GEISTLICH BIOMATERIALS

NEWS

VOLUMEN 17, NÚMERO 2, 2021

TEMA CENTRAL **10**

New Daily Practice.

El inicio de un nuevo capítulo en las clínicas dentales: ¿será todo distinto después de la pandemia?

AMPLITUD DE MIRAS PÁGINA 24

Preservación alveolar.

Odontólogos de tres países debaten sobre las consideraciones que hay que hacerse en los pacientes asiáticos frente a los caucásicos.

AMPLITUD DE MIRAS **PÁGINA 34**

La solución verdaderamente centrada en el paciente.

Una necesidad clínica impulsó la innovación de la malla impresa en 3D para el aumento óseo de grandes dimensiones.

LEADING REGENERATION.

Fotografía de la portada: ©Stockphoto, Skynesher

¿Cuándo volveremos a la normalidad?

Seguramente nunca, si con ello nos referimos a la vida como era antes. Muchas personas piensan, no sin razón, que la COVID no ha supuesto un auténtico cambio sino que más bien ha acelerado lo que era inevitable.

La digitalización ha experimentado un importante impulso por las medidas de distanciamiento social y las oficinas vacías. El trabajo desde casa y las videoconferencias han transformado radicalmente el entorno laboral. El equilibrio entre el trabajo y la vida ya no es el mismo. Todos estos cambios suscitan la pregunta sobre cuáles de ellos serán permanentes cuando termine la pandemia. Qué normas regirán en la «nueva normalidad» o en la «new daily practice», el término que empleamos para referirnos a los cambios que afectarán a su trabajo diario en la clínica dental. La «new daily practice» es el tema central del número de Geistlich News que usted tiene entre sus manos o que está leyendo en la pantalla.

Durante la crisis hemos aprendido que es bueno confiar en la ciencia. Esperamos que en la «nueva normalidad» se dé de nuevo importancia al valor de la ciencia y de la calidad. En relación con estos aspectos le recomiendo la lectura de la entrevista con Mario Roccuzzo. Pero el trabajo diario en la clínica no es lo único que va a cambiar. Los ámbitos de la educación y de los congresos han experimentado profundas alteraciones durante la crisis, y nunca más volverán a ser como antes. Hemos preguntado a cinco reconocidos expertos lo que esto significará de manera concreta. Encontrará las respuestas en nuestra sección «Cinco preguntas para cinco expertos», donde profesionales líderes en educación comparten sus experiencias con los nuevos formatos para la formación en la odontología.

Encontrará más información sobre la «new daily practice» en la odontología regenerativa en **www.new-daily-practice.com**

Esperamos que disfrute de esta edición de Geistlich News.

Friedrich Buck

Sinceramente, Dr. Friedrich Buck
Director Scientific Education, Geistlich Pharma

Fotografía: Roger Schuler

Número 2 | 2021

NOVEDADES

6 «¡El momento de liberar la energía de Geistlich!»
Entrevista con el Dr. Ralf Halbach | CEO de Geistlich Pharma AG

8 Una imagen de humanidad
Una historia real, Turma do Bem

9 Nuevo Regeneration Expert Hub

10 **New daily practice**

La pandemia ha cambiado la forma en la que interactuamos, aprendemos, enseñamos y tratamos a los pacientes. En este nuevo capítulo nos preguntamos: ¿permanecerá todo diferente para siempre?

TEMA CENTRAL

11 Los cinco ingredientes para una cuenta efectiva en las redes sociales
Dr. Mohamad Bassam | Líbano

14 «Las niñas con sueños se convierten en mujeres con una visión».
Entrevista con la Profa. Ashvini Padhye | India

16 «Es posible que todo funcione a corto plazo, pero no necesariamente a largo plazo».
Entrevista con el Dr. Mario Roccuzzo | Italia

19 «¿Por qué deberíamos fijar los criterios de éxito de los implantes a los 40 años?»
Entrevista con el Prof. Tomas Linkevičius | Lituania

22 «La experiencia de los pacientes es clave para nosotros».
Entrevista con el Dr. Drew Rossi | EE. UU.

Ilustración: Quaint

AMPLITUD DE MIRAS

24 «Si no hacemos nada estos pacientes perderán mucho más hueso alveolar».
Entrevista con los Drs. Mauricio G. Araújo | Brasil, Yoshihiro Iwano | Japón, y Alvin Yeo | Singapur

28 Cinco preguntas para cinco expertos

30 Regeneración periodontal con Geistlich Fibro-Gide®
Dr. Jean-Claude Imber | Suiza

31 Una cabeza sin un cuerpo
Dr. Klaus Duffner

34 **La solución verdaderamente centrada en el paciente**

Cómo el Dr. Marcus Seiler inventó un nuevo método de regeneración ósea para los defectos de grandes dimensiones.

OSTEOLOGY FOUNDATION

36 De Berna al mundo

ENTREVISTA

38 Una charla con la Dra. Fazeela Khan-Osborne
39 Información editorial

IMPRESIÓN

Revista para clientes y amigos de Geistlich Biomaterials
Volumen 17, número 2, 2021

Editorial
©2021 Geistlich Pharma AG
Business Unit Biomaterials
Bahnhofstr. 40
6110 Wolhusen, Suiza
Tel. +41 41 492 55 55
Fax +41 41 492 56 39
biomaterials@geistlich.ch

Editor
Dra. Marjan Gilani, Verena Vermeulen

Maquetación
Niki Bossert

Frecuencia de la publicación
2 veces al año

Tirada
20.000 ejemplares en varios idiomas en todo el mundo

El contenido de **GEISTLICH NEWS** se redacta con la máxima atención. Sin embargo, el contenido creado por terceros no refleja necesariamente la opinión de Geistlich Pharma AG. En este sentido, Geistlich Pharma AG, no garantiza la exactitud, integridad ni actualidad del contenido proporcionado por terceros, ni asume la responsabilidad por daños de naturaleza material o no material en los que se incurra por usar la información de terceros o por el uso de información errónea o incompleta de terceros, a menos que se demuestre intención dolosa o negligencia grave por parte de Geistlich Pharma AG.

Ilustración: © Studio Nippoldt, Berlín

«¡El momento de liberar la energía de Geistlich!»

Entrevista con el Dr. Ralf Halbach
realizada por Thomas Pfyffer

El Dr. Ralf Halbach empezó en Geistlich Pharma en julio de 2021 tomando las riendas como CEO. Repasamos sus primeros meses en la empresa y le pedimos que aventure lo que podemos esperar de Geistlich en el futuro.

Dr. Halbach, ¿cómo fue unirse a Geistlich?

Ralf Halbach: Naturalmente, mis inicios estuvieron marcados por la pandemia, por lo que me resultó difícil encontrarme con las personas cara a cara. Durante ese tiempo había un poco de sensación de vacío por la ausencia de reuniones de empresa espontáneas, que se sustituyeron por videoconferencias y reuniones virtuales. Pero encontré formas de interactuar con mis colaboradores dentro de la empresa, por ejemplo, mediante un blog o una serie de videoconferencias de «Let's Talk». En resumen, los comienzos fueron especiales y requirieron unas respuestas extraordinarias a una situación excepcional.

¿Qué es lo primero que quiere retomar tan pronto como la situación lo permita?

Mi mayor interés son las visitas en persona a los clientes y los encuentros con nuestros socios. Quiero aprovechar estas oportunidades, especialmente cuando Geistlich vuelva a estar activa y asista a los congresos, simposios y eventos de la industria.

¿Cuáles son sus primeras impresiones de la empresa?

Siento un fuego interior y una extraordinaria pasión en nuestros trabajadores. En Geistlich nos consideramos afortunados de tener un gran número de empleados de larga trayectoria con nosotros. Gran parte de nuestro personal ha estado durante el tiempo de expansión y del éxito sostenido de Geistlich. Estos empleados se sienten orgullosos de sus logros conjuntos y de su compromiso con la regeneración. Pero también he notado una energía increíble y el deseo de dinamización, de empezar de nuevo después de la pandemia y de impulsar nuevos proyectos y temas, de acuerdo con el lema: «¡Es el momento de liberar los recursos de Geistlich!». En definitiva, es un lugar maravilloso para comenzar a dar forma al futuro junto con mis compañeros.

«Nuestra competente red incluye institutos de investigación, expertos líderes y socios comerciales».

Geistlich posee una larga tradición como pionera en regeneración. ¿Qué logros aspira a alcanzar?

La regeneración es de donde venimos, donde se encuentran nuestras raíces. Hemos dedicado décadas a crear una experiencia y unos conocimientos únicos en este ámbito, y a unos niveles inigualables. Dentro de este tema complejo y difícil, buscamos asociaciones y avances nuevos. Nuestra competente red incluye institutos de investigación, expertos líderes y socios comerciales. Seguiremos mejorando para lograr lo que somos: el experto en regeneración por excelencia. El centro de nuestras actividades son y seguirán siendo los pacientes, para quienes desarrollamos las soluciones.

¿Cómo enfoca usted la innovación, y qué tipo de cultura corporativa facilitaría su logro?

Para mí es importante tener una cultura de innovación que esté presente en todos los ámbitos. ¡La innovación no puede ser dictada desde arriba! Debe haber coraje para el emprendimiento y, por supuesto, en Geistlich la innovación no se limita al departamento de I+D. El enfoque debe ser global, lo que incluye, en parte, a nuestro modelo de negocio, el marketing, nuestra implementación de la digitalización y las posibilidades de formación de la empresa. Con el fin de ayudar a nuestros clientes contemplamos formas óptimas que nos permitan organizar e impartir nuestros cursos, de modo que sean accesibles

desde cualquier lugar del mundo. Las técnicas en el ámbito de la regeneración no siempre se aprenden en la universidad, sino que se adquieren con posterioridad. Aquí es donde nuestra experiencia y conocimientos pueden prestar un servicio de gran valor.

¿Cómo resumiría su enfoque en una fórmula?

Valentía y libertad para experimentar y andar nuevos caminos, combinadas con el deseo de ser mejores adquiriendo nuevos conocimientos y aprendiendo de nuestros errores. Esa es la esencia.

¿Cuál es su perspectiva de las mujeres en la odontología?

La inclusión y la diversidad son dos asuntos de gran relevancia para mí. De hecho, la odontología se está volviendo cada vez más «femenina». En Geistlich queremos anticiparnos y apoyar esta evolución centrándonos en nuestra propia diversidad. Esta es la única forma en la que podremos impulsar la odontología regenerativa. En resumen, si hacemos una reflexión sobre un mercado cada vez más femenino incorporamos nuevas perspectivas en diferentes materias como es la formación o, por ejemplo, el I+D.

El verano pasado se celebraron los Juegos Olímpicos. ¿En qué categoría podría participar Geistlich y ganar?

¡El ADN de Geistlich es muy parecido al de un corredor de fondo! Con una tradición que remonta sus orígenes a 1851, Geistlich demuestra su gran perseverancia, su pasión y su carácter de permanencia. Nos comprometemos especialmente con desafíos que conducen a soluciones sostenibles. Nuestro credo sigue siendo trabajar en soluciones para nuestros pacientes y clientes que den respuesta a sus necesidades. En línea con ello, estoy convencido de que, junto con nuestros socios, seguiremos siendo los expertos líderes en regeneración durante los próximos 170 años.

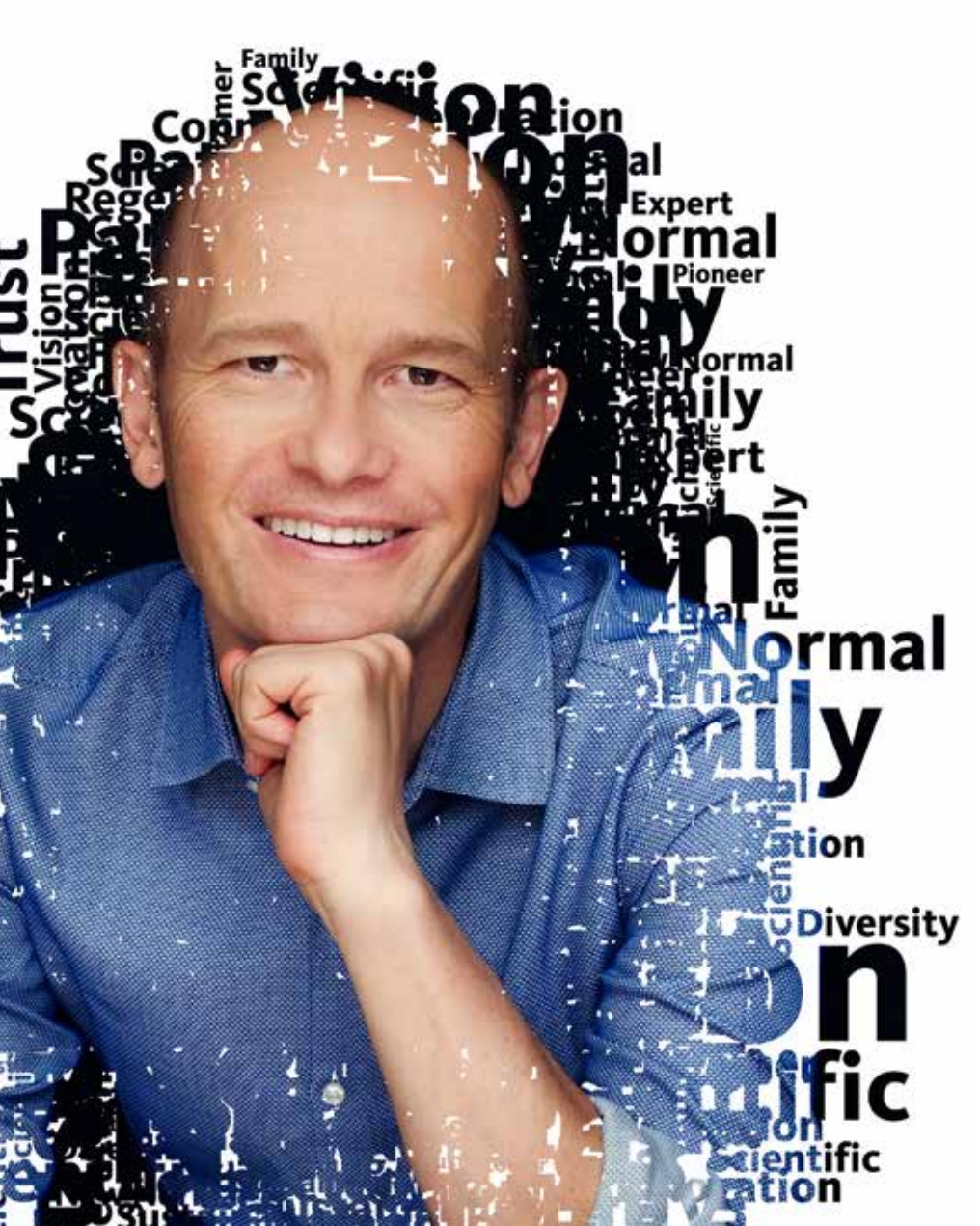
¿Qué es lo que le fascina de la tecnología médica y del sector farmacéutico?

Mi fascinación son siempre los pacientes. En nuestro sector tenemos el privilegio de poder ayudar a las personas. Nuestro I+D y nuestras soluciones benefician a los pacientes. Tomando a Geistlich como ejemplo, puede ver de manera impresionante cómo la regeneración puede contribuir a una mejor calidad de vida. Para mí es un placer comprometerme con ello.

¿Dónde estará Geistlich en 5 años?

Mi predecesor Paul Note hizo un trabajo excelente. Durante su periodo la empresa se expandió de manera constante en nuevos mercados geográficos con productos innovadores. Estamos construyendo sobre unos cimientos muy sólidos y seguiremos invirtiendo en nuestro I+D. El objetivo sigue siendo desarrollar soluciones pioneras. Continuaremos esforzándonos para destacar como expertos en regeneración e incluso para ampliar esta posición. Estoy convencido de que nuestra experiencia y nuestra energía nos guiarán hacia nuevos avances.

Dr. Halbach, gracias por esta conversación.

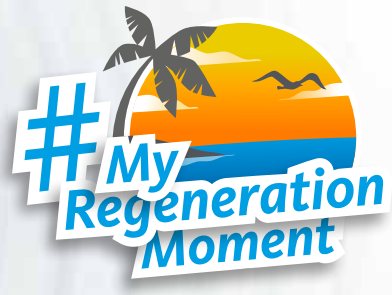


Fotografía: Geistlich Pharma

Una imagen de humanidad

Global Dental Relief persigue llevar la atención dental gratuita a todos los niños del mundo.

En el verano de 2021, Geistlich inició una nueva campaña en las redes sociales. Por cada fotografía compartida en LinkedIn, Instagram y Facebook con el hashtag #myregeneration,



Geistlich donó 5 USD, en total 5.000 USD, a la Global Dental Relief.

Esta donación contribuye a la atención dental de los niños en la India.

Escanear y explorar

Una historia real de Turma do Bem

La «Geistlich Charity Walk & Run» celebrada en octubre de 2020 fue a favor de Turma do Bem, la ONG que hace accesible el tratamiento dental a las víctimas de violencia en Brasil.

Una de las personas que se ha beneficiado de ella es Joanildes. Esta mujer vivió durante 45 años en una relación abusiva sin acceso a la atención ni al tratamiento dental.

Era prácticamente edéntula cuando conoció el proyecto Turma do Bem en 2013; una relación que la permitió recuperar su sonrisa después de la rehabilitación de toda la boca.

«Tener una sonrisa me ha devuelto mi vida y mi dignidad», afirma. «He recuperado mi voz para ayudar a otras víctimas de violencia doméstica».

Joanildes vuelve a sonreír después de la rehabilitación de arcada completa.

Fotografía: ©iStockphoto, Swissmediavision | Global Dental Relief | Turma do Bem

Disponible a partir del otoño de 2021:

El nuevo Regeneration Expert Hub trata todos los aspectos relevantes de la regeneración de los tejidos orales.

REGENERATION EXPERT HUB

La experiencia hecha accesible

- VÍDEO
- CASO CLÍNICO
- ENTREVISTA
- ARTÍCULOS DE EXPERTOS
- PODCAST
- INFOGRAFÍA

¡Sus 3 motivos principales para visitar el recién lanzado Regeneration Expert Hub!

1. Para inspirarse en los conocimientos clínicos de expertos líderes.

2. Para conocer los últimos estudios científicos sin tener que leer largos artículos en las revistas

3. Para informarse del concepto terapéutico de su elección siguiendo un caso clínico paso a paso

www.regeneration-expert.com

Fotografía: ©Stockphoto, Milindri, Sujit Kantakad | Fotomontaje, Geistlich Pharma

New daily practice

La pandemia ha cambiado la forma en la que interactuamos, aprendemos, enseñamos y tratamos a los pacientes.
En este nuevo capítulo nos preguntamos: ¿permanecerá todo diferente para siempre?

Ilustración: Quiant

Los cinco ingredientes para una cuenta efectiva en las redes sociales

Dr. Mohamad Bassam | Líbano
DDS, DESS Periodoncia y Odontología de implantes
Maidan Clinic, Sabah Salem Branch Manager, Kuwait

El uso de las plataformas virtuales ya estaba aumentando incluso antes de la aparición de la pandemia. Pero con ella se lanzaron muchas plataformas nuevas para adaptarnos a la «nueva normalidad». Fue el momento del surgimiento de nuevos líderes de opinión que adoptaron la odontología moderna basada en la evidencia con todas sus particularidades digitales.

Las redes sociales engloban varias herramientas basadas en internet que incluyen blogs, foros, comunidades de contenidos y redes sociales como Twitter, YouTube, Facebook, LinkedIn, GDPUK, Instagram y Pinterest.[1] En la actualidad, hay más de 4,3 billones de usuarios de redes sociales en todo el mundo, prácticamente la mitad de la población mundial.[2]

«En las redes sociales, la falta de información puede ser igual de peligrosa que la "desinformación"».

Una nueva era

Con la pandemia de covid-19 se lanzaron muchas plataformas nuevas que nos permitieron adaptarnos a la «nueva normalidad» durante el confinamiento y los toques de queda. Se emitieron conferencias en línea, como «Geistlich+You», y la «nueva normalidad» abrió nuevas oportunidades para que los odontólogos más jóvenes compartieran su talento y habilidades con la comunidad dental. Fue el momento de la aparición de nuevos ponentes y mentores que adoptaron la odontología moderna basada en la evidencia con todas sus particularidades digitales, los biomateriales, las técnicas y la documentación profesional.

Mi viaje por las redes sociales comenzó con Instagram, la aplicación más popular en el país donde resido. Instagram tiene un mecanismo de sugerencias, informa a los amigos de Facebook y sugiere la cuenta a otros usuarios de Instagram con intereses similares. Primero publiqué algunos de mis casos clínicos antiguos. También intenté observar a otros «influencers» destacados y aprendí que las imágenes de alta calidad de los casos clínicos, los procedimientos y las técnicas quirúrgicas son lo más interesante para los dentistas, con el nivel más alto de participación.

He actualizado mi fotografía, mis habilidades y mi equipo, p. ej., usé una cámara más avanzada y un sistema de iluminación. Después empecé a publicar casos clínicos de alta calidad a diario, y con una descripción detallada del protocolo quirúrgico en los pies de las fotografías. Contesté a todos los comentarios, y también a los mensajes privados. A veces tenía que consultar digitalmente con mis colegas y ayudar a identificar el tratamiento correcto para sus pacientes. En ocasiones les envié referencias relacionadas y artículos científicos. Mi cuenta empezó a crecer y me di cuenta de que cada post servía para transmitir inspiración.

1. Comenzar con una estrategia

En la comunidad dental, las redes sociales no solo se emplean para ampliar nuestra red profesional sino también para educar a los pacientes, generar confianza, influir y ayudar a desarrollar nuestra práctica.

Para usarlas en beneficio de la comunidad y diseñar una página de éxito necesitamos definir claramente nuestro propósito y seguir una estrategia. Para empezar, debemos ser transparentes sobre quiénes somos. Por ejemplo, en Instagram es importante tener una biografía atractiva e informativa donde mostremos nuestra experiencia, nivel de formación y un enlace a otras páginas de las redes sociales, como twitter, Facebook, YouTube. También es importante el sitio web.

«Adoptar un enfoque científico en los medios sociales genera confianza con los seguidores».

2. Encuentra a tu audiencia

Necesitamos seleccionar y decidir quién será nuestra audiencia, y después planificar el contenido correcto para cada grupo.

Por ejemplo, los dentistas suelen tender a dar un «me gusta» y «comentar» publicaciones multidisciplinares, cirugías complejas, rehabilitaciones de boca completa y reconstrucciones de arcada completa. Para ellos, la presentación del caso es especialmente importante, igual que unas fotografías intra y extraorales de alta calidad.

Por otro lado, los pacientes suelen salirse y dejar de seguir aquellas páginas en las que se publican muchas cirugías e imágenes clínicas desagradables. En lugar de ello prefieren transformaciones bonitas, fotografías del antes y el después y posts de sensibilización.

3. El contenido importa

El público busca contenido de calidad. Intente ser coherente con el contenido. Incluya casos interesantes, use materiales de calidad y muestre técnicas nuevas y odontología basada en la evidencia. Con la descripción del procedimiento y la inclusión de anotaciones, el visitante comprende el propósito del caso clínico publicado. Además, si se incluyen preguntas en los pies de las fotografías dirigidas a los pacientes o a los dentistas aumenta la posibilidad de comenzar una conversación. En ocasiones, las publicaciones de casos clínicos generan mucha interacción y un gran número de opiniones, ya que cada dentista tiene sus propios métodos y convicciones científicas. Para crear confianza con el público es fundamental tener un enfoque científico y citar la evidencia y las referencias, de este modo aumenta la credibilidad del trabajo clínico.

4. Interactuar y optimizar las relaciones

«¿Cuándo se recomienda publicar?» El momento más activo en las redes sociales suele ser por la mañana temprano, en el descanso para almorzar y por la tarde. Las publicaciones durante los picos de actividad de los usuarios permiten lograr el mayor alcance y ayudan a que la cuenta crezca. También es importante publicar diariamente, p. ej. las «stories» de Instagram. Podemos usar encuestas, o utilizar preguntas y respuestas en las historias para conseguir una mayor interacción y entrar en contacto directo con los seguidores.

Una forma de establecer una conversación directa con el público es el «live stream». El tema puede ser compartir experiencias, protocolos, consejos y trucos o cualquier cosa interesante. Una conversación en directo semanal o mensualmente puede darte una pista acerca de lo que le interesa al público, y puede inspirarte con más ideas. Los hashtags te ayudarán a difundir la publicación y llegar a más personas. En cada post de Instagram se pueden usar hasta 30 hashtags. Intente encontrar los hashtags principales que interesan a su público y úselos todos. Esta estrategia puede ayudar a aparecer en la Explore Page de Instagram (donde la aplicación selecciona el contenido para sus usuarios). También etiquetar a la gente, otras páginas y lugares aumentará el grado de implicación y la visibilidad de su página. Si tiene muchas publicaciones en su página y su cuenta empieza a crecer, puede comenzar a etiquetar a sus amigos, e incluso a los «influencers» de las redes sociales y las cuentas largas para invitarles a ver sus post, y puede preguntarles si desean colaborar.

Haga todos los días un seguimiento con sus posts y sus «reposts» por otras cuentas y páginas, y responda a los comentarios. Y publicite su página en otras plataformas como twitter, Facebook etc.

5. Obligaciones digitales

El éxito en la era digital impone obligaciones digitales. Es fundamental conseguir el consentimiento legal firmado por los pacientes para que los dentistas puedan to-

Fotografía: Dr. Mohamad Bassam

Unas imágenes de alta calidad de los casos clínicos, los procedimientos y las técnicas quirúrgicas son lo más interesante para los dentistas, con el nivel más alto de participación.

mar fotografías y publicarlas en ponencias y en las redes sociales. Los odontólogos serán responsables si esta información o los datos se comparten o usan incorrectamente sin la autorización del paciente.

El General Dental Council (GDC), que es el principal organismo regulador de los odontólogos en el RU, establece normas para sus profesionales dentales. «No se debe publicar ninguna información ni comentarios sobre pacientes en la redes sociales o en los blogs.[1] Si se usan las redes sociales profesionales para debatir casos anonimizados con el propósito de discutir las mejores prácticas, es preciso asegurarse de que el o los pacientes no se pueden identificar». Incluso deben evitarse las discusiones en línea entre los pacientes y los dentistas, porque pueden ser fuente de complejidades jurídicas y demandas, especialmente si se hacen comentarios inadecuados.[3]

El futuro ya está aquí

Las redes sociales son un instrumento de doble filo. Han liderado el mercado y se han convertido en una importante plataforma educativa, sobre todo durante la pandemia de covid-19, porque ofrecen un amplio abanico de contenido para los estudiantes de odontología, e incluso para los dentistas con más experiencia.

Ahora es posible acceder fácilmente al contenido formativo, con un bajo coste, por lo que es una importante fuente de aprendizaje para los estudiantes y los dentistas recién licenciados. Pero también es fundamental seleccionar con cuidado los materiales educativos antes de utilizarlos. Sin una revisión y una supervisión es posible que la calidad de la información sea en ocasiones deficiente. Cualquiera que tenga una cuenta puede publicar un caso clínico, o hacer declaraciones sin evidencia o sin referencias. Esto puede provocar la difusión de información falsa. En las redes sociales, la «falta de información» puede ser igual de peligrosa que la «desinformación».

Los dentistas y los profesionales dentales cualificados deben tener cuidado y no reenviar información falsa o potencialmente peligrosa, deben guiar a los estudiantes, a los odontólogos recién licenciados y a los pacientes en cuanto a las mejores opciones terapéuticas, materiales y flujos de trabajo en la práctica dental, y deben usar las redes sociales en beneficio de la comunidad dental.

Bibliografía

1 **General Dental Council. Guidance on using social media.** En vigor desde el 27 de junio de 2016.

2 **Hootsuite and We Are Social,** extraído de https://datareportal.com/reports/digital-2021-april-global-statshot

3 **Chauhan B. et al.:** J Med Pract Manage 2012; 28: 206-209.

«La única forma de hacer un buen trabajo es disfrutando de lo que haces». Dr. Bassam y su equipo en el día de San Valentín de 2020 en Instagram.

«Las niñas con sueños se convierten en mujeres con una visión».

Profa. Ashvini Padhye | India
Departamento de Periodoncia MGM Dental College & Hospital, clínica dental privada especializada en periodoncia e implantología dental, Mumbai

Entrevista realizada por la Dra. Marjan Gilani

Con más mujeres en las facultades de odontología, la demografía de género se vuelve más diversa. No obstante, el porcentaje de mujeres que son líderes de opinión en la odontología sigue siendo inferior al de sus colegas masculinos. La Profa. Ashvini Padhye ha respondido a nuestras preguntas acerca de su viaje y de cómo ve el futuro de las mujeres en la odontología regenerativa.

Profa. Padhye, ¿cómo decidió ser periodoncista?

Profa. Padhye: Cuando era niña quería ser médico, pero después me enteré de que en mi ciudad no se podía estudiar medicina y no quería ir a un internado, por eso me decidí por la odontología, y nunca me he arrepentido. Mis padres eran los dos odontólogos. Y siempre quise especializarme en algún ámbito de la cirugía. Me apasiona la cirugía. En aquellos momentos, en la India la cirugía más avanzada solo estaba disponible a nivel de posgrado. Elegí periodoncia, profundicé más y ya no hubo vuelta atrás.

¿Ha sido un obstáculo el hecho de ser mujer?

No realmente. No me encontré con dificultades. Mis tutores me apoyaron mucho. A pesar de que tenía compañeros y compañeras, siempre me animaron a dar un paso al frente o a hacer presentaciones, por ejemplo, en conferencias.

Pero esto se debía también a que mi familia siempre me dio un apoyo extraordinario a lo largo de mi viaje. En un país como la India es indispensable contar con mucho respaldo para poder tomar el camino que yo elegí. Mis padres, y después mi marido y mis hijos, querían que fuese valiente, que luchase por lo que quería y que persiguiese mis sueños.

«La clave está en hacer frente a los desafíos y aprender a manejarlos encontrando el equilibrio correcto».

Actualmente, hay más mujeres destacadas en la odontología que en el pasado. ¿Qué significa esto para las estudiantes y las jóvenes dentistas?

Si las mujeres líderes de opinión están presentes en las conferencias, imparten seminarios y son leídas y reconocidas, se envía un mensaje muy positivo. Creo que es extraordinariamente inspirador que las estudiantes vean a muchas mujeres dirigiendo diferentes departamentos en la universidad. En nuestra facultad tenemos siete jefas de departamento y la decana. Las estudiantes se pueden ver reflejadas en ellas y pensar que algún día ellas podrán alcanzar lo mismo.

¿Podemos afirmar entonces que se está cerrando la brecha entre el número de odontólogas licenciadas y aquellas que avanzan en su carrera?

Sí, afortunadamente esta brecha se está cerrando. Pero todavía es muy grande. Aún queda mucho por hacer.

Muchas mujeres siguen sin poder priorizar o compartimentar lo que quieren hacer profesional y personalmente, y aquí es donde tendemos a retroceder. Las mujeres asumen muchas responsabilidades solo por el hecho de ser mujer. No me malinterprete. A pesar de que yo he manejado mi carrera, también he asumido diferentes roles y obligaciones a nivel personal. He criado de manera activa a mis hijos, que ahora son adultos realizados, soy una apasionada de la cocina y puedo satisfacer todos los gustos, y, a pesar de todo esto, encuentro tiempo para dedicarme a lo que me gusta. Tengo mi licencia como buceadora de profundidad, tengo formación de bailarina clásica, me encanta dibu-

jar y pintar. Se trata de intentar encontrar el equilibrio correcto. Pienso mucho en las mujeres que no se sienten bien dedicándose a su formación profesional si esto les supone alejarse de sus familias. Necesitamos dejar de pensar así, debemos dejar de alejarnos de nuestros sueños.

¿Es la brecha uniforme en los diferentes ámbitos de la odontología?

No, en absoluto. En la India son mayoría las mujeres que estudian odontología. Sin embargo, si nos fijamos en las personas que están en primera fila, los conferenciantes en los congresos y los líderes de opinión reconocidos, la mayoría son hombres. Las mujeres tienden a permanecer en su zona de confort, p. ej., en las clínicas dentales en lugar de volar alto y llegar hasta donde quieren.

¿Qué podría romper este techo de cristal?

La clave está en hacer frente a los desafíos y aprender a manejarlos encontrando el equilibrio correcto. Las mujeres tienen muchísimo que ofrecer: son habilidosas, compasivas, creativas y capaces de hacer varias cosas a la vez.

Probablemente seamos más criticadas que nuestros compañeros hombres, incluso por los pacientes. Por ejemplo, cuando su dentista es una mujer joven y tiene que hacerles una extracción dental suelen preguntar: «Doctora, ¿será capaz de hacerlo?». Esta situación es bastante normal en la vida real. Es necesario cambiar esta forma de ver las cosas y alcanzar nuestro potencial. Cuando lo consigamos, nada nos parará.

¿Es necesario que las mujeres trabaj en más para conseguir este potencial?

Las mujeres trabajan duro por naturaleza. Pero pueden aprender a canalizar la forma en que trabajan. También deberían aprender a vender sus habilidades. Actualmente se sigue escuchando más a los hombres que a las mujeres cuando hablan en la misma plataforma. Para conseguir el cambio las mujeres tienen que perseguir con perseverancia lo que quieren, centrarse en conseguirlo y presentarse al público para que las escuchen y las vean.

La Profa. Ashvini Padhye en el curso práctico Women Regeneration Meeting.

¿Puede hacer algo la industria para inspirar y comprometer a las odontólogas?

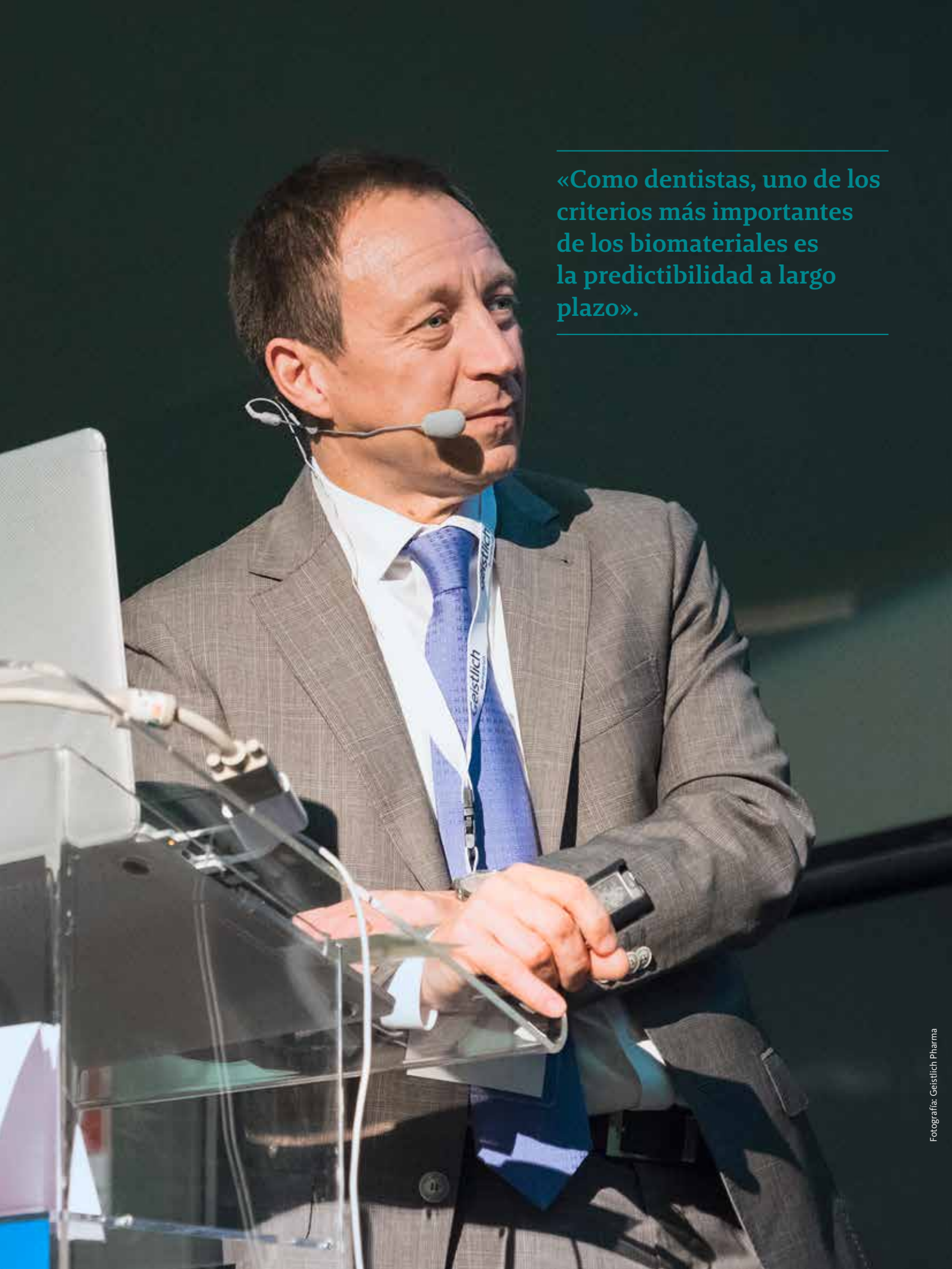
Muchas mujeres se sienten menos seguras en la odontología regenerativa y avanzada. En este sentido ayudarían cursos y formaciones prácticas, especialmente si estuvieran impartidos por mujeres. Hace dos años Geistlich India inició una andadura muy buena con eventos y cursos de formación destinados solo a las mujeres con motivo del Día Internacional de la Mujer. En una zona exclusiva de mujeres, aquellas que en otras situaciones permanecerían calladas empiezan a hablar, a preguntar, a compartir experiencias y a ganar confianza hablando en las demás plataformas.

¿Qué mujeres líderes de opinión a nivel internacional le inspiran más?

Si nos fijamos en los datos de la covid-19 y en cómo los países han manejado la seguridad de sus ciudadanos y el aspecto económico, vemos que los más exitosos son los que contaban con una mujer a la cabeza, p. ej., Nueva Zelanda, Alemania, Etiopía, Finlandia, Islandia y Eslovaquia. Fueron mujeres que reaccionaron de manera rápida, objetiva, efectiva y, por supuesto, inspiradora. Christine Lagarde, presidenta del Banco Central Europeo, dice: «la función de las mujeres en nuestra economía es revolucionaria». Las necesitamos como trabajadoras para un futuro mejor. Ser una minoría es difícil, pero también puede ser una oportunidad. Mi consejo para las niñas es: id, aprovechad la oportunidad y enfrentaos a las dificultades. Las niñas con sueños se convierten en mujeres con una visión.

La Dra. Padhye en un selfie con las participantes después del Women Regeneration Meeting. Mumbai, marzo de 2020

Fotografía: ©iStockphoto, Levent Konuk | Geistlich Pharma, Profa Ashvini Padhye



«Como dentistas, uno de los criterios más importantes de los biomateriales es la predictibilidad a largo plazo».

Fotografía: Geistlich Pharma

«Es posible que todo funcione a corto plazo, pero no necesariamente a largo plazo».

Dr. Mario Roccuzzo | Italia
Corso Tassoni Alessandro 14, 10143 Torino

Entrevista realizada por la Dra. Marjan Gilani

¿Qué hace que un biomaterial sea de calidad «superior»? Hemos hablado con el Dr. Mario Roccuzzo, Italia, acerca del diseño, las normas de fabricación y los resultados a largo plazo, así como de su experiencia en el uso de los biomateriales en los últimos 30 años.

Dr. Roccuzzo, ha tratado a muchos pacientes comprometidos con defectos óseos. ¿Cuál fue el primer biomaterial que utilizó?

Dr. Roccuzzo: Biocoral®, un injerto reabsorbible de carbonato de calcio derivado del coral. Después utilicé otros sustitutos óseos, hasta que encontré Geistlich Bio-Oss® y más tarde Geistlich Bio-Oss® Collagen, y desde entonces sigo usándolos.

¿Qué es lo que ha cambiado a lo largo de estos años?

Muchas cosas. Pero la expectativa del paciente sigue siendo la más relevante. En el pasado los implantes eran muy exclusivos, y los pacientes siempre estaban contentos con tal de poder sustituir sus dientes. Pero en la actualidad, las exigencias de la mayoría de los pacientes son muy altas. Especialmente las de mis pacientes, porque son remitidos a mi consulta debido a las complicaciones que presentan.

Dr. Mario Roccuzzo como coordinador científico del evento dedicado a los estudios: «Éxito a largo plazo. ¿Cómo seleccionar la mejor terapia para los pacientes?»
Torino, septiembre de 2017

¿Es posible evitar las complicaciones recurrentes?

En el mundo real siempre pueden darse complicaciones.[1, 2] Nosotros tratamos a pacientes con factores de riesgo alto de periimplantitis y les seguimos durante 20 años. Es imposible evitar por completo las complicaciones, pero hay determinados enfoques y opciones que podemos elegir para reducir su recurrencia. Entre estas últimas está la selección de los biomateriales.[2, 3]

¿Cómo contribuye la selección del biomaterial a la previsibilidad?

Ciertamente, todos los productos sanitarios se deben comprobar in vitro y en la práctica, y deben poseer las propiedades físicas y biológicas correctas para cumplir con las regulaciones de los productos sanitarios.[3] Pero como médicos, uno de los criterios más importantes en el que nos fijamos es la previsibilidad a largo plazo. Y cuando digo largo plazo hablo de, como mínimo, 10 años. Cuando consulto la bibliografía científica, la mayoría de los estudios son a corto plazo. Parece que todos tienen prisa por publicar. Con frecuencia se olvidan de que en el corto plazo todo puede funcionar, pero no en el largo.

¿Le ha pasado a usted que haya estado convencido de un biomaterial o un concepto de tratamiento pero que, con el tiempo, haya resultado un fracaso?

Hubo un tiempo en el que estaba convencido de que los biomateriales sintéticos eran la elección correcta, pero su comportamiento en el largo plazo no era el que había esperado, por eso dejé de utilizarlos.

¿Qué es lo que impulsa la innovación en la ciencia de los biomateriales? ¿Las necesidades clínicas no cubiertas?

La investigación forma parte de la naturaleza humana. Siempre queremos más: mejores productos, mejores soluciones, procedimientos más baratos, menor riesgo y suministro ilimitado. Incluso cuan-

«Hay ciertas opciones que podemos elegir para reducir la recurrencia de las complicaciones».

do los resultados son excelentes siempre queremos mejorarlos, y eso es positivo.

¿Es cauteloso cuando se trata de productos nuevos?

Por lo general, si una empresa es conocida por hacer las cosas bien cuando lanza un producto nuevo, los médicos estamos abiertos a probarlo. No obstante, siempre debemos tener cuidado, especialmente cuando usamos productos nuevos en casos complejos. Es parecido a lo que sucede en la industria del automóvil: los coches se prueban y se lanzan al mercado después de cientos de tests, pero una vez en el mercado pueden tener un problema y deben ser retirados. Nosotros no queremos que le ocurra esto a nuestros pacientes. Este es el motivo por el que las empresas con productos de calidad superior informan de que sus productos se llevan usando durante muchas décadas en millones de pacientes y en un gran número de estudios clínicos. Esta es la prueba definitiva de que un producto funciona.

El Dr. Mario Roccuzzo impartiendo un taller práctico sobre la reconstrucción de los tejidos blandos y duros para la estética, la funcionalidad y la reducción del riesgo de complicaciones. Verona, mayo de 2021

¿Se interesan los pacientes por los biomateriales utilizados en su tratamiento?

Tenemos dos tipos diferentes de pacientes: aquellos a los que no les importa el tratamiento que aplicamos, y aquellos que lo quieren saber todo, lo que usamos y cómo lo usamos. Estos pacientes visitan incluso el sitio web de la empresa y se informan sobre sus productos. Pero al final, si queremos fomentar la odontología de primera calidad, deberíamos explicarles a los pacientes los productos y el motivo por el que los usamos. Esto forma parte de la educación del paciente y de la forma de mejorar la calidad de la atención. Cuanto más pidamos a los pacientes que sean responsables para el cumplimiento y la higiene, mayor será la información que les debemos proporcionar. Y lo agradecen.

¿Tiene una lista de deseos para los biomateriales?

Sí. Uno es un bloque óseo que no dé problemas en el aumento vertical del hueso, para evitar la obtención de un injerto, los problemas de vascularización y otras complicaciones. Otro es una alternativa al tejido blando que sea tan buena como el injerto de tejido conectivo. Mi primera elección sigue siendo un injerto grueso de tejido conectivo cuando trato la peri-implantitis, pero es posible que en el futuro tengamos un biomaterial que sea incluso mejor.

¿Cuál es su última recomendación para la investigación y el desarrollo futuros?

Recomendaría ser precavidos en la interpretación de los resultados de los estudios con un periodo de seguimiento breve, e invertir en estudios a un plazo más largo.

Bibliografía

1 **Giovannoli JL et al.:** Int Dent J 2019 ;69 Suppl 2:7-11. (informe de consenso)
2 **Jepsen S, et al.:** J Clin Periodontol. 2019;46 Suppl 21:277-86. (informe de consenso)
3 **Sanz M, et al.:** J Clin Periodontol. 2019;46 Suppl 21:82-91. (informe de consenso)

Fotografía: Geistlich Pharma

Sin pérdida ósea después de la colocación de un implante

«¿Por qué deberíamos fijar los criterios de éxito de los implantes a los 40 años?»

Prof. Tomas Linkevičius | Lituania
Instituto de Odontología, Facultad de Medicina, Universidad de Vilnius

Entrevista realizada por la Dra. Marjan Gilani

¿Es normal un par de milímetros de remodelación ósea alrededor de los implantes? ¿Es esto el éxito del implante? El Prof. Tomas Linkevičius piensa que con el avance de la ciencia y los biomateriales no es demasiado ambicioso esperar que no se produzca pérdida ósea después de la colocación de un implante.[1]

Prof. Linkevičius, la mayoría de los dentistas piensan que la remodelación del hueso alrededor de los implantes es inevitable. ¿Está de acuerdo?

Prof. Linkevičius: No, no lo estoy. Durante muchos años se nos ha enseñado que la pérdida del hueso es inevitable. Una de las referencias más citadas en la odontología es de Albrektsson y cols., donde unos cuantos milímetros de remodelación ósea alrededor de un implante es una reacción fisiológica esperada y no afecta al éxito del implante.[2]

En el pasado era aceptable. Pero hoy, con los nuevos biomateriales, la tecnología y los conocimientos disponibles, ¿por qué no fijar los criterios de éxito de los implantes a los 40 años? ¿No esperaríamos lo mismo para el tratamiento del cáncer, el ictus o el ataque cardíaco?

¿Aboga usted por el enfoque de «Zero Bone Loss»?

Sí. En algunas indicaciones se puede seguir perdiendo un poco de hueso, pero en la mayoría de los implantes podemos no tener pérdida ósea después de su colocación. Deberíamos elevar el nivel de nuestras expectativas y abandonar mentalidades antiguas. Y esto es lo que enseño en mi curso en línea.

Creyendo que la remodelación ósea debería detenerse después de un año es algo que hace nuestro trabajo más sencillo, pero no podemos asegurar que realmente se detendrá. Y cierta cantidad de remodelación del hueso provoca que estos implantes sean más susceptibles a la inflamación del tejido blando, a la periimplantitis y a otras complicaciones.

¿Debemos cambiar nuestra mentalidad hacia consideraciones preventivas? ¿Qué papel desempeña el manejo del tejido blando?

Es un importante cambio de paradigma. Durante muchos años nuestra principal preocupación fue el hueso pero, hoy, las exigencias estéticas de los pacientes son mayores.

Los avances en la odontología estética han puesto el foco de atención en el manejo del tejido blando. Y, de hecho, el tejido blando es igual de importante que el hueso para el éxito del implante, tanto desde el punto de vista estético como funcional.

¿Nos puede poner un ejemplo?

Pensemos en la colocación de un implante en la región posterior. La reabsorción del hueso vestibular en esta zona no supone un riesgo para la estabilidad del implante. Pero crea un defecto en el contorno del tejido blando, un sitio donde los restos de los alimentos suelen acumularse y que se debe limpiar después de cada comida.

Se podría decir que no es un problema importante pero, ¿por qué deben vivir los pacientes con este inconveniente si mediante un manejo adecuado podríamos conseguir que el sitio tratado fuera más fácil de limpiar y que los dientes se asemejaran más a los naturales?

«El tejido blando es igual de importante que el hueso para el éxito del implante, tanto desde el punto de vista estético como también funcional».

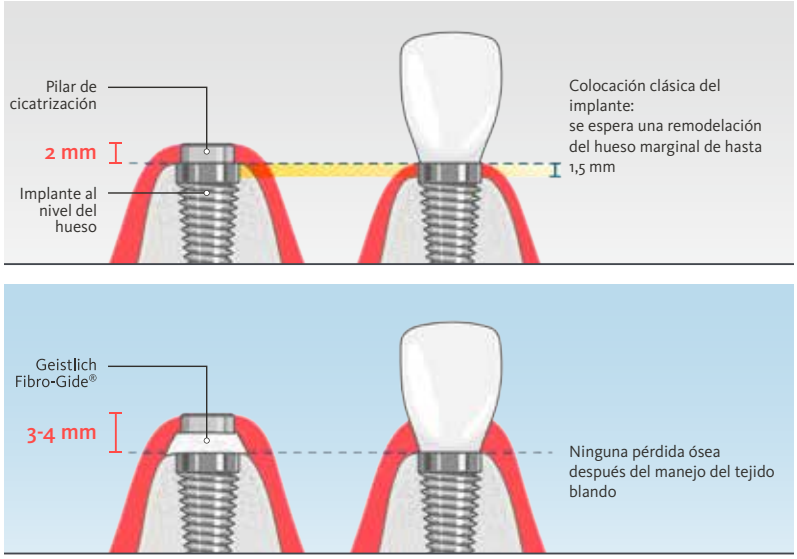


Fig. 1: Colocación clásica del implante frente a los conceptos de "Zero Bone Loss", por T. Linkevičius. Un tejido blando más grueso protege al hueso periimplantario de la remodelación.

Los pacientes no se suelen quejar. Piensan que es una situación normal con la que tienen que vivir. Nuestro trabajo es informarles acerca de los riesgos y volver a poner en el centro de atención la salud del tejido blando.

¿Cómo ayuda a los pacientes a decidirse?

Les muestro imágenes de la cresta, de implantes estables y de defectos en el contorno del tejido blando. Y les explico que si no ponemos un sustituto de tejido blando en esa zona, tendrán una impactación alimentaria y se acordarán de mí después de cada comida (sonrisa). Además, las bacterias se pueden acumular aquí y aumentar la probabilidad de complicaciones.

También les muestro casos clínicos donde el tejido blando se ha engrosado con Geistlich Fibro-Gide®, de modo que el paciente pueda ver la diferencia: por un lado un implante que sencillamente funciona, y por otro uno que parece y se siente como un diente natural.

Brevemente: ¿es importante el grosor horizontal del tejido blando?

El grosor horizontal del tejido suele considerarse de menor importancia en el contexto del hueso crestal y de la estabilidad del implante. Pero es igual de importante, no solo en la región anterior debido a la estética sino también en la posterior por la higiene y el confort.

¿Qué otros factores biológicos tiene usted en cuenta?

El otro factor biológico que los dentistas hemos olivado durante mucho tiempo es el grosor vertical del tejido blando. Para mí sigue siendo un misterio el motivo por el que la publicación de Berglundh y Lindhe de 1996[3] no se fijó más en este aspecto. Hemos vuelto a investigar el impacto del grosor vertical del tejido blando sobre la pérdida ósea marginal, y hemos observado que para unos resultados óptimos se necesita un grosor vertical del tejido blando de 3-4 mm. Este tejido protege el hueso después de la colocación del implante, y crea un perfil de emergencia estético (fig. 1).[4]

Y por último, aunque no por ello menos importante, están las dimensiones del tejido queratinizado. Todos sabemos que una encía inmóvil y la inserción del tejido blando son fundamentales para el éxito del implante.

¿Con qué frecuencia decide hacer un aumento de la dimensión vertical del tejido blando?

Cada implante retardado que coloco es un candidato para el aumento horizontal y vertical del tejido blando. Es parte de mi protocolo. Posiblemente en algunos casos podamos evitar el engrosamiento vertical, si tenemos mucho hueso y podemos colocar el implante a mayor profundidad, según el diseño de este último. Pero en el caso del aumento horizontal, no hay alternativa. En esta zona se necesita un injerto, ya sea tejido blando autólogo o un producto comercial.

¿Y cuál de los dos prefiere?

El manejo del tejido blando es una parte central de mi protocolo, y por lo general no suelo usar injertos de tejido conectivo del paladar a fin de evitar una segunda intervención quirúrgica para su obtención. ¡Los pacientes lo aborrecen! Cuando explico la obtención del tejido conectivo del paladar, hay pacientes que quieren evitar el procedimiento a toda costa, o prefieren dejar el implante como está.

En los últimos tres años he estado usando Geistlich Fibro-Gide® para el aumento de ambas dimensiones, la vertical y la horizontal. Una ventaja de los biomateriales es su disponibilidad ilimitada. Por ejemplo, cuando uso Geistlich Fibro-Gide® puedo cortarlo por la mitad y usarlo para el engrosamiento vertical y horizontal sin necesidad de tocar el paladar. Para aumentar el tejido queratinizado puedo usar ambos: el tejido conectivo y los biomateriales. Pero lo más importante para mí es crear un tejido inmóvil y adheri-

Ilustración: Quiant

do alrededor del implante. Esto detiene la invasión bacteriana y aumenta la longevidad del implante.

¿Aceptan los pacientes el coste del uso de biomateriales?

¿Deberíamos volver a las restauraciones con puentes porque son más baratas que los implantes? Naturalmente tenemos que explicar todas las opciones a los pacientes para que puedan tomar sus propias decisiones en base a la información recibida.. Pero deberíamos ayudarles a entender que, aunque cuesten más, los biomateriales pueden cambiar los resultados de la terapia con implantes.

¿Cuáles son las ventajas de los biomateriales?

En comparación con los injertos de tejido conectivo, están asociados a un número menor de complicaciones. Por lo general, todos los pasos adicionales, como la obtención del injerto y la desepitelización, pueden aumentar el tiempo de la cirugía y las complicaciones y, al final, es posible que se produzca una mayor pérdida ósea durante la cicatrización del tejido blando. Por supuesto, esto depende de la experiencia del cirujano. La previsibilidad puede verse comprometida si el cirujano tiene poca experiencia.

Primero creo que el dentista debe estar convencido de las ventajas de un protocolo de tratamiento. Y después los pacientes le seguirán.

Bibliografía

1 **Linkevičius T**: Quintessence Publishing Co Inc., ISBN: 978-0-86715-799-4; 9780867157994 (libro)

2 **Albrektsson T, et al.:** Int J Oral Maxillofac Implants. 1986;1(1):11-25. (estudio de revisión)

3 **Berglundh T, Lindhe J:** J Clin Periodontol 1996;23(10):971-3. (estudio clínico)

4 **Linkevičius T, et al.:** Clin Implant Dent Relat Res 2015;17(6):1228-36. (estudio clínico)

«Nuestro trabajo es informar a los pacientes acerca de los riesgos y volver a poner en el centro de atención la salud del tejido blando».

Prof. Tomas Linkevičius en el curso en línea sobre el concepto "Zero Bone Loss", https://education.tomaslinkevicius.com

Fotografía: Prof. Tomas Linkevičius

«La experiencia de los pacientes es clave para nosotros».

Dr. Drew Rossi | EE. UU.
Periodontal Health Professionals LLC, Houston

Entrevista realizada por Verena Vermeulen

Para los pacientes el resultado no es lo único que importa; también valoran la comodidad. El Dr. Drew Rossi nos mostró cómo educa a los pacientes, por qué cambió a los injertos no autólogos y por qué invierte tiempo en conferencias y la orientación como mentor.

Si usted necesitase un tratamiento médico o dental, ¿querría saber todo sobre la terapia o confiaría completamente en su médico?

Dr. Rossi: Suelo ser muy exigente, es parte de mi personalidad. Tiendo a investigar las cosas, a hablar con mis colegas y a formarme.

¿Busca en Google diagnósticos y tratamientos?

En ocasiones. Pero lo que más me gusta es hablar con mis compañeros. No creo que se pueda confiar en todo lo que se encuentra en internet.

¿Y qué puede decirme de sus pacientes, tienen expectativas específicas?

Muchos de ellos sí. La mayoría son pacientes remitidos. Con frecuencia su dentista ya les ha explicado lo que hago y lo que probablemente recomendaré. Y muchos de ellos son profesionales con una muy buena formación. No me gusta que busquen tratamientos en YouTube porque suelen asustarlos. Pero aun así lo hacen.

¿Nos podría poner un ejemplo?

La técnica «pinhole» es muy popular en EE. UU. Muchas personas acuden a mi consulta y solicitan este tratamiento porque lo han visto en la televisión o en internet. Lo mismo sucede con otros procedimientos para el aumento del tejido blando. Siempre soy honesto con mis pacientes. Si no estoy convencido de un tratamiento o de un biomaterial porque no está respaldado por la investigación, no lo ofrezco.

¿Cuál es la clave para usted cuando explica los tratamientos a los pacientes?

Conocer sus deseos y saber cómo responden. Podemos hablar de literatura científica o de la cantidad de tejido queratinizado necesario, pero no suelen responder a este tipo de información. La mayoría responde a las emociones, como las imágenes del antes y el después. Por ejemplo, si acuden para tratamientos del tejido blando, quieren mejorar su aspecto y quieren conseguirlo con un procedimiento cómodo. En ocasiones también tienen miedo. El miedo es un problema frecuente en las consultas dentales y tenemos que manejar estas situaciones. La experiencia de los pacientes es clave para nosotros.

«Ya no nos vamos a centrar en si hay un aumento de medio milímetro de tejido blando, sino en la experiencia y el confort de los pacientes».

«En la actualidad tiendo a usar con mayor frecuencia el tejido no autógeno, y ofrezco un tratamiento que no incluye el paladar».

«Lo importante para los pacientes, además del resultado del tratamiento, es la duración de la cirugía y el dolor postoperatorio».

Fotografía: Dr. Drew Rossi

Las mediciones de los resultados notificados por los pacientes son cada vez más relevantes. ¿Mide sistemáticamente la satisfacción de los pacientes?

Cuando investigamos sí, para medir de manera cuantitativa sus opiniones. Pero en nuestra práctica diaria no. Damos mucha importancia a la experiencia de los pacientes, aunque no la analicemos de un modo científico. La satisfacción de los pacientes con los tratamientos y los resultados son el punto de partida de las recomendaciones y sirven para atraer a más pacientes por la publicidad de boca a oreja.

¿Ha cambiado su enfoque con el tiempo?

Sí, indudablemente. Lo importante para los pacientes, además del resultado del tratamiento, es la duración de la cirugía y el dolor postoperatorio. Cuando comencé a trabajar siempre utilizaba el tejido autólogo, porque era el método de referencia. Pero cuando pasé a la clínica privada me di cuenta de que los pacientes estaban más satisfechos cuando usábamos tejido no autólogo, y seguíamos obteniendo unos resultados excelentes. En la actualidad tiendo a usar con mayor frecuencia el tejido no autógeno, y ofrezco un tratamiento que no afecta al paladar.

En ocasiones, el objetivo de los tratamientos regenerativos no es corregir un defecto, sino evitar una pérdida del tejido o reducir la vulnerabilidad. En Estados Unidos esto recibe el nombre de «terapia de modificación del fenotipo». ¿Es más difícil vender y explicar estos tratamientos regenerativos proactivos y preventivos?

Sí, porque los pacientes no suelen solicitar este tipo de terapia. Educamos a los dentistas remisores acerca de estos tratamientos y los casos clínicos. Con frecuencia, los pacientes no son conscientes del problema que presentan. Además, los dentistas recién licenciados todavía desconocen ciertas cosas, como por ejemplo la importancia del tejido queratinizado. Es difícil vender esta idea a los dentistas, así que lo es aún más vendérsela a los pacientes.

Estos tratamientos pueden requerir una inversión inicial, pero con el tiempo merecen la pena...

Si estamos tratando un caso con varios implantes, sabemos que el aumento del tejido queratinizado va a incrementar el éxito a largo plazo. Hacemos terapias de modificación del fenotipo para proteger nuestros resultados. No queremos tener que solucionar después una periimplantitis o una mucositis periimplantaria.

¿Cuál es el futuro de la odontología regenerativa?

Estoy seguro de que este tipo de terapias preventivas será cada vez más relevante, pero esto va a exigir mucha educación de los pacientes. Y se dará mayor importancia a las mediciones de los resultados notificados por los pacientes, también en la literatura. No nos vamos a centrar en un aumento de medio milímetro de tejido blando, sino más bien en la experiencia y el confort de los pacientes.

¿Cuáles son los mayores desafíos aquí?

Una formación integral. Cuando acaban sus estudios de odontología, casi todos los dentistas solo poseen unos conocimientos básicos. Temas como la modificación del fenotipo se tratan solo brevemente, si es que se tratan. Por tanto tenemos que educar a nuestros colegas, por ejemplo, en los congresos o a través de programas de orientación. Doy conferencias para mis dentistas referentes y soy mentor. La educación no termina con la salida de la facultad.

«Si no hacemos nada estos pacientes perderán mucho más hueso alveolar».

Entrevista realizada por Verena Vermeulen

Biotipo fino frente a biotipo grueso, angulación de la raíz del diente; ¿cuáles son las diferencias de la anatomía del alvéolo entre los pacientes asiáticos y caucásicos? ¿Y qué implican estas diferencias para la colocación del implante? Hemos hablado con tres expertos de dos continentes acerca de pequeñas diferencias que tienen un gran impacto.

Dr. Araújo, usted es uno de los primeros investigadores que ha estudiado la secuencia de eventos biológicos posteriores a la extracción del diente. ¿Qué es lo que sucede en pocas palabras?

Dr. Araújo: El proceso de cicatrización se divide en tres fases: la inflamatoria, la proliferativa y la modelación/remodelación. En la última fase, la actividad de los osteoclastos favorece una extensa reabsorción ósea que reduce la dimensión del reborde alveolar. El grosor de las paredes del hueso vestibular suele ser inferior a 1 mm, y se componen prácticamente solo de hueso fasciculado.[1] Dado que esta estructura es totalmente dependiente del diente, se reabsorbe después de la extracción dental.

> «En la zona estética se pierde el 30 % del volumen de la cresta alveolar».
>
> Dr. Mauricio G. Araújo

¿Qué volumen de hueso se pierde de media? Existen muchos estudios, factores específicos del lugar, puntos de medición y métodos..., ¿tiene una respuesta sencilla?

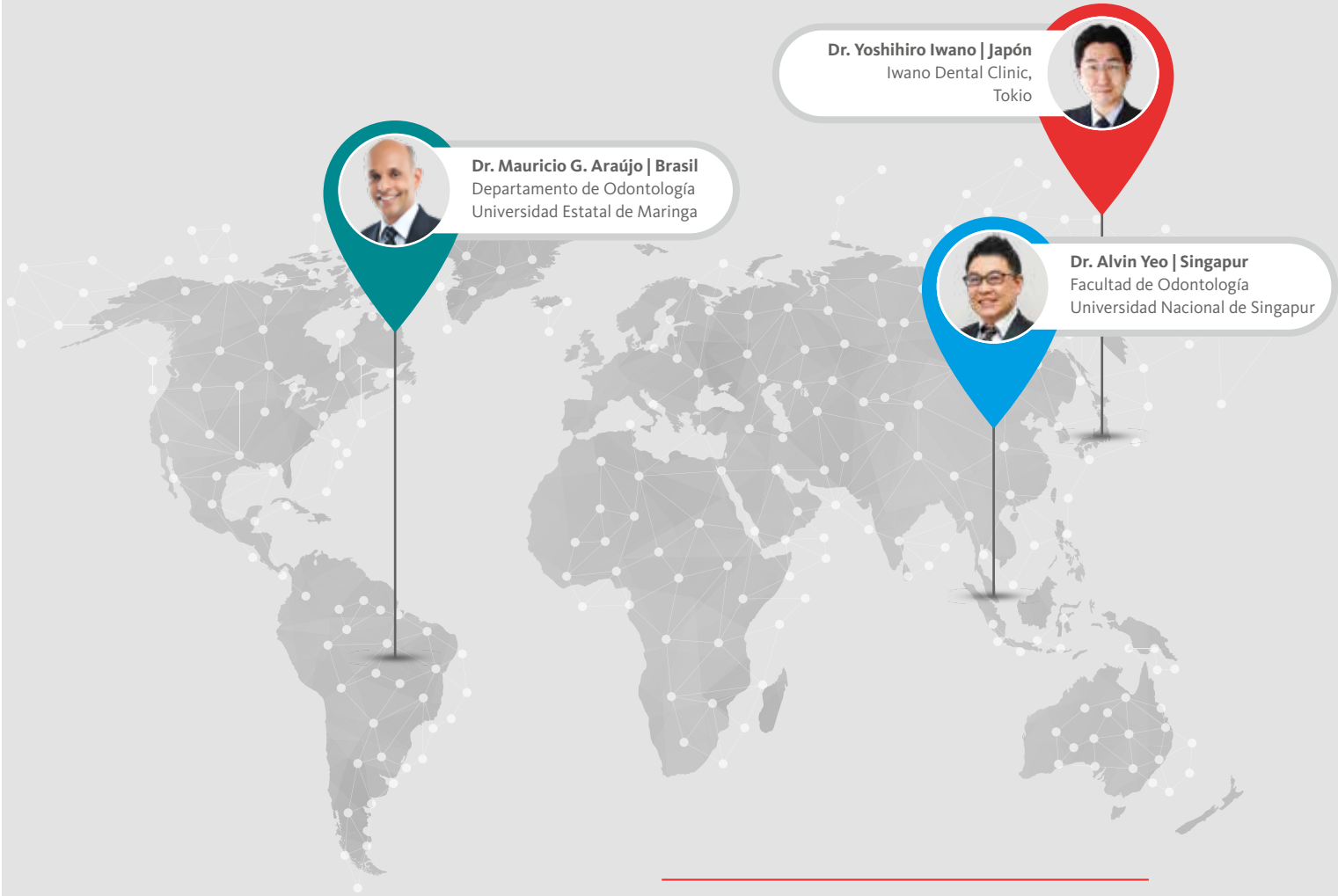
Dr. Araújo: De media, en la zona estética se pierde un 50 % de la anchura y un 30 % del volumen de la cresta alveolar.[2] Se trata de un volumen muy significativo.

¿Es el proceso de reabsorción ósea parecido en todos los pacientes y sitios?

Dr. Araújo: El proceso es el mismo en todos los pacientes, pero el resultado clínico es diferente. Una pared ósea vestibular fina, un alveolo estrecho o fuera de la envoltura ósea puede aumentar de manera significativa la pérdida del volumen.

Dr. Yeo, usted ha investigado una de las condiciones que afectan a la reabsorción ósea después de la extracción del diente: la angulación diente-alvéolo. ¿Qué significa este término?

Dr. Yeo: La angulación diente-alvéolo es el ángulo medido donde convergen los planos axiales del diente-raíz y el alvéolo (**fig. 1**). Un ángulo pequeño sugiere que toda la estructura diente-raíz se encuentra dentro del alojamiento alveolar. En caso de un ángulo grande, la raíz estará situada muy cerca de la pared del hueso vestibular, o incluso fuera de la cara vestibular del alojamiento vestibular.



«Las personas con un tejido duro fino suelen requerir un aumento del tejido blando».

Dr. Yoshihiro Iwano

¿Con qué frecuencia se da esta situación?

Dr. Yeo: Según mis conocimientos, tenemos muchas notificaciones de problemas de angulación en las poblaciones asiáticas, pero muy pocos o ningún caso en las caucásicas.

En un estudio realizado en China, el 50 % de la población del estudio (n=300) tenía angulaciones diente-alvéolo de más de 20 grados.[3] En nuestro estudio en Singapur medimos una angulación diente-raíz media de 13,6 grados.[4] Prácticamente el 36 % de la población de nuestro estudio (n=100) presentaba angulaciones diente-raíz de más de 15 grados.[4] Y según mi propia experiencia clínica, en torno al 20 % tiene angulaciones diente-alvéolo de moderadas a severas.

En el caso de dientes con una angulación severa, ¿cuáles son las consecuencias de la cicatrización del hueso después de la extracción dental?

Dr. Yeo: Estos alveolos suelen mostrar ya dehiscencias del hueso vestibular, fenestraciones o perforaciones antes de la extracción dental, lo que provoca importantes defectos óseos después de la cicatrización. En la publicación de Chappuis y cols. de 2013, había casi siete veces más pérdida de hueso mesofacial cuando el alvéolo original del diente tenía un fenotipo óseo comprometido.[5]

Dr. Iwano, usted también ha investigado las diferencias entre los alvéolos de extracción en los pacientes asiáticos, especialmente japoneses, y los pacientes caucásicos. ¿Cuáles fueron sus hallazgos?

Dr. Iwano: Estableciendo una comparación con los datos de los caucásicos, parece que las paredes del hueso vestibular de los pacientes japoneses son claramente más finas, especialmente en los dientes anteriores superiores.[6] En la marca de los 5 mm desde la cresta alveolar tenemos, de media, un grosor de

Ilustración: Geistlich Pharma

0,24 mm, y a los 6 mm de solo 0,20 mm.[6] Se supone que el grosor del hueso alveolar es muy fino, no solo en la parte central sino también en la parte mesiodistal del diente anterior.

¿Qué significa esto para la extracción dental?

Dr. Iwano: El hueso fasciculado tiene un grosor de unos 0,2 a 0,4 mm, igual que la anchura ósea media notificada.[6] Por eso, en el caso de los japoneses podemos suponer que el hueso alveolar en la parte central de la cara vestibular se reabsorberá por completo después de la extracción del diente.

Hablemos acerca de cómo manejar estas situaciones para la colocación del implante. Dr. Yeo, una vez usted dijo que ha tenido muchos momentos de sorpresa cuando quería colocar un implante temprano en sus pacientes en Singapur. ¿Cuál fue la causa de esta sorpresa?

Dr. Yeo: Por algún motivo, los protocolos normalizados y probados para la extracción del diente seguida por la colocación de un implante temprano no funcionaban en aproximadamente el veinte por ciento de mis casos maxilares. Cuando levantaba el colgajo veía que el lugar del implante no se podía preparar y que tampoco era posible la colocación. El volumen de hueso perdido y de remodelación posterior a la extracción dental era demasiado grande, de modo que en su lugar tenía que hacer una ROG por fases.

Y esta técnica es más invasiva y supone más tiempo para el paciente...

Dr. Yeo: Sí. Los pacientes están sujetos a una mayor morbilidad del tratamiento, a costes superiores y, en general, a un tiempo de tratamiento prolongado.

«Alrededor del 20 % de mis pacientes tienen una angulación diente-alvéolo de moderada a severa».

Dr. Alvin Yeo

¿Cómo actúa en estos casos en su práctica diaria?

Dr. Yeo: En los casos estética y anatómicamente complejos tomamos una tomografía computarizada de haz cónico (CBCT) para evaluar el perfil de la angulación diente-alvéolo. En base a esto podemos decidir si hacemos una preservación de la cresta después de la extracción del diente. De este modo conseguimos colocar el implante en la mayoría de los casos usando un implante temprano «retardado» después de unas 12 a 16 semanas, en lugar de una ROG en dos fases.

Entonces, ¿usted hace la preservación de la cresta no para evitar la ROG sino para evitar la ROG de dos fases?

Dr. Yeo: Sin duda. La ROG simultánea o el aumento del contorno en el marco de la colocación del implante siguen siendo necesarios.

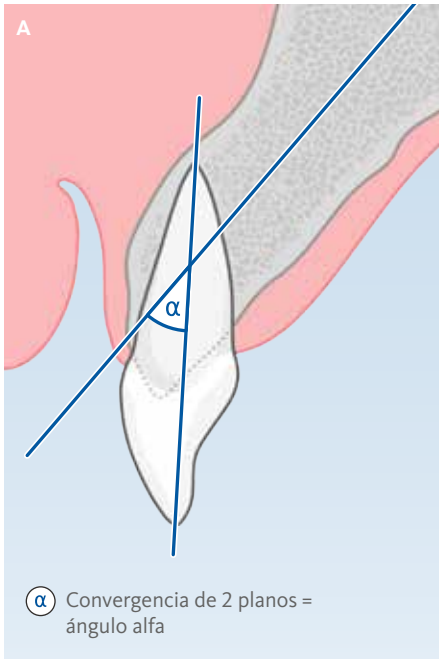
Dr. Araújo, ¿cómo ve este planteamiento desde una perspectiva económica? ¿Merece la pena en estos casos la preservación de la cresta? ¿O es más una inversión del paciente en un tratamiento menos invasivo?

Dr. Araújo: En el ejemplo de Alvin Yeo, la preservación de la cresta ayuda a evitar un procedimiento de ROG de dos fases y hace que el tratamiento sea menos invasivo. Así que no es un beneficio económico obvio, aunque es una forma de reducir la morbilidad quirúrgica.

Desde un punto de vista económico, la preservación de la cresta merece la pena en los casos donde ayuda a evitar un procedimiento de ROG adicional. Es importante obtener una tomografía computarizada de haz cónico del alveolo antes de la extracción, y confirmar que tiene un grosor de al menos 9 mm de modo que, incluso con una pérdida mínima del volumen después de la preservación de la cresta, la dimensión sea suficiente para la colocación del implante. Y es necesario comprobar si el hueso vestibular está intacto o no, etc.

Dr. Iwano, ¿es en Japón la preservación de la cresta un tratamiento normalizado después de la extracción dental?

Dr. Iwano: Aún no. En 2018 completamos un cuestionario a 248 implantólogos, in-



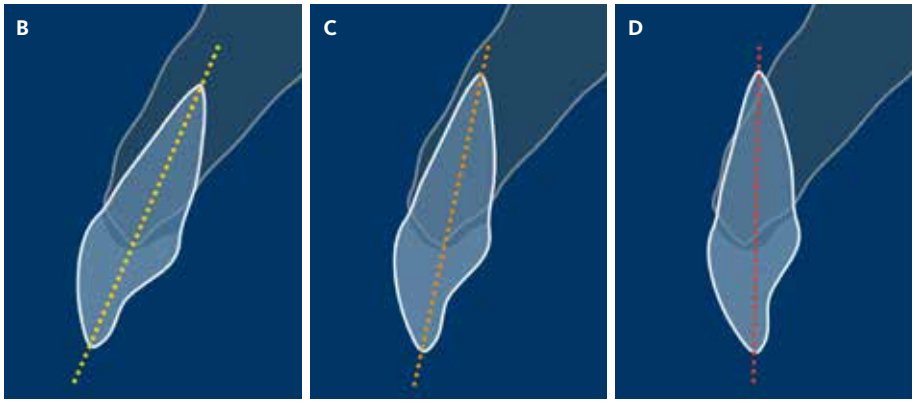


Fig. 1: Angulación
| **A** Ilustración de la angulación diente-raíz | **B** Angulación leve | **C** Angulación moderada | **D** Angulación pronunciada

cluidos 103 especialistas de la Sociedad Japonesa de Implantología Oral. En dicho cuestionario preguntamos a los dentistas si hacían preservación de la cresta cuando extraían los dientes partiendo de la premisa del tratamiento con implante. El 32,3 % de los participantes contestaron «sí».[7]

Yo soy uno de ellos, porque siempre hago preservación de la cresta y porque creo que es útil. Pero la situación actual es que esta no es la pauta terapéutica en Japón.

¿En qué pacientes apuesta por la preservación de la cresta? ¿Y por qué?

Dr. Iwano: Se hace en todos los pacientes que presentan placas óseas vestibulares finas, porque, de lo contrario, perderían una importante cantidad de hueso alveolar. Esto implicaría la necesidad de un mayor volumen del aumento óseo en caso de la posterior colocación del implante. La preservación de la cresta es un procedimiento quirúrgico mínimamente invasivo que, si se hace al tiempo que la extracción dental, permitirá el tratamiento con implante sin necesidad de hacer grandes aumentos óseos.

La reabsorción ósea después de la extracción del diente también provoca problemas en las restauraciones con puente. Dado que el alargamiento del póntico puede causar problemas estéticos y una limpieza deficiente, mantener la reabsorción de la cresta alveolar en un mínimo mediante la preservación supondrá un importante beneficio.

Brevemente, ¿qué papel desempeña el tejido blando?

Dr. Iwano: En los pacientes con tejidos duros finos, la presencia de un tejido blando grueso es muy importante para mantener la estética. Las personas con un tejido duro fino suelen requerir un aumento del tejido blando.

Bibliografía

1 **Januario AL, et al.:** Clin Oral Impl Res 2011; 10: 1168-71. (estudio clínico)
2 **Misawa M, et al.:** Clin Oral Implants Res 2016; 27(7): 884-9. (estudio clínico)
3 **Wang HM, et al.:** Int J Oral Maxillofac Implants 2014; 29(5): 1123-29. (estudio clínico)
4 **Lee WZ, et al.:** 2021 – en preparación (estudio clínico)
5 **Chappuis V, et al.:** J Dent Res. 2013; 92 (12 Suppl): 195S-201S. (estudio clínico)
6 **Ezawa T.:** J Jpn. Soc Periodontol. 1984; 26: 243-56. (estudio clínico)
7 **Iwano Y et al.:** The Clinical Question. Tokyo; Quintessence, 2018: 148-149. (capítulo de libro)

Ilustraciones: Quaint

Cinco preguntas para cinco expertos

Prof. Ronald Jung | Suiza
Universidad de Zúrich

Sra. Erin O'Donnell Dotzler | EE. UU.
Academia Americana de Periodoncia

Hemos pedido a cinco expertos que respondan a cinco preguntas sobre los eventos y la formación después de la pandemia. Resultados: 25 reflexiones profesionales y personales

¿Cuál fue el evento formativo más destacado para usted durante la pandemia?

Geistlich vLab. Pudimos llegar a personas a una escala que nunca habríamos alcanzado en un taller práctico presencial.

¿Cómo cambió su organización de los eventos?

Seguimos planificando los eventos internacionales totalmente en línea, como la EAO. Cuando los participantes provienen de todo el mundo, es imposible predecir si el próximo encuentro será híbrido o, de nuevo, presencial.

¿Qué puede hacerse para compensar la falta de contacto personal?

Soy muy optimista acerca de lo que nos ofrece la nueva normalidad. Hace unos años, los dentistas eran escépticos en cuanto a la formación en línea. Esta forma de pensar ha cambiado.

¿Cuál es su nuevo formato de curso perfecto?

Un concepto combinado con el intercambio en línea de los conocimientos teóricos, ejercicios prácticos presenciales y un programa de orientación en línea que permitiera llevar el concepto nuevo a la práctica.

¿Cómo pueden los jóvenes dentistas navegar por la inmensa oferta de cursos en línea?

Los cursos fiables son aquellos que ofertan las universidades o las empresas que trabajan con conferenciantes independientes.

¿Cuál fue el evento formativo más destacado para usted durante la pandemia?

Los ciberseminarios AAP 14+, en los que se incluyó desde información epidemiológica sobre la covid-19 hasta consideraciones sobre la atención de los pacientes.

¿Cómo cambió su organización de los eventos?

A través de las plataformas virtuales amplificamos el contenido multidimensional recién desarrollado seleccionado por la comunidad global de expertos.

¿Qué puede hacerse para compensar la falta de contacto personal?

El formato virtual no sustituye el contacto personal, pero tiene el beneficio de acercar más a los líderes de opinión, por ejemplo, a través del chat durante una conferencia en línea.

¿Cuál es su nuevo formato de curso perfecto?

Las ofertas multidimensionales de formación, incluyendo un programa de estudios para que el aprendizaje sea efectivo, por ejemplo, un curso en línea con la oportunidad de un seguimiento presencial.

¿Cómo pueden los jóvenes dentistas navegar por la inmensa oferta de cursos en línea?

El disponer de una amplia oferta implica que los dentistas deben estar más atentos para reconocer la objetividad y la integridad del contenido.

Prof. Michael Payer | Austria
Facultad de Odontología de la Universidad de Medicina de Graz

¿Cuál fue el evento formativo más destacado para usted durante la pandemia?

Los EAO Digital Days en septiembre de 2020. Conferenciantes renombrados hablaron desde un estudio de TV en París para los asistentes de todos los lugares del mundo.

¿Cómo cambió su organización de los eventos?

Aprendimos mucho acerca de la formación en línea y el poder de las redes sociales, pero me encantaría volver a los eventos normales.

¿Qué puede hacerse para compensar la falta de contacto personal?

Creo que nunca podremos compensar por completo la falta de las interacciones personales, pero no hay duda de que la formación en línea ha ayudado mucho durante la pandemia.

¿Cuál es su nuevo formato de curso perfecto?

El que ofrece contacto personal e intercambio científico de manera presencial con todas las medidas de seguridad, más la retransmisión en directo para aquellos que no pueden desplazarse para asistir.

¿Cómo pueden los jóvenes dentistas navegar por la inmensa oferta de cursos en línea?

Las sociedades científicas y las universidades tienen el deber de proporcionar formación digital de calidad. No obstante, los colegas más jóvenes son muy capaces de evaluar el nivel de la calidad de los cursos en línea.

Prof. Chunbo Tang | China
Universidad de Medicina de Nanjing

¿Cuál fue el evento formativo más destacado para usted durante la pandemia?

El verano pasado nuestro colega volvió a organizar el concurso de debate anual sobre la implantología oral en línea. La asistencia fue la más alta registrada.

¿Cómo cambió su organización de los eventos?

La formación en línea ya era una tendencia que la pandemia solo aceleró. Elegimos temas más interesantes e invitamos a ponentes con unas excelentes dotes comunicativas.

¿Qué puede hacerse para compensar la falta de contacto personal?

Deberíamos aprovechar las ventajas de todas las tecnologías digitales. Una aplicación móvil más avanzada podría ser de ayuda.

¿Cuál es su nuevo formato de curso perfecto?

Una combinación de cursos en línea y presenciales. Los eventos presenciales son indispensables, pero con los cursos en línea se llega a más gente y resuelve el problema de los viajes de larga distancia en los países de mayor tamaño.

¿Cómo pueden los jóvenes dentistas navegar por la inmensa oferta de cursos en línea?

Esta generación ha crecido en la era digital y se puede adaptar rápidamente cuando ofrecemos los cursos adecuados e interesantes que estimulen su interés y entusiasmo.

Prof. Daniel Buser | Suiza
Universidad de Berna

¿Cuál fue el evento formativo más destacado para usted durante la pandemia?

El avance conseguido con los cursos de formación continua (CE) híbridos, incluida la retransmisión en directo o a demanda.

¿Cómo cambió su organización de los eventos?

He impartido ciberseminarios y organizado cursos en línea, como el GBR Master Course en Berna. Creo que el futuro de los cursos CE serán las ofertas híbridas, donde los participantes pueden asistir personalmente o en línea, con una retransmisión en directo o a demanda.

¿Qué puede hacerse para compensar la falta de contacto personal?

Cuando la pandemia haya terminado desaparecerán las ofertas exclusivamente en línea.

¿Cuál es su nuevo formato de curso perfecto?

Los cursos CE híbridos. Con ellos se fomenta claramente el intercambio internacional del conocimiento.

¿Cómo pueden los jóvenes dentistas navegar por la inmensa oferta de cursos en línea?

No es fácil. Hay cuatro aspectos que les ayudarán a decidirse: (1) los conferenciantes y su reputación, (2) la plataforma y la página inicial, (3) el marketing en las redes sociales y (4) la estrategia de descuentos de las tasas de matriculación.

Regeneración periodontal con Geistlich Fibro-Gide®

Dr. Jean-Claude Imber | Suiza
Departamento de Periodoncia y Laboratorio de Histología Oral Robert K. Schenk, Facultad de Odontología
Universidad de Berna

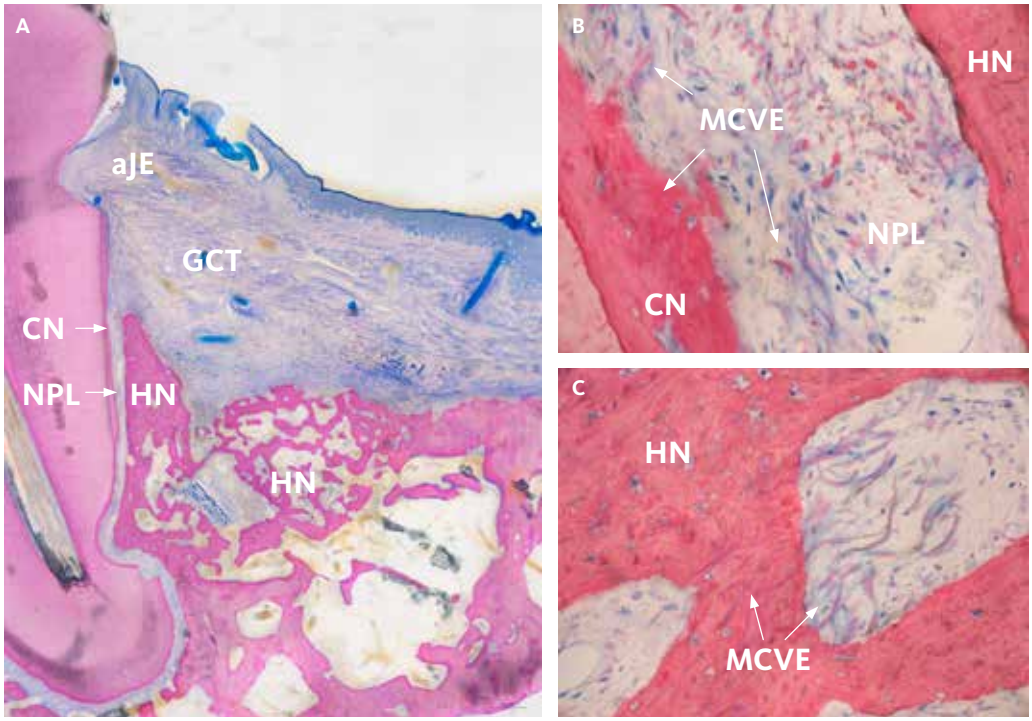


Fig. 1:
| **A** Vista general de un defecto periodontal regenerado usando la matriz de colágeno de volumen estable (MCVE) Geistlich Fibro-Gide®; extremo apical del epitelio de unión (aJE). | **B, C** Integración de la MCVE en el ligamento periodontal nuevo (NPL), en el hueso nuevo (HN), en el tejido conectivo gingival (GCT) y en el cemento nuevo (CN).

«Este estudio histológico reveló el potencial de Geistlich Fibro-Gide® para favorecer la regeneración periodontal».

Debido a su conocida biocompatibilidad y a su configuración estructural (p. ej. alta porosidad e interconectividad), se analizó una matriz de colágeno porosa y de volumen estable (MCVE, por sus siglas en inglés, Geistlich Fibro-Gide®) en defectos periodontales agudos.[1] Después de un periodo de cicatrización de doce semanas seguía habiendo presencia residual de Geistlich Fibro-Gide®, que estaba integrada en el hueso de nueva formación (**fig. 1A, B**), ligamento periodontal (**fig. 1A, C**), cemento(**fig. 1C**) y tejido conectivo (**fig. 1A**). El cemento nuevo y la formación ósea fueron significativamente superiores en el grupo experimental (con Geistlich Fibro-Gide®) que en el grupo control (sin) ($p = 0{,}009$ y $p = 0{,}037$, respectivamente). Este estudio histológico reveló el potencial de este andamiaje específico de colágeno para favorecer la regeneración periodontal. No obstante se necesitan ensayos preclínicos y clínicos adicionales para establecer el uso de la MCVE en la cirugía regenerativa periodontal.

Bibliografía

1 **Imber et al.:** J Clin Periodontol 2021; 48(4): 560-69 (estudio preclínico)

Histología: Dr. Jean-Claude Imber

Una cabeza sin un cuerpo

Los sacoglosos son babosas de mar que tienen la capacidad de deshacerse por completo de su cuerpo y de regenerarlo después, incluido el corazón y el sistema digestivo. Investigadores japoneses sospechan que los parásitos y las algas tienen una función fundamental en este fenómeno.

Fotografía: ©Stockphoto, Voice

En algunas especies animales, la amputación voluntaria (y la subsiguiente regeneración) de ciertas partes del cuerpo es un mecanismo eficaz para escapar de peligros.

Las lagartijas son conocidas por este proceso, llamado «autotomía» o autoamputación. Los reptiles pueden esquivar a los depredadores desprendiéndose de su cola, que vuelve a crecer aunque en tamaño menor.[1] Como respuesta al peligro, las especies africanas del ratón espinoso del género *Acomys* se desprenden de su piel, que se regenera en todas sus capas junto con el pelaje y las glándulas.[2]

«La energía obtenida de los cloroplastos parece ser suficiente para regenerar el resto del cuerpo».

Igualmente, el cangrejo fantasma del Atlántico tiene la capacidad de desprenderse de varias extremidades por puntos de rotura predeterminados, y de regenerarlas poco a poco durante posteriores procesos de muda.[3]

Sin embargo, de acuerdo con los conocimientos recientes de los investigadores japoneses, los auténticos maestros de la regeneración son los sacoglosos, unas babosas marinas.[4] Estos animales son capaces de amputar su cabeza y regenerar después su cuerpo.

Separación espontánea de la cabeza y el cuerpo

Como suele ser habitual en la ciencia, este descubrimiento fue totalmente fortuito. La estudiante de doctorado Sayaka Mitoh estaba criando babosas de mar del género *Elysia* para estudiar su ciclo vital. Pero un día observó que una cabeza de las babosas se había separado de su cuerpo y se estaba moviendo de manera autónoma.[5]

De los 15 individuos de la especie *Elysia marginata* criados en el laboratorio, un tercio de ellos amputaron espontáneamente su cabeza del resto del cuerpo durante un periodo de tiempo. Antes de esta división se podía observar una hendidura a lo largo del «cuello» de las babosas, que actuaba a modo de punto de rotura predeterminado.

Un cuerpo nuevo en 20 días

Inmediatamente después de la amputación, la cabeza empezaba a moverse de manera autónoma y la herida del cuello se cerraba en un día. «Pensamos que la babosa moriría pronto, porque no tenía ni el corazón ni otros órganos importantes, pero nos sorprendió observar que regeneraba todo su cuerpo», explica Mitoh.[5]

El corazón de la babosa marina se regeneró en siete días y su cuerpo entero en 20. Además del corazón, también volvieron a desarrollarse los riñones, el sistema digestivo, gran parte de los órganos reproductores y los apéndices laterales con forma de alas.

Lo interesante es que la regeneración solo se producía en los animales jóvenes, mientras que los más viejos morían en un periodo de 10 días. Igualmente, los cuerpos sin cabeza no se regeneraban pero podían seguir moviéndose durante días e incluso meses, y responder al roce antes de contraerse y morir. En ese momento se había perdido entre el 80-85 % de la masa corporal total.

¿Son los parásitos el motivo de la autotomía?

De la segunda especie criada en el laboratorio, *Elysia atroviridis*, 82 individuos estaban infectados con parásitos conocidos como copépodos. Tres de estos especímenes se autotomizaron y regeneraron como se ha descrito anteriormente, deshaciéndose así de los parásitos. Otros 39 perdieron las partes del cuerpo infestadas con estos compañeros no invitados. En contraste, los 64 individuos no afectados conservaron todas las partes de su cuerpo.

De acuerdo con los autores, la conclusión obvia es que los sacoglosos desarrollaron esta capacidad para la autotomía para liberarse de los parásitos. De hecho, gracias a su eficaz camuflaje y a la presencia de toxinas en sus organismos, las babosas marinas tienen un número de predadores relativamente bajo,[6] que son obviamente, el motivo del abandono voluntario de determinadas extremidades en muchos otros animales.

La babosa de mar *Elysia marginata*

Mayor éxito en la reproducción sin parásitos

Además, «experimentos de alimentación» no revelaron un comportamiento autotómico. Al mismo tiempo, los parásitos son más que una mera molestia: rellenan la mayor parte del espacio dentro de los cuerpos de las babosas marinas, impidiendo así su reproducción. Si se expulsan los parásitos, se logra una importante mejora en cuando al éxito reproductivo.

Otras teorías sugieren que desechar el cuerpo también puede ser una forma en la que los animales evitan enredarse en las algas, o de eliminar toxinas presentes en el organismo.

Solo viven de la luz

Otra característica inusual de las babosas marinas parece desempeñar una función decisiva en su forma extrema de autotomía. En concreto, los sacoglosos se alimentan de algas, ingieren sus cloroplastos y los almacenan como «cleptoplastos» en zonas especiales del intestino bajo la piel, a través de su sistema digestivo altamente ramificado.

Los investigadores japoneses sospechan que las cabezas amputadas logran la energía de la fotosíntesis de los cloroplastos. De hecho, han observado que las cabezas de las babosas jóvenes comienzan a comer algas transcurridas solo unas cuantas horas. La ausencia completa de un sistema digestivo significa que las babosas ya no pueden digerir las algas del modo normal, y la energía obtenida de los cloroplastos parece ser suficiente para regenerar el resto del cuerpo.

Hasta el momento no se sabe cómo las babosas marinas son capaces de prolongar la vida de los cloroplastos, especialmente si se tiene en cuenta que el entorno en el interior de las células del animal se caracteriza por unas condiciones totalmente diferentes a las existentes en las células vegetales.[7] Los análisis de la fluorescencia sugieren que los animales hacen el interior de los cloroplastos más resistentes, protegiéndolos así del daño inducido por la luz.

Energía suficiente para regenerar el cuerpo

A pesar de que la eficiencia de estos diminutos productores de azúcar es reducida, la cantidad de energía parece ser suficiente para regenerar el cuerpo y mantener a las babosas vivas, incluso para toda su vida.

En otro estudio, las babosas de mar del género *Elysia* sobrevivieron en un acuario sin comida durante nueve meses simplemente gracias a la afluencia de la luz.[8] Este es un periodo equivalente a su longevidad habitual en la Naturaleza.

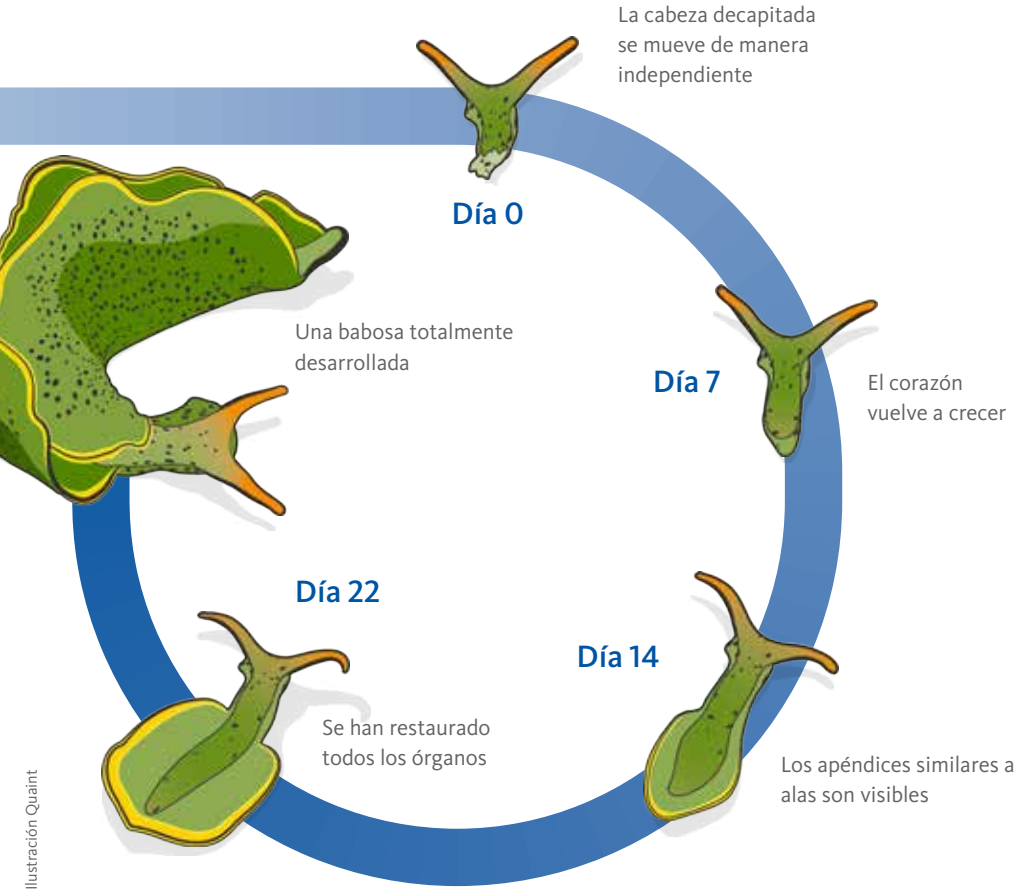


Ilustración Quaint

Bibliografía

1 **Higham TE, et al.:** Physiol. Biochem Zool 2013; 86: 603-10.
2 **Cormier Z:** Nature. September 26, 2012.
3 **Pfeiffenberger JA, et al.:** J Exp Biol (2021) 224 (10): jeb233536.
4 **Mitoh S, et al.:** Current Biology 2021; 31 (5) 233-34.
5 https://www.sciencealert.com/self-decapitating-sea-slugs-can-grow-a-whole-new-body-internal-organs-and-all
6 **Rumpho ME, et al.:** Plant Physiology 2000; 123 (1): 29-38.
7 **Havurinne et al.:** eLife2020 Oct 20;9:e57389.
8 **Giménez-Casalduero F, et al.:** Anim Biodivers Conserv 2011; 34: 217-27.

LA SOLUCIÓN CENTRADA VERDADERAMENTE EN EL PACIENTE

Cómo **MARCUS SEILER** inventó un nuevo método de regeneración ósea para los defectos de grandes dimensiones.

Filderstadt, 2006
Rehabilitación de arcada completa después del injerto con bloque de hueso autólogo

Andamiaje con forma de la cresta impreso en 3D para la regeneración ósea

Geistlich Pharma HQ, 2010
La ROG con una malla impresa en 3D personalizada se convierte en una realidad clínica

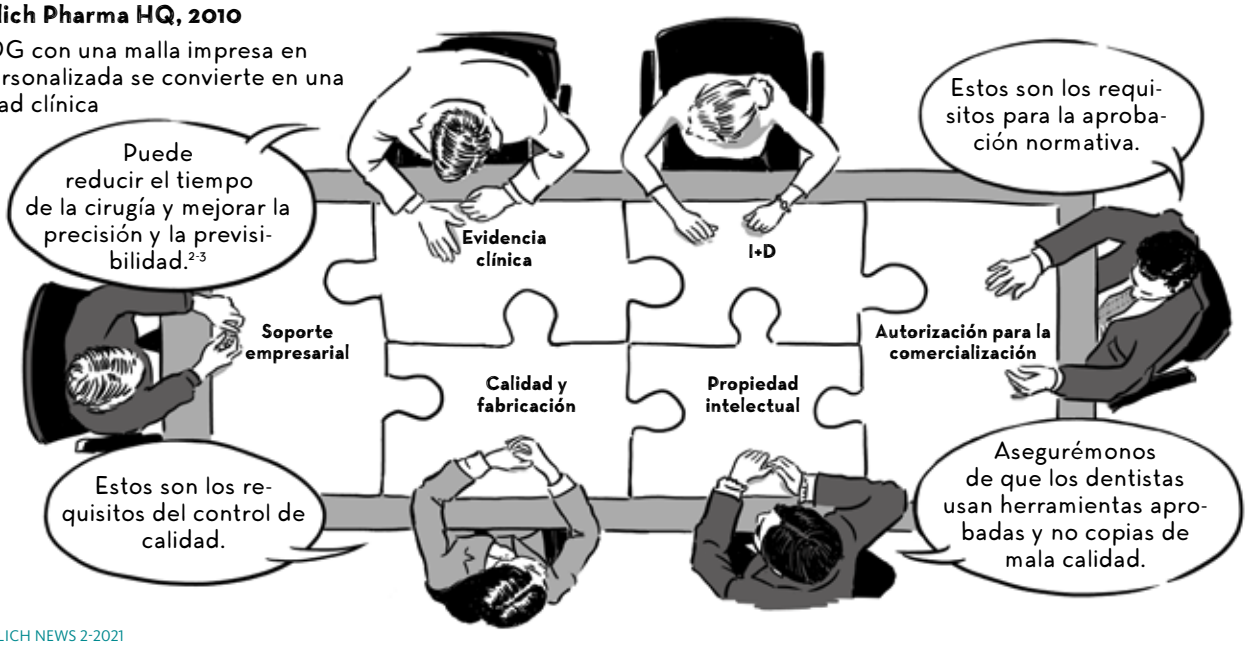


Ilustración: © Studio Nippoldt, Berlín

SIETE PASOS
de la ROG con Yxoss CBR®

1

Envío de la CBCT o de los datos intraorales a ReOss®.

2

Pedido de los productos después del diseño y la planificación por ReOss®.

3

Producción de la solución personalizada, **Yxoss CBR®** por ReOss®.

4

Recepción de **Yxoss CBR®** y de los materiales regenerativos en su clínica dental.

Geistlich Bio-Oss® actúa como andamiaje para el hueso nuevo y asegura una regeneración ósea predecible.[4]

Protección, estabilización de la herida y vascularización homogénea con **Geistlich Bio-Gide®**.[5-6]

5

La malla se rellena con Geistlich Bio-Oss® y se cubre con Geistlich Bio-Gide®.

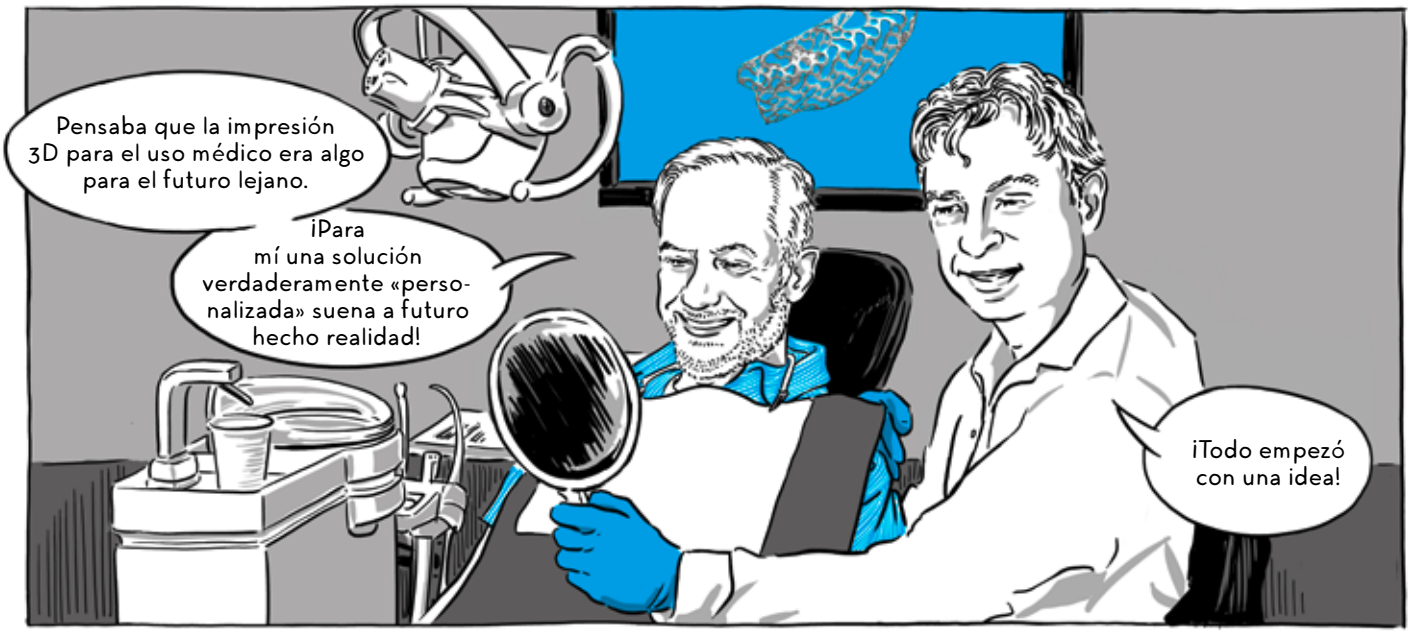
6

Cuando se retira la malla, el hueso nuevo está vascularizado y es vital.

7

Colocación de los implantes y de la prótesis en el hueso nuevo.

Escanear y explorar



Referencias: ver la página 39

Primera cirugía en directo virtual de Osteology y EFP

De Berna al mundo

Dras. Sonya Sharma y Heike Fania | Osteology Foundation

Retransmitido en directo desde Berna, más de 1.000 personas de más de 80 países asistieron al primer Virtual Live Surgery Day organizado por la Osteology Foundation en colaboración con la European Federation of Periodontology (EFP). El evento constó de dos sesiones, una dedicada al cubrimiento de las recesiones y otra al tratamiento de la periimplantitis.

Primera sesión: cubrimiento de las recesiones

Después de la bienvenida y de la presentación a cargo de los dos presidentes, William Giannobile de la Osteology Foundation y Lior Shapira de la EFP, la sesión comenzó con la ponencia de Martina Stefanini. Su charla giró en torno al «cubrimiento de las recesiones en la mandíbula: posibilidades y límites».

Stefanini explicó que el tratamiento para el cubrimiento de las recesiones en la mandíbula suele ser complejo debido a unas características anatómicas desfavorables. Aquí influyen varios factores, como la posición del diente, la profundidad del vestíbulo y el fenotipo del tejido. El colgajo de desplazamiento vertical en dirección coronal (VCAF, por sus siglas en inglés) y el túnel cerrado lateralmente (LCT, por sus siglas en inglés) son dos técnicas nuevas con las que es posible conseguir el cubrimiento radicular competo, un aumento de la profundidad vestibular y del tejido blando, una menor morbilidad de la zona donante y un resultado estético. Stefanini explicó que, en comparación con las técnicas tradicionales, la puntuación de dificultad CAF a través de los diferentes parámetros es alta para el VCAF, pero la técnica quirúrgica en sí es más difícil.

Después de la charla de Stefanini, Mariano Sanz, en su papel de moderador, presentó al paciente. Anton Sculean practicó la cirugía en un paciente con fenotipo fino con una recesión RT2 (clase III de Miller) en la región 41. El objetivo del tratamiento era mejorar la higiene oral, aliviar el dolor y mejorar la estética. La técnica empleada para tratar esta recesión fue el LCT o el túnel modificado de desplazamiento coronal (MCAT) en combinación con el injerto de tejido conectivo subepitelial obtenido del paladar (CTG). El LCT es ventajoso en el fenotipo fino con encía adherida limitada o ausente. La movilización sin tensión del tejido blando se puede lograr sin incisiones en la papila o el colgajo para optimizar la estabilidad de la herida.

El procedimiento comenzó con el desbridamiento mecánico de la raíz, seguido por una incisión intrasulcular en la profundidad de la recesión para permitir el túnel. Después se desprendió el periostio y el frenillo. Se obtuvo un ITC de 1 mm del paladar, se estabilizó sobre la zona de la recesión y se cerró con sutura de colchonero.

El público planteó un gran número de preguntas durante la cirugía, que se trataron en directo y durante la mesa redonda posterior a la intervención. Mientras Sculean finalizaba la cirugía comenzó el debate con Martina Stefanini, Andreas Stavropoulos y Giovanni Salvi. Uno de los temas debatidos fue la restauración de la verticalidad con VCAF y LCT. Stefanini explicó que esta es inmediata en el VCAF, mientras que en el LCT se produce al cabo de un tiempo.

Stavropoulos señaló que, en comparación con el maxilar, la mandíbula tiene un vestíbulo poco profundo y una cresta alveolar más corta, lo que provoca una herida menos estabilizada. Por tanto es preciso adaptar las técnicas de manera acorde. Cuando Sculean se unió a la mesa redonda, destacó el hecho de que el 80 % de los pacientes jóvenes desarrollan una recesión después del tratamiento ortodóntico, porque la activación de los retenedores durante el tratamiento empuja los dientes hacia labial y lingual. Su recomendación era hacer una CBCT para comprobar la presencia de hueso suficiente por labial y lingual como parte de la fase de planificación previa al tratamiento.

Segunda sesión: tratamiento de la periimplantitis

La sesión, moderada por Giovanni Salvi, comenzó con una charla de Frank Schwarz sobre las técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la periimplantitis. Explicó que la selección de la técnica depende de la categoría del defecto. También recomendó una técnica no reconstructiva para los implantes con una superficie lisa, una técnica reconstructiva para los defectos de clase 1 con las cuatro paredes presentes y una técnica combinada en los casos más complejos. Explicó que el planteamiento combinado consiste en un desbridamiento con colgajo abierto, implantoplastia y la aplicación de un material de relleno óseo.

En cuanto a los protocolos de descontaminación, Schwarz subrayó que no hay datos científicos a favor de ningún protocolo de este tipo. Por tanto recomienda la simplicidad. El factor más importante para el éxito del tratamiento es la superficie del implante. Además, explicó la importancia del injerto concomitan-

«El público planteó un gran número de preguntas durante la cirugía, que se trataron en directo y durante la mesa redonda posterior a la intervención».

te de tejido blando (ITC o matriz de colágeno) para compensar el grosor insuficiente de la mucosa y evitar la recesión de tejido blando después de la intervención.

Después Salvi presentó al paciente de la segunda cirugía en directo, efectuada por Andreas Stavropoulos: una paciente de 34 años de edad, sistémica y periodontalmente sana con ausencia congénita de los dientes 12 y 22, sustituidos por implantes. Debido a la periimplantitis en la región 12 se había retirado hacía un mes la corona cementada, y se sustituyó por un puente provisional para permitir la cicatrización de la mucosa. En la radiografía se apreció un defecto mesial con componente infraóseo. Había una dehiscencia ósea vestibular. Después de levantar el colgajo se limpió la superficie con un aeropulidor y se practicó una implantoplastia en el lado vestibular del implante. La situación del tejido blando era delicada en la parte central sobre el implante y muy difícil de manejar. Después de la implantoplastia obtuvo virutas injerto de hueso autólogo para rellenar el defecto, y lo cubrió con una membrana de colágeno recortada para darle la forma necesaria.

Mariano Sanz, Anton Sculean y Frank Schwarz se unieron a Giovanni Salvi para participar en la mesa redonda después de la cirugía en directo. Andreas Stavropoulos también se incorporó al finalizar la operación. Uno de los temas debatidos fue si los implantes se deberían colocar en pacientes de alto riesgo por antecedentes de periodontitis. Sculean se mostró de acuerdo, porque en estos pacientes también es posible lograr unos resultados predecibles. No obstante, indicó que el implante nunca se debe colocar en pacientes periodontalmente comprometidos sin haber completado antes una terapia periodontal, y solo si la cantidad de tejido óseo y blando es suficiente para la colocación del implante y la planificación protésica. Se requiere un enfoque de tratamiento integral.

Cuando se le preguntó por los factores que minimizan la periimplantitis, Sculean explicó que la prótesis es fundamental para permitir la limpieza, igual que la posición del implante, la presencia de suficiente hueso alrededor del implante, la cantidad de mucosa adherida y el grosor de la mucosa.

Muchas gracias a todos los conferenciantes, a los asistentes y al EFP por hacer posible este excepcional evento.

Fotografías: Basil Gürber

OSTEOLOGY-EFP
VIRTUAL EN DIRECTO
SURGERY DAY
17 DE JUNIO DE 2021

Después de la mesa redonda

Mariano Sanz en el escenario

Equipo técnico detrás del escenario

Editorial
©2020 Osteology Foundation
Landenbergstrasse 35
6002 Lucerne
Suiza
Teléfono +41 41 368 44 44
info@osteology.org
www.osteology.org

Entrevista

Una conversación con Fazeela Khan-Osborne

Entrevista realizada por la Dra. Marjan Gilani

Usted decidió construir el nuevo centro dental Harley Street durante el confinamiento nacional en el Reino Unido. ¿Cuáles eran sus expectativas?
Dra. Khan-Osborne: Mi alquiler finalizaba en mayo de 2020. Por eso tenía que mudarme y rehacer la consulta que tenía. Sabía que iba a ser mi última clínica dental, así que quería aplicar las lecciones aprendidas durante 25 años y hacer la mejor clínica que pudiera imaginar: un entorno feliz y seguro para mis pacientes y mi equipo, incorporando elementos nuevos como aire limpio filtrado, un escáner CBCT y un laboratorio dental interno.

Construir una clínica dental con instalaciones de primera calidad durante el confinamiento parece imposible. ¿Cómo lo consiguió?
Sí, la pandemia por covid-19 trastocó los planes. No había ningún negocio abierto. No se permitía el trabajo en los edificios. Nos reunimos con cuatro de mis "partners" de un proyecto anterior, pusimos en común su experiencia y creamos un nuevo equipo para diseñar, planificar y construir el centro. Los contratistas fueron mis pacientes y la arquitecta, mi hija.

¿Cuál fue el mayor reto?
Me preocupaba la seguridad de todos los trabajadores, la distancia social entre ellos, los retrasos constantes en los materiales y asegurarme de que mis pacientes recibieran atención al mismo tiempo. Pero el resultado fue maravilloso para todos. Éramos como una familia y nos ayudamos mutuamente para convertir este sueño en realidad.

¿Cuándo pudo retomar los cursos y las actividades?
Pudimos volver a las actividades presenciales, con distancia social, en octubre de 2020. Estaba deseando que llegara ese momento, y que el futuro fuera más esperanzador. Hoy necesitamos más formación que nunca.

Cuando mira hacia atrás, ¿de qué logro está más orgullosa?
Estoy increíblemente orgullosa del equipo. Todos aunamos esfuerzos para asegurarnos de que estábamos seguros y que no incumplíamos las normas ni renunciábamos a la calidad de nuestro trabajo. Y el futuro es, de hecho, brillante.

Dra. Fazeela Khan-Osborne está especializada en implantología y cirugía reparadora, y es odontóloga fundadora de la clínica Harley Street en Londres.
Imparte clases de implantología en su curso individualizado, uno de los cursos privados de mayor tradición y conocidos en el Reino Unido..

Fotografía: Dr. Fazeela Khan-Osborne

Número 1 | 22

se publicará en febrero / marzo de 2022.

TEMA CENTRAL

Complicaciones: manejo y prevención

› Factores humanos y errores médicos

› Manejo de las expectativas con los pacientes

› Periimplantitis: prevenir es más fácil que curar

› ¿Cómo resolver las dehiscencias?

Referencias para las páginas 34-35

1 **Sidambe AT. Materials (Basel)** 2014 19; 7(12):8168-88. (revisión)

2 **Chiapasco M, et al.:** Clin Oral Implants Res 2021; 32(4): 498-510. (estudio clínico)

3 **Sumida T, et al.:** J Craniomaxillofac Surg. 2015; 43(10):2183-8. (estudio clínico)

4 **Jung RE et al.:** J Clin Periodontol 2013; 40 (1), 90-8. (estudio clínico)

5 **Schwarz F et al.:** Clin Oral Implants Res 2008; 19 (4), 402-15.(estudio preclínico)

6 **Perelman-Karmon M et al.:** Int J Periodontics Restorative Dent 2012; 32 (4), 459-65. (estudio clínico)

Geistlich
Pharma

Más información a través de
nuestros distribuidores:
www.geistlich-pharma.com

Editorial
©Geistlich Pharma AG
Business Unit Biomaterials
Bahnhofstr. 40
6110 Wolhusen, Suiza
Tel. +41 41 492 55 55
Fax +41 41 492 56 39
www.geistlich-biomaterials.ch

602142/2102/es