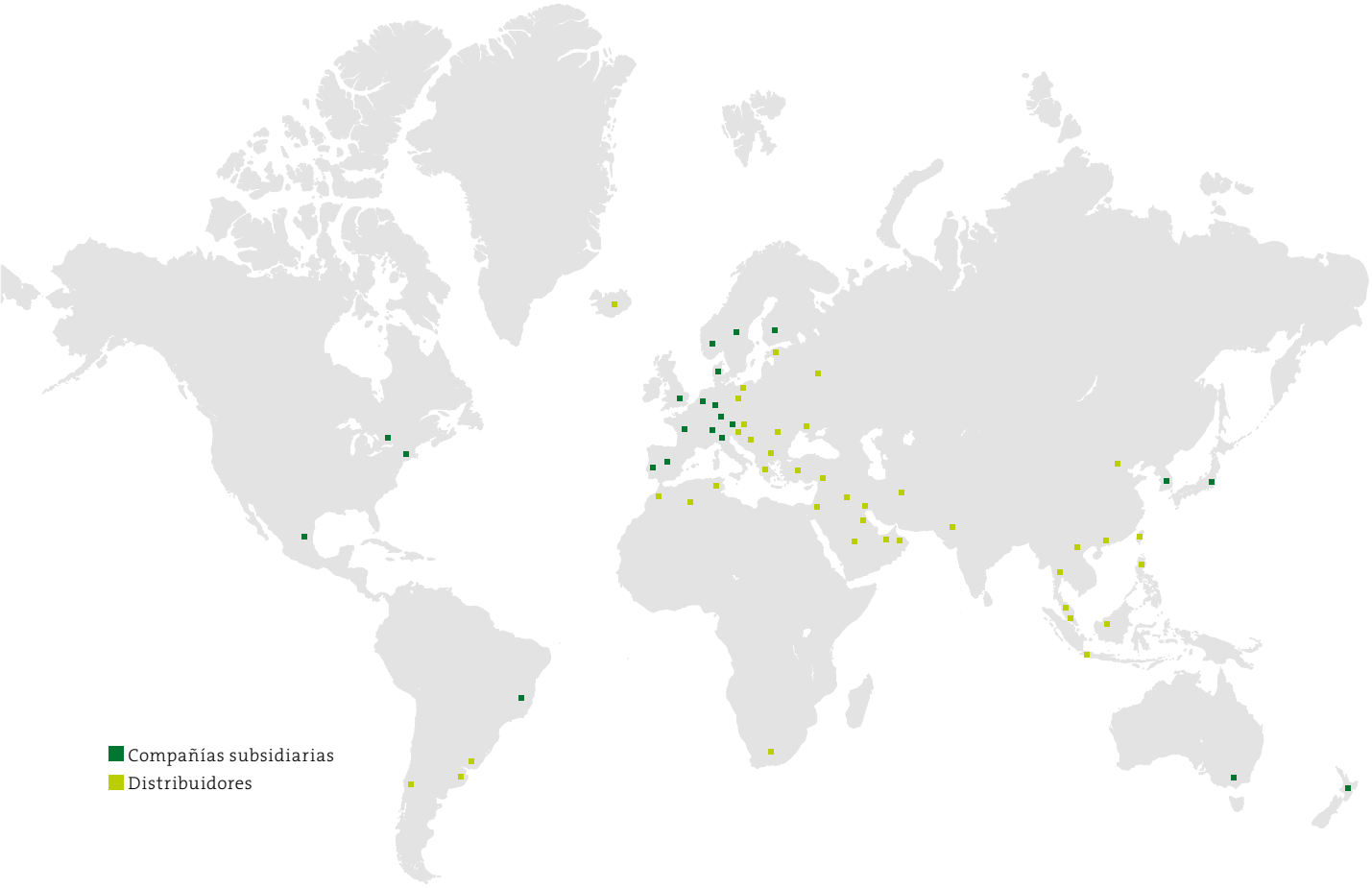
Sign up today to take advantage of the highest quality educational support and a wealth of benefits to enhance professional activities. Sign up today to get a € 200 discount on the ITI World Symposium fee. To become an ITI Member visit www.iti.org.

CALL FOR ABSTRACTS

You are invited to submit an abstract for the ITI Research Competition by October 31, 2013. The eight best abstracts will take part in an oral presentation as part of the ITI Research Competition on Friday afternoon. Posters will be displayed during the Symposium. A research prize will be awarded to the best oral and poster presentations.
Visit www.iti.org/worldsymposium2014 to download the official call for abstracts form.

STRAUMANN PARTY

Join friends and colleagues on Friday, April 25 for an unforgettable evening at the Symposium Party presented by Straumann.



Suiza
Institut Straumann AG
Peter Merian-Weg 12
4002 Basel
Tel. +41/61 965 11 11
Fax +41/61 965 11 01

Compañías subsidiarias:

Alemania
Straumann GmbH
Jechtinger Straße 9
79111 Freiburg
Tel. +49/76 14 50 10
Fax +49/76 14 50 11 49

Australia/Nueva Zelanda
Straumann Pty. Ltd.
7 Gateway Court
Port Melbourne 3207
Victoria
Tel. +61/39 64 67 060
Fax +61/39 64 67 232

Austria/Hungría
Straumann GmbH Austria
Florido Tower
Floridsdorfer Hauptstr. 1
1210 Wien
Tel. +43/12 94 06 60
Fax +43/12 94 06 66

Bélgica
Straumann
Belgicastraat 3
1930 Zaventem
Tel. +32/27 90 10 00
Fax +32/27 90 10 20

Brasil
Straumann Brasil Ltda
Rua Funchal 263
04551-060 São Paulo
Tel. +55/11 30 89 66 83
Fax +55/11 30 89 66 84

Canadá
Straumann Canada Ltd.
4145 North Service Road
Suite 303
Burlington/ON-L7L 6A3
Tel. +1/905 319 29 00
Fax +1/905 319 29 11

China
Straumann (Beijing) Medical Device Trading Co., Ltd.
1103, Tower B,
Jiaming Centre, No. 27,
Dongsanhuan Beilu,
Chaoyang District,
Beijing 100020, PRC
Tel. +86/10 57 75 65 55

Corea del Sur
Straumann South Korea
(antiguo: B.I. Trading Co. Ltd.)
1467-75, Seocho3 -Dong,
Seocho-Gu, Seoul
Tel. +82/72 265 8777
Fax +82/72 265 8797

Dinamarca
Straumann Danmark ApS
Nyårds plads 21
2605 Bröndby
Tel. +45/46 16 06 66
Fax +45/43 61 25 81

España/Portugal
Straumann S.A.
Edificio Arroyo - A
Avda. de Bruselas, 38, Planta 1
28108 Alcobendas (Madrid)
Tel. +34/902 400 979
Fax +34/913 449 517

Estados Unidos de América
Straumann USA, LLC
60 Minuteman Road
Andover, MA 01810
Tel. +1/800 448 8168
+1/978 747 2500
Fax +1/978 747 2490

Finlandia
Straumann Oy
Fredrikinkatu 48A 7 krs.
00100 Helsinki
Tel. +358/96 94 28 77
Fax +358/96 94 06 95

Francia
Straumann France
3, rue de la Galmy - Chessy
77701 Marne-la-Vallée cedex 4
Tel. +33/164 17 30 00
Fax +33/164 17 30 10

Gran Bretaña
Straumann Ltd.
3 Pegasus Place, Gatwick Road
Crawley RH109AY, West Sussex
Tel. +44/12 93 65 12 30
Fax +44/12 93 65 12 39

Italia
Straumann Italia s.r.l.
Viale Bodio 37a
20158 Milano
Tel. +39/02 39 32 831
Fax +39/02 39 32 8365

Japón
Straumann Japan K.K.
Sapia Tower 16F, 1-7-12
Marunouchi, Chiyoda-ku,
Tokyo, 100-0005 Japan
Tel. +81/352 18 26 00
Fax +81/352 18 26 01

Méjico
Straumann México SA de CV
Rubén Darío # 281 int. 1702
Piso 17
Col. Bosque de Chapultepec
11580 México DF.
Tel. +52/55 5282 6262
Fax +52/55 5282 6289

Noruega
Straumann AS
P.O.Box 1751 Vika
0122 Oslo
Tel. +47/23 35 44 88
Fax +47/23 35 44 80

Países Bajos
Straumann B.V.
Postbus 338
3400 AH IJsselstein
Tel. +31/30 60 46 611
Fax +31/30 60 46 728

República Checa
Straumann s.r.o.
Na Žertvách 2196
180 00 Prague 8
Tel. +420/284 094 650
Fax +420/284 094 659

Suecia
Straumann AB
Fabriksgatan 13
41250 Göteborg
Tel. +46/31 708 75 00
Fax +46/31 708 75 29

STARGET DIGITAL

STARGET para iPad
Con funcionalidad de vídeo y material adicional según el contexto. Disponible de forma gratuita en la App Store en inglés, alemán, español, francés y italiano.

STARGET en la pantalla
Hojee cómodamente la revista STARGET en la pantalla como si fuese una edición impresa: en www.straumann.es/starget seleccione la opción „Versión interactiva“.

STARGET como PDF
STARGET también se puede descargar en formato PDF desde nuestra página web: www.straumann.es/starget

straumann

Una base sólida para una gran flexibilidad

El pilar Straumann® Variobase™

COMMITTED TO
SIMPLY DOING MORE
FOR DENTAL PROFESSIONALS

09/13 155.500/sp