DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Hispanic and Latin American Edition

Editado en Miami | la.dental-tribune.com | No. 4 2020 Vol. 17

CORONAVIRUS
INFORME ESPECIAL

Fusion Medical Animation / Unsplash

EL VIRUS QUE NOS HIZO REFLEXIONAR

El organismo que ha roto la paz del mundo

Expresiones de amor como un beso o un abrazo son ahora armas letales

EL CORONAVIRUS EN COLOMBIA

Los riesgos de la atención odontológica

Recomendaciones de la Federación Odontológica Colombiana.

EL CORONAVIRUS EN MEXICO

Historia de una pandemia anunciada

Cuestionan el comportamiento del gobierno ante la pandemia.

EL CORONOAVIRUS EN PERU

Las ineficiencias del sistema de salud

El COVID-19 revela las deficiencias de la red de atención pública.

LA CRISIS DEL CORONAVIRUS

Tiempo de curar y de consolar

No es momento de buscar culpabilidades sino de prevenir, curar, y, en el peor de los casos, consolar".

EL CORONAVIRUS EN CHILE

Un enemigo invisible

Solo ganaremos esta batalla con humildad, autocuidado y responsabilidad.

EL CORONAVIRUS EN DOMINICANA

Experiencias de un implantólogo

Un especialista describe un día de aislamiento en Santo Domingo.

EL CORONAVIRUS EN ESPAÑA

El virus y la docencia

Una universidad que cambió clases presenciales por clases online.

Imagen del organismo que desatado una pandemia sin precedentes a nivel global.

DIGNIFICANDO LA ODONTOLOGIA

La tecnificación de la odontología

Por Enrique Jadad Bechara

Enrique Jadad advierte que, si bien las nuevas herramientas tecnológicas son una maravilla de la ciencia, se han vuelto un camino facilista con el que se quieren crear restauraciones en serie como si se tratara de camisas o zapatos.

No hace mucho encontré en Dental Tribune un escrito maravilloso del Dr. Didac Sotorra Figuerola, en el que este colega toca un tema importante: la "moda" de no cobrar la primera consulta a los pacientes. El Dr Sotorra afirma que esto implica dejar de hacer lo que debería hacerse: el Diagnóstico. Sí, señores, el diagnóstico que es el pilar fundamental de cualquier acto médico, pero ahora parece que lo mas importante pasó a ser el presupuesto.

Me encuentro plenamente identificado con mi colega español, Sotorra Figuerola, cuando al recibir la invitación para escribir en este importante medio de información que es Dental Tribune Latin America, ni el ni yo teníamos claro sobre qué tema escribir. Él lo llamó una "batalla por hallar un tema", y esto es lo que me está sucediendo a mí luego de tantas columnas compartidas en este medio.

Así, amigos, me vino a la mente que llegamos a la era de la tecnificación de la profesión, en la que una ciencia de la salud como la Odontología se ha ido convirtiendo en un trabajo comparado con salas de belleza, spas o peluquerías. Es una realidad que llevaron a esta profesión a un nivel totalmente técnico en el que el odontólogo sigue recetas de cocina y plasma su apetitoso banquete en la boca de los pacientes. Otro factor o adelanto tecnológico es el del mundo digital, del CAD/CAM, de los softwares para diseñar sonrisas. Se quiere manejar todo con estas herramientas que, si bien son una maravilla de la ciencia y la tecnología, se han vuelto un camino facilista con el que se quieren crear restauraciones en serie como si se tratara de camisas o zapatos.

El doctor Enrique Jadad es especialista en Rehabilitación Oral, investigador y conferenciante con práctica privada en Barranquilla (Colombia). Fundador del grupo Dignificar la Odontología (FaceBook).

Muchos profesionales de la odontología de hoy no quieren especializarse, les basta con ir a cursos de educación continuada y, como el papel lo aguanta todo, se endilgan títulos de postgrados inexistentes. Realmente, dejaron en el olvido las ciencias básicas, la microbiología, la biofísica, la anatomía, la histología, ya que según ellos no sirven para nada. Muchas veces he tenido interlocutores que expresan que al final de cuentas lo que ellos hacen es estética dental y solo necesitan aprender sobre adhesión y escogencia adecuada del color de los dientes.

Cuán equivocados están, cuanto daño están generando a los pacientes que acuden a sus consultas en busca de ese anhelado sueño de portar una sonrisa que haga notorio que tienen dientes de mentira. La moda de hoy dicta que deben ser dientes extremadamente blancos, largos y supremamente artificiales. Los odontologos que a este menester se dedican felices cobran altas sumas de dinero: el paciente paga y cree que esos dientes serán para toda la vida.

"Debemos siempre estar inmersos en una actualización constante, donde prime la ética y de esta manera no causar iatrogenias a los pacientes".

Me impresiona el marketing agresivo que se utiliza para promocionar la profesión. Han inyectado en las neuronas de los pacientes estereotipos de belleza totalmente trastocados y alejados de todo concepto de naturalidad. Esto es una Narco-odontología. Enlos años 80, las mujeres fueron tipificadas de Barbies, portadoras de senos, gluteos y labios estrambóticos, en una fiesta de la silicona; hoy lo es de las Resinas y los dientes sobredimensionados en color y forma anti estética.

Tanto los odontólogos independientes como las clínicas dentales se han percatado que existen dos tipos de pacientes, los terrenales que razonan y piensan con niveles altos de cordura, que buscan el apoyo del odontólogo para alcanzar una solución a s sus alteraciones dentales. Por el otro lado, tenemos a los pacientes de mentes débiles o manipulables, que son los que buscan que les hagan cambios extremos en sus cuerpos, bocas o dientes; son aquellos que desean cambios en sus sonrisas a expensas de sacrificar sus tejidos dentales con tal de lograr la paz interior que les va a mejorar, según ellos, su autoestima.

Este grupo de pacientes se encuentran dispuestos a soportar todo durante el tratamiento, son de los que ningún color blanco es suficiente, no se sienten satisfechos con la forma de sus dientes y por esto piden que les hagan carillas. No entienden que esto les va a implicar dormir para siempre con una férula o placa oclusal, se van a tener que privar del placer de comer la gran mayoría de sus alimentos favoritos. En estos pacientes, puede más el deseo que la razón, un deseo incrustado en sus mentes por una publicidad agresiva y mañosa.

Los grandes fabricantes de materiales dentales gastan gran parte de sus capitales creando y haciendo publicidad agresiva. Esta publicidad ha sido preparada, estudiada y analizada por expertos en marketing y consumismo, y hace ver a la estética como una necesidad y prioridad en la vida de los seres humanos. Esto genera mensajes subliminales para que las personas vayan al odontólogo diseñador de sonrisas que está "preparado y formado" para manejar estos materiales y esas técnicas irracionales destructoras de sonrisas. De esto se trata la odontología estética actual, primero el dinero, después la salud e integridad de los dientes, tejidos de soporte y en general de los pacientes.

Los odontólogos y el personal de salud en general nunca debemos perder el norte y siempre debemos tener presente la ética en nuestros procedimientos, aunque exista de por medio un perjuicio económico. Nuestros planes de tratamiento no pueden verse manipulados

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

Publicado por Dental Tribune International

DENTAL TRIBUNE
Hispanic & Latin America Edition

Editor-in-Chief & Business Manager
Javier Martínez de Pisón
j.depison@dental-tribune.com
Miami, Estados Unidos
Tel.: +1-305 633-8951

Graphic Designer
Javier Moreno

COLABORACIONES
Los profesionales interesados en colaborar deben contactar al director.

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

Licensing by
DT International

Publisher and Chief Executive Officer Torsten R. Oemus
Chief Content Director Claudia Duschek

Dental Tribune International GmbH
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany
Tel.: +49 341 48 474 302
Fax: +49 341 48 474 173
General requests:
info@dental-tribune.com
Sales requests:
mediasales@dental-tribune.com
www.dental-tribune.com

Material from Dental Tribune International GmbH that has been reprinted or translated and reprinted in this issue is copyrighted by Dental Tribune International GmbH. Such material must be published with the permission of Dental Tribune International GmbH. Dental Tribune is a trademark of Dental Tribune International GmbH.

All rights reserved. © 2020 Dental Tribune International GmbH. Reproduction in any manner in any language, in whole or in part, without the prior written permission of Dental Tribune International GmbH is expressly prohibited.

Dental Tribune International GmbH makes every effort to report clinical information and manufacturers' product news accurately but cannot assume responsibility for the validity of product claims or for typographical errors. The publisher also does not assume responsibility for product names, claims or statements made by advertisers. Opinions expressed by authors are their own and may not reflect those of Dental Tribune International GmbH.

Foto: Enrique Jadad Bechara

Una muestra de un diseño de sonrisa irracional y un blanqueamiento no solo excesivo sino dañino.

ni guiados por el hedonismo y la usura, debemos siempre estar inmersos en una actualización constante, donde prime la ética y de esta manera no causar iatrogenias a los pacientes.

La Odontología abrió las puertas a la estética orofacial, pero siempre tengo presentes los principios biológicos irrenunciables y por esto me he negado a realizar tratamientos que no cumplen con estos principios, y por la posibilidad de demandas legales por parte de los pacientes, que ya han empezado a despertar de todas estas atrocidades. Y aquí viene la pregunta del momento: ¿Qué van a hacer esos colegas cuando el tiempo cobre factura? Lo que es seguro en el futuro cercano de esos dientes así tratados son manejos endodónticos, núcleos y coronas, posteriormente exodoncias e implantes.

Debemos evitar agredir dientes que estan levemente afectados, pigmentados o lo más triste, dientes perfectamente sanos que terminan destrozados con esos manejos irresponsables guiados por los diseños de sonrisas. Nuestra tarea debe centrarse en concientizar a los pacientes para que después no tengan problemas, sorpresas y demandas. Los pacientes deben educarse e informarse antes de realizarse tratamientos de estética, tanto dental como facial.

La odontología restauradora está basada en tres factores inseparables e interrelacionados que constituyen sus bases racionales, clasificadas en tres grandes categorías: factores biológicos, mecánicos/funcionales y estéticos. La integración de estos tres factores es lo hace que las restauraciones sean consideradas adecuadas, por no decir ideales, término que no es conveniente utilizar en Odontología. Nuestras restauraciones pueden llenar los requisitos estéticos, pero si no son conceptualizadas de una manera racional e integral, fracasarán en los otros factores, sobre todo los biológicos.

Los odontólogos somos parte de este grupo de profesionales de la salud que tenemos conocimientos sobre biología, fisiología y anatomía, por lo que somos los responsables de explicarle a los pacientes los conceptos básicos de salud, para que al tener claro el panorama no se dejen embaucar por profesionales inescrupulosos. Ideal sería que desde el Estado se proteja a los usuarios, se implementen estrategias para educar al pueblo y punir a quienes realizan trabajos mutilantes que no tienen soporte ni asidero académico, científico ni ético.

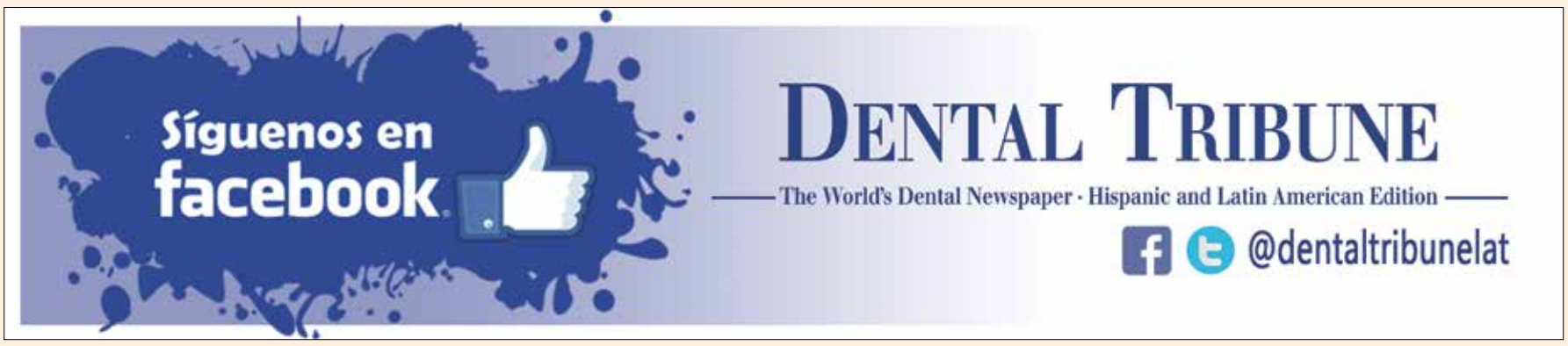
He vivido situaciones desagradables con colegas que viven de desacreditar a otros, solo por ganarse un paciente. Hace unos meses, a una paciente a la que le realizamos una rehabilitación oral hace algo más de 28 años, un colega le dijo que el trabajo estaba mal ejecutado y que había que retirar las coronas y las prótesis parciales fijas porque era “evidente” que la técnica de impresión había sido mal ejecutada y que la restauración dejaba mucho que desear.

Ante esta situación me pregunto, ¿Está mal hecho un trabajo que lleva 28 años funcionando en boca? ¿Cuánto quisiera ver casos de hoy día que puedan ser mostrados con la cabeza en alto dentro de 28 años? Es muy triste la situación que atravesamos en nuestra linda profesión; la ética es ya materia de relleno en los pensum de varias universidades, por no decir que de la mayoría, es más el afán mercantilista que la verdadera preparación académica y ética.

Invito a quienes tienen el privilegio de ser docentes a ser mejores cada día, pero basados en la formación académica y el deseo de servir honestamente a quienes nos necesitan. Estos son temas que deberían discutirse en los salones de clase, porque muchos de los odontólogos que se están graduando solo tienen el pensamiento de salir a hacer dinero rápido y fácil.

Son pocas las facultades de odontología en las que se insiste en la Etica. En Colombia, incluso algunas ya forman odontólogos en 8 semestres, parecen fábricas generadoras de mano de obra para los grandes emporios económicos. Muchas facultades se prestan a este juego y los nuevos colegas no tienen otra chance sino inscribirse en cuanto diplomado o cursito de fin de semana les pongan enfrente para que los acaben de “entrenar” en cosas tan elementales como caries o resinas, carillas, urgencias y otros temas cotidianos de los odontólogos.

Personalmente, creo que es importante resaltar que lo que el paciente quiere, no necesariamente significa que lo necesite; por esto, debemos ser los consejeros de su salud oral y no el instrumento que ejecute tratamientos innecesarios o dañinos. Me gustaría mucho que lean mi artículo publicado en Dental Tribune en enero de 2020, titulado “Estetica con respeto”, y me cuenten si es que estoy equivocado. DT



PUBLICIDAD

ARMONIZACION OROFACIAL

¿Qué es la armonización orofacial?

Por Priscilla Pereira

La doctora Priscilla Pereira Directora del Núcleo de Desarrollo de Armonización Orofacial Proclinic de Brasil y Asesora del Departamento Internacional de la Asociación de Cirujanos Dentistas de São Paulo (APCD), describe en qué consiste la Armonización Orofacial, que es ya una Especialidad en su país.

Esta es la pregunta que se hacen muchos de nuestros pacientes, y hoy, en mi primera columna del año, la respondo porque un día sus pacientes se lo van a preguntar.

Armonización es un término ampliamente utilizado, que está directamente relacionado con el equilibrio y la armonía. En la odontología, no podría ser diferente: armonizar la sonrisa con la cara es esencial para quienes buscan el equilibrio de una sonrisa hermosa, una alta autoestima, bienestar y, en consecuencia, una salud completamente restaurada.

La armonización orofacial ha ganado mucho terreno en odontología porque ofrece procedimientos poco invasivos y relativamente simples, que proporcionan resultados increíbles. Hoy, a través de técnicas especiales, es posible equilibrar la parte funcional y estética de la cara de un individuo en nuestro consultorio.

La toxina botulínica tipo A es una de los principales materiales utilizados en el tratamiento estético orofacial. Su acción consiste en la neuromodulación, y no siempre es estrictamente estética, sino que es también una terapia funcional que ayuda a los pacientes con problemas que comprometen la calidad de vida, como sonrisa gingivale, bruxismo y dolores de cabeza por tensión.

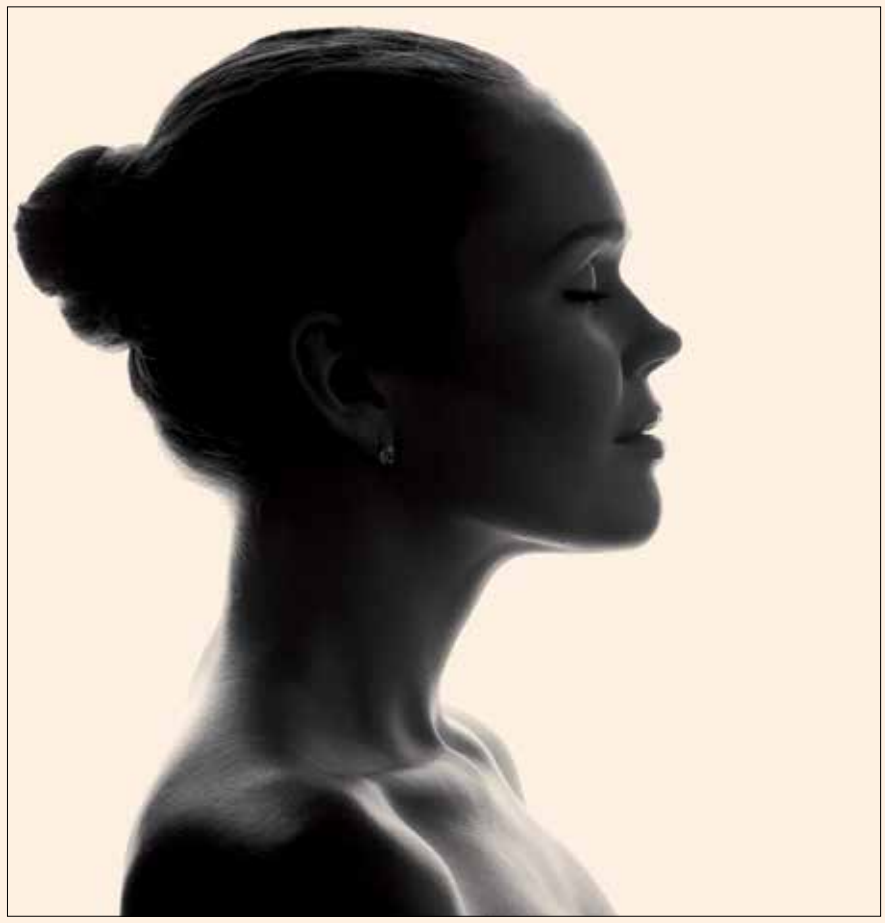
Los rellenos y los bioestimuladores son también muy importantes en un procedimiento de equilibrio facial, donde podemos trabajar en muchas áreas, que ofrecen beneficios terapéuticos y estéticos para nuestros pacientes. Las técnicas utilizadas son seguras y no hay alteraciones motoras o vasculares, pero para ello se debe estudiar mucho y, sobre todo, conocer la anatomía del rostro. La anatomía es realmente fundamental para el tratamiento exitoso de la armonización orofacial. DT

La doctora Priscilla Pereira, odontóloga brasileña que ejerce en São Paulo, tiene especializaciones en Armonización Orofacial, Odontopediatría, Implantología y un Master en Bio-Odontología. Es profesora y conferencista de cursos de Armonización Orofacial a nivel nacional e internacional. @drapripereira

La Armonización Orofacial es un conjunto de procedimientos terapéuticos y estéticos que tienen por objetivo armonizar estética y funcionalmente la boca y la cara.

Fotos: depositphotos.com

Los rellenos y los bioestimuladores son muy importantes en un procedimiento de equilibrio facial, donde podemos trabajar en muchas áreas que ofrecen beneficios terapéuticos y estéticos para nuestros pacientes.



Las técnicas de armonización orofacial son seguras y no producen alteraciones motoras o vasculares, pero hay que estudiar mucho y, sobre todo, conocer la anatomía del rostro.

PUBLICIDAD

Foto: Smile Software

La Dra. Yolanda Valero, Directora Académica de la Facultad de Odontología de la UIC, manifestó que un factor importante para la adquisición del software SMILE es que mejora las finanzas al controlar los ingresos y los gastos de los servicios que se prestan en la clínica universitaria. En la imagen, aparece con el Ing. Marco Benítez, de la empresa de software SMILE.

La UIC automatiza los procesos clínicos, académicos y administrativos

Por Dental Tribune Latin America

La Universidad Intercontinental (UIC) de México inició la implementación del software "SMILE", un programa especializado para clínicas odontológicas universitarias que automatiza los principales procesos clínicos, académicos y administrativos.

El software será utilizado por los estudiantes de Licenciatura, de los postgrados de Prostodoncia, Periodoncia, Endodoncia, la maestría en Ortodoncia y del personal administrativo y directivo de la facultad.

La Dra. Yolanda Valero, Directora Académica de Licenciatura y Posgrados de la Facultad de Odontología de la UIC, comentó que "el software viene a sustituir el expediente clínico que se lleva en papel, el cual presenta problemas de deterioro con el tiempo, complejidad de lectura, costo de almacenamiento, riesgo de pérdida y custodia. Además, nos va a ayudar a la prevención de riesgos con el registro de eventos adversos y la seguridad del paciente. También nos ayudará a controlar los procesos de las diferentes áreas de la clínica, como admisión, banco de pacientes, almacenes, pagos de pacientes, esterilización, mantenimiento, laboratorios, radiología, entre otras áreas.

Otro punto importante del software es la integración inmediata al expediente de cada paciente de las imágenes del Centro Radiológico Universitario, el cuál se inauguró recientemente en la UIC.

La Dra. Valero agregó que "uno de los potenciales que tiene el software Smile, y que fue un factor importante en la toma de decisión para su adquisición, es que mejora las finanzas al controlar los ingresos y los gastos de los servicios que se prestan en la clínica. Otro de los temas más importantes del software es la capacidad para obtener información estadística para la toma de decisiones oportuna en las áreas clínicas y administrativas, además de ser una fuente importante para generar información para investigación".

"El software tiene la capacidad de obtener información estadística para la toma de decisiones clínicas y administrativas, además de para investigación".

Por su parte el Dr. Rodrigo A. Madrazo, coordinador de Clínicas de la Facultad de Odontología, comentó: "Vivimos en una era digital, los estudiantes manejan con mayor facilidad este tipo de herramientas tecnológicas. Con la implementación del software, se mejorará el servicio a los pacientes y ayudará a un mejor desempeño de los alumnos, ya que tendrán a la mano la información de los pacientes para su estudio y preparación de casos, y también podrán revisar su desempeño día a día con las facilidades que brinda el software Smile".

El Dr. Madrazo comentó también que en "el caso de los profesores, el software será una herramienta valiosa para la supervisión y apoyo en las actividades clínicas que realizan los alumnos, podrán en cualquier momento revisar el desempeño y evaluar objetivamente las prácticas con rúbricas insertadas previamente. De igual manera, les permitirá controlar los procedimientos clínicos que se le van realizando a cada paciente, su evolución y dar seguimiento posterior".

Por su parte, el Ing. Marco Benítez, director de la empresa fabricante del Software Smile, manifestó estar muy satisfecho de que la Universidad Intercontinental, uno de los referentes de la Odontología en México, se sume a las más de 33 universidades que cuentan con el software Smile en América Latina. Benítez seguró que será un éxito la implementación del software, ya que se van a fusionar las mejores prácticas del software con las mejores prácticas que cuenta la universidad. Adicionalmente, comentó que parte del acuerdo con la universidad es que los profesores y alumnos que egresen contarán con facilidades para contar con el software Dentis365 para administración de consultorios, el cual es también desarrollado por la misma empresa y es líder en el mercado. DT

Recursos

• SMILE

RECIBA GRATIS NUESTRA NEWSLETTER SEMANAL EN SU BUZON LA.DENTAL-TRIBUNE.COM/NEWSLETTER

Nuevos Microimplantes para Ortodoncia DSQ-Ziacom

Por David Suárez Quintanilla

El Profesor David Suárez Quintanilla describe en este artículo exclusivo los nuevos microimplantes para Ortodoncia que ha desarrollado, los cuales se presentarán a nivel mundial en Expodental, la feria de productos y servicios que se celebró en Madrid en marzo.

En nuestra especialidad, las dos obligaciones principales del profesor universitario son la formación de los alumnos, su inspiración y motivación académica para el desarrollo de una práctica basada en la ética hipocrática y la evidencia científica, y la creación de ciencia que ayude a retroalimentar y hacer más predecible la práctica de la ortodoncia.

Uno de los pecados veniales de la investigación universitaria es la de realizar trabajos solo con fines académicos (para cumplir algún trámite de la carrera universitaria propia o ajena), que o bien o no acaban convirtiéndose en una publicación internacional de calidad o que nada aportan a la práctica odontológica. Está bien que los físicos teóricos, los matemáticos, los químicos o los neuroanatómicos centren su actividad investigadora en la investigación básica, o que los filólogos se recreen en la investigación etimológica, como ya decía Borges, pero la odontología necesita con urgencia más y mejor investigación que ayude a resolver las mil dudas que nos acechan delante del paciente.

"La aparición de los microimplantes ha creado un antes y un después en la biomecánica ortodóncica, al permitirnos simplificar y acortar los tratamientos".

La inmediatez y urgencia de la relación odontólogo-paciente debería ser un toque de responsabilidad para los que diseñan y coordinan la investigación universitaria odontológica. Los responsables universitarios, al menos en España, no se cansan de pedir al todopoderoso y dadivoso papá-estado, más financiación para la investigación. Pero el estado también debería de exigir más a la hora de ver la rentabilidad de la inversión pública que todos pagamos (bueno, al menos los que pagamos impuestos y no tenemos ningún tipo de "subvención"). Seamos honestos, mucho del dinero destinado a investigación solo sirve para enseñar a otros a hacer seudociencia (cosa loable pero costosa) que, en realidad, no aporta nada significativo para la mejora de la salud bucodental de la población.

Por todo lo anterior, creo que hay que reivindicar la investigación con aplicación clínica directa y más aquella que, abalada por patentes, modelos de utilidad o técnicas, produce una mejora inmediata en la atención odontológica. La histórica divergencia entre empresa y universidad (ya un académico Unamuno se refería al *"¡que inventen ellos!"*) se ha tratado de solucionar desde ambas orillas, con criaderos de empresas y spin-off universitarias o inversión de las empresas en la investigación universitaria, como clientes o mecenas. Es cierto que las empresas tienen como santo patrón el beneficio y que, en cierta manera, no quieren disgustos (en forma de resultados científicos adversos a sus intereses), pero también es cierto que gozan de una agilidad burocrática e independencia financiera que envidia nuestro macro-todo-lo-controla estado en el que está incluida la universidad pública.

Yo, que me muevo en ambos mundos, no dejo de sorprenderme de la disparidad de ambos y más por la disposición mental y marco de referencia de los individuos, según pertenezcan a uno u otro mundo, funcionarios versus empleados, que de la propia estructura organizativa.

En la universidad hay demasiados perros del hortelano, que como diría el gran Lope, *"ni comen ni dejan comer"*, cuyas trabas en estériles reuniones o comisiones, que recuerdan el día de la marmota, son más por no querer dejar hacer que por realizar una crítica sana y constructiva. Hay que reconocer, y esta es mi experiencia, que esta es una gran ventaja de la empresa privada, un proyecto claro y bien dirigido donde el que no reme en la dirección adecuada, no sale en la foto. Claro que existen barreras y prejuicios en la investigación privada y que no siempre es oro todo lo que reluce, pero sus ventajas y su aportación real a la mejora de la salud bucodental de la población (en forma de tecnologías, técnicas o productos) es enorme. Seamos sinceros y pongamos la mano en el corazón a la hora de revisar la historia de la ciencia odontológica de los últimos treinta años y preguntémonos que ha aportado la investigación universitaria "pura" y, por otro lado, la técnicas y tecnologías derivadas del mundo empresarial. Soy un acérrimo defensor del aspecto estrictamente docente y clínico del profesor de ortodoncia, que actualmente no se valora adecuadamente en el currículo de casi ninguna universidad, española o internacional, y así le va a nuestra especialidad con un creciente abismo infranqueable entre investigadores y clínicos que adoptan una postura maniquea sobre la preminencia de la práctica y la experiencia clínica sobre la investigación o viceversa.

Creo que la postura más eficiente, tratando de unir eficacia, tiempo y rentabilidad, ha de acotar las tareas y objetivos de cada orilla dejando a las mentes universitarias el planteamiento de los problemas clínicos a resolver, el diseño y control experimental y la publicación aséptica de los resultados, sean cuales fueran éstos, y a las mentes empresariales la transformación de las ideas en tecnologías, técnicas o productos que puedan llegar al paciente, a través de los profesionales. Se ha de formar así un mecanismo de retroalimentación, donde el resultado empresarial de la idea inicial del investigador universitario, sea un implante, un nuevo alambre o bracket, una turbina o un producto recalcificante del esmalte, sea evaluado por este y, de ser positivo, pueda ser comercializado por la empresa. Esta imbricación ha de ser real, no vicariante, y ha de trabajar en aras de la mejor eficiencia dinámica. Ni el mundo empresarial está para perder el tiempo con burocracia funcionarial o discusiones bizantinas, ni el espíritu universitario debe ligar la investigación a la crematística o la rentabilidad inmediata.

Un claro ejemplo práctico del espíritu que debe reunir la simbiosis universi-

Fotos: Ziacom

El nuevo sistema de microimplantes DSQ-Ziacom desarrollado por el Dr. Suárez Quintanilla.

El elegante kit del sistema de microimplantes DSQ-Ziacom.

El Profesor y Doctor David Suárez Quintanilla es catedrático de Ortodoncia de la Universidad de Santiago de Compostela (España), expresidente de la European Orthodontic Society y vicepresidente de Ortodoncia de la International Association for Dental Research. En sus treinta años dedicados a la Ortodoncia, ha creado procedimientos como la Técnica SWLF (Straight Wire Low Friction), desarrollada con la compañía RMO de Denver, que es actualmente utilizada por ortodoncistas de más de treinta países. Además, es autor del libros como «Ortodoncia. Eficiencia Clínica y Evidencia Científica". Visite su página web en: dsqtraining.com

dad-empresa es el diseño y fabricación de nuestros nuevos microimplantes de Ortodoncia DSQ-Ziacom®. Es una obviedad que el uso de microimplantes en ortodoncia ha creado un nuevo horizonte en nuestra especialidad y que su difusión y popularidad ha abierto un nicho de mercado en expansión en el que se han fijado empresas tanto de ortodoncia como de implantes.

En realidad, la aparición de los microimplantes (MI) y sistemas de anclaje óseo temporal (TADS) han creado un antes y un después en la manera de entender y aplicar la biomecánica ortodóncica, al permitirnos simplificar y acortar sensiblemente los tratamientos, aumentar su eficiencia o costo-efectividad y realizar cambios dentarios y esqueléticos impensables hace pocos años. Muchos clínicos, yo entre ellos, no podemos entender la ortodoncia contemporánea sin la rutinaria e inestimable ayuda de los MI intra y extraalveolares. Los MI no solo no han venido para quedarse, sino que día tras día y paciente tras paciente, no deja de sorprendernos su versatilidad y alta eficiencia en la génesis de anclaje, la facilitación del movimiento dentario ortodóncico, la disyunción rápida maxilar no quirúrgica, incluso en el adulto, el distalamiento molar o el control vertical, tanto de la erupción dentaria como del crecimiento dentofacial.

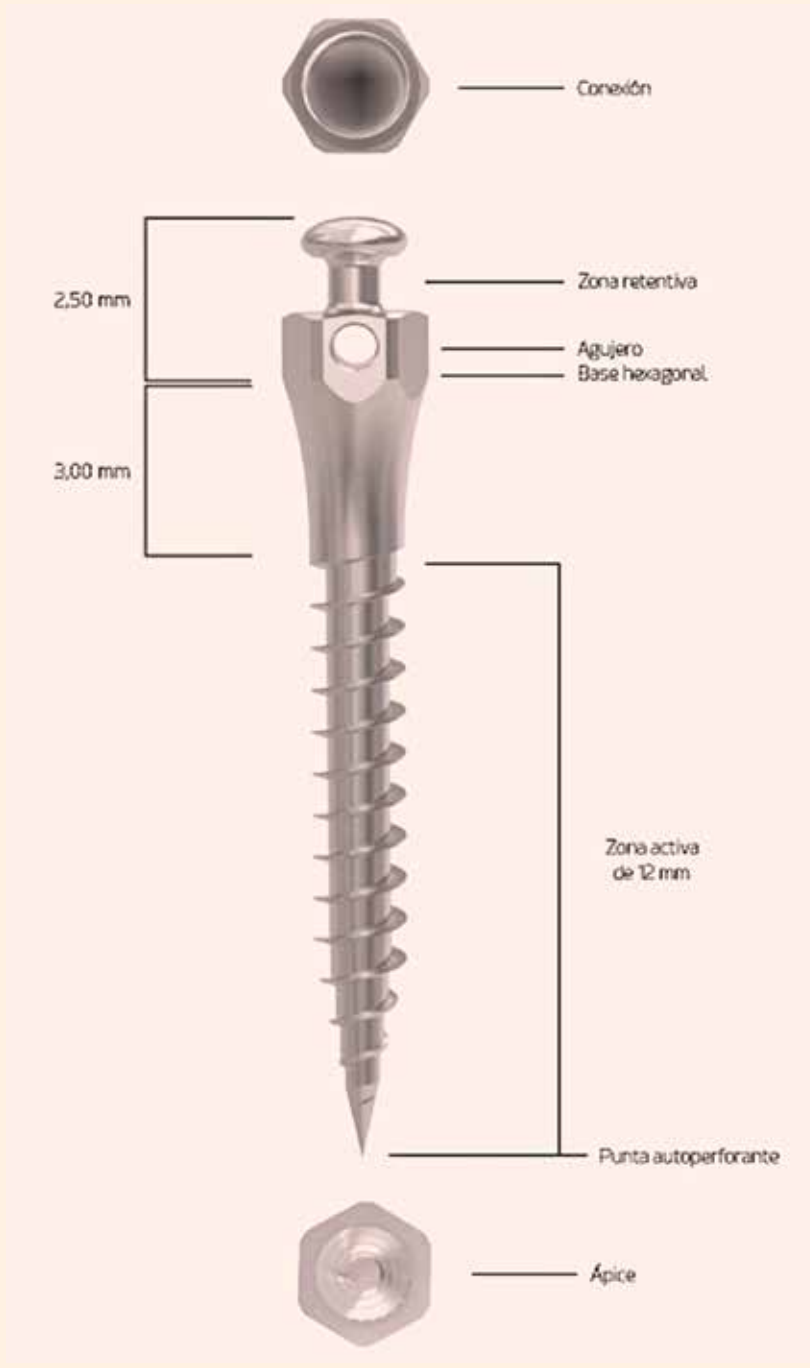
“Los MI contribuyen a nuestro éxito clínico al eliminar, en muchos casos, la necesidad de colaboración del paciente”.

Me atrevo a decir que no usar hoy de manera sistemática los MI, se trate de los intra o los extraalveolares, es equivalente a limitar nuestros objetivos terapéuticos y arriesgarse a la obsolescencia de nuestra clínica. Los MI contribuyen al éxito de nuestra práctica profesional, no solo por crear un elemento moderno y diferenciador, positivamente percibido por el paciente, sino por permitirnos simplificar nuestra biomecánica y reducir drásticamente el uso de complejos o incómodos aparatos, tanto dento como mucosoportados. Cualquier paciente adulto se ve reconfortado cuando un par de pequeños microtornillos (colocados de manera sencilla por el ortodoncista solo con dos o tres gotas de anestesia) sustituyen a una barra palatina, un Botón de Nace, un costoso distalador o un Péndulo de Hilgers, por no hablar de los aparatos extraorales en los adolescentes.

Los MI contribuyen a nuestro éxito clínico al eliminar, en muchos casos, la necesidad de colaboración del paciente a la hora de tener que utilizar elásticos intermaxilares o dispositivos removibles. En la biomecánica ortodóncica, siempre nos hemos tenido que preocupar de quién estaba al otro lado del extremo del alambre o polímero que aplica la fuerza, siendo los problemas de acción-reacción, es decir el no mover aquellos dientes que no queremos mover, uno de los biomecánicamente más importantes. Los MI nos liberan en parte de la tercera ley de Newton al crear una resistencia, excelente y temporal, en el hueso adyacente sin ningún tipo de peaje o contrapartida desfavorable en los dientes vecinos o la arcada opuesta. Los microimpantes extraalveolares e infracigomáticos, que nosotros hemos tratado de simplificar en su inserción, carga y manejo, facilitan el movimiento en masa de las arcadas sin ninguna interferencia dentaria.

Llevo más de quince años utilizando de forma sistemática los microimplantes y en los últimos años había detectado en el mercado un cierto confusionismo y caos en adecuación de diseño, medidas, materiales (acero inoxidable de baja calidad frente a aleaciones de titanio de alta calidad) y comportamiento biomecánico (capacidad de ser autoperforante y autorroscante). También he visto como la moda de los materiales *low-cost* de baja calidad a los que se ven abocados muchos ortodoncistas que tratan capas sociales desfavorecidas en países de baja renta per cápita, se había introducido en Europa de la mano de los microtornillos de acero inoxidable, de fabricación china y venta a granel. En este caso, el papel de la empresa distribuidora en nuestro país se limita a vender el producto encareciéndolo desmesuradamente para la calidad que ofrece. Es cierto que la crisis profesional ha complicado el uso de materiales de alta calidad y precio, y que muchos profesionales se dejan autoengañar con burdas copias de calidad y origen desconocido. A todos ellos hay que recordarles que estamos hablando de salud y, en concreto, de introducir en el hueso un material que ha de tener todas las garantías, trazabilidad y registros legales. ¿Se imaginan una denuncia ante los tribunales tras una sinusitis por el uso de un microimplante de calidad dudosa y origen incierto? Lo barato sale siempre caro, y en salud, más.

Por todo ello, propuse a Alejandro del Valle, CEO de Ziacom®, una empresa española joven de alta tecnología, crecimiento internacional imparable y profesionalidad indiscutible, el desarrollo de un proyecto de I+D+I para la realización de unos microimplantes de alta calidad y diseño optimizado, fabricados en un excepcional titanio de grado 5, y presentados al profesional con todas las garantías sanitarias de la Unión Europea (y sus correspondientes etiquetas para incluir en la hoja clínica del paciente). Nuestro primer paso fue detectar las carencias y necesidades del mercado, analizar el estado actual de la cuestión (metaanálisis sobre los diferentes aspectos que influyen en el éxito o fracaso de los mismos: material, diseño, longitud, grosor, extremo perforante, espiras autorroscantes, cuello, cabeza, técnica de inserción en razón de su diseño, superficie biológicamente compatible no contaminable) y pasar a una segunda fase de diseño de cada uno de los microimplantes. En poco tiempo, y gracias al inestimable trabajo de los ingenieros y responsables técnicos de Ziacom®, pudimos tener los primeros diseños, probarlos y ahora poderlos ofrecerlos a todos los compañeros. Es evidente que se trata de un proyecto que estamos iniciando y en un futuro próximo vamos a ampliar el número y medidas de los microimplantes DSQ-Ziacom® para lograr una ortodoncia, sea con brackets, aparatos funcionales o alineadores plásticos, de mayor eficiencia biomecánica. Vamos a centrar parte de nuestras investigaciones futuras en los microimplantes extraalveolares al estar convencidos de su versatilidad y posibilidades ortopédicas, tanto en el joven como el adulto. Esperamos que este ilusionante proyecto, fruto de la unión del espíritu universitario y empresarial y que ya es una realidad palpable en forma de un kit y una amplia línea de microimplantes, tenga la aceptación del verdadero juez de todas estas iniciativas, el profesional que día a día se ha de enfrentar al reto de dar el mejor de los servicios a sus pacientes. DT



El cuidado diseño del sistema de microimplantes DSQ-Ziacom garantiza su efectividad clínica.

Los instrumentos para la colocación y anclaje de los nuevos microimplantes DSQ-Ziacom.

Fotos: Ziacom

Foto: Niccolò Rizzi

RAW no es mejor que Jpeg, si bien permite guardar una imagen no modificable a su resolución original, lo cual ofrece mucha mayor calidad que Jpeg

RAW vs JPEG en fotografía dental

Por Niccolò Rizzi

Niccolò Rizzi, especialista de Fradeani Education, grupo italiano especializado en estética dental, discute en este artículo las ventajas y desventajas de estos dos formatos fotográficos.

La documentación fotográfica juega un papel cada vez más importante en el campo de la medicina. Esta creciente relevancia implica también al área odontológica, donde además de asumir un papel importante en la comunicación con el paciente, permite un intercambio de información entre colegas y con el técnico dental. Un aspecto que a tener en cuenta y que además debe enfatizarse es la oportunidad de almacenar y procesar imágenes, tanto para fines de conservación como de transmisión. Por lo tanto, se vuelve crucial analizar los diversos tipos de archivos utilizados en la fotografía dental.

Para adoptar el mejor formato para tomar fotos en odontología, primero debemos entender los diferentes significados de fotos "Raw" y "Jpeg", que son lo tipos de formato más utilizados. A continuación se analizarán sus peculiaridades, diferencias, cualidades y defectos de cada uno.

1. RAW

El formato "RAW" es un método específico para archivar datos de una imagen. Se utiliza principalmente porque garantiza que no habrá pérdida de calidad en ningún tipo de memoria, por lo que el número total de píxeles que componen la imagen coincide con el del sensor utilizado para captar la foto. La peculiaridad de este formato es que lo procesa la cámara, es decir, que la conversión de formato analógico a digital se registra en forma numérica. Su desventaja es que este formato solo se puede ver utilizando un software específico.

El formato de archivo RAW (crudo) se llama así porque todavía no se ha procesado y, por lo tanto, no está listo para imprimirse o editarse. Normalmente, la imagen es procesada por un convertidor de formato RAW en un espacio de color interno de amplia gama donde se pueden hacer ajustes precisos antes de la conversión a un formato "positivo" como TIFF o JPEG para su almacenamiento, impresión o posterior manipulación. Esta es la razón por la que también se llama "el formato sin ajustes de ningún tipo": el balance de blancos, el contraste, los tonos de color, no se optimizarán y el archivo real no se puede usar en su versión nativa.

El formato RAW que contiene muchos datos permite una gran libertad para trabajar con él; brinda la oportunidad de recuperar archivos cuestionables (tomas sobreexpuestas o subexpuestas), imágenes con fuertes colores dominantes y con mucho ruido. Esta recuperación se realiza de forma reversible, manteniendo siempre los niveles más altos de calidad.

Desafortunadamente, no todos los parámetros pueden modificarse, como el encuadre, el enfoque y la profundidad de campo, que solo pueden revisarse con un software de manipulación fotográfica. El formato NEF —Nikon Electronic Imaging—, exclusivo de las cámaras marca Nikon, es un formato RAW específico para Nikon que representa el "negativo total", en el que se puede intervenir libremente para crear la imagen de acuerdo con sus necesidades.

Hoy en día, gracias a la gran variedad de programas de retoque fotográfico (el más popular de los cuales es Photoshop), las imágenes se pueden administrar desde para hacer pequeños cambios hasta con fines ilegales. La prueba de manipulación con fines maliciosos es algo que debe ser probado por quien formula la hipótesis acusatoria. Dicho esto, el formato RAW ofrece más garantías de autenticidad, porque su formato contiene toda la información tanto de la toma como de la cámara que capta la realidad tangible.

Jpeg es un formato ampliamente utilizado porque ofrece un compromiso entre la calidad fotográfica y el espacio para almacenarlo, además de que puede verse con cualquier sistema y software gráfico.

De acuerdo con este razonamiento, así como con el sentido común, el valor probatorio del archivo RAW no puede ser discutido, por lo menos hasta que haya una orientación divergente evidente y consolidada de la jurisprudencia. Por ello, el archivo RAW no puede ser pirateado de ninguna manera y conlleva también el mismo valor legal que la película de fotografía convencional.

2. JPEG

"JPEG" es el acrónimo de Joint Photographic Experts Group, el primer estándar internacional de compresión de imagen de tono continuo, diseñado para color fijo y escala de grises. Es ampliamente utilizado porque ofrece un compromiso adecuado entre la calidad fotográfica y el espacio de memoria, así como el hecho de que puede verse con cualquier sistema operativo y software gráfico.

Por ser un estándar, tiende naturalmente a perder información debido principalmente a la compresión de la cámara. Esta compresión tiene lugar a dos niveles, mientras se eliminan los datos redundantes dentro del archivo, así como los datos visibles no captados por el ojo humano; por lo tanto, al mismo tiempo que se produce una pérdida real de datos, hay también una pérdida incesante de calidad de esa fotografía. Esta pérdida de datos puede ser: sin pérdida, es decir, una compresión no perceptible debido a una pérdida de calidad irrelevante, casi ausente; Pérdida, cuando la compresión produce a una pérdida de datos progresiva e importante.

Cada apertura de archivo provoca una descompresión, y cada cierre una compresión; Es importante saber que cuando se utiliza cualquier programa de edición, cada pequeño cambio aplicado con el guardado sucesivo conducirá a una nueva compresión, con el resultado de una disminución progresiva en la calidad de la imagen y con la posible aparición de artefactos. Al ser un "archivo final" de la foto, si no hay otros formatos disponibles, siempre es deseable convertir el archivo a un formato sin pérdida de calidad, como TIFF (Tagged Image File Format) o PSD (Documento de Photoshop).

3. Conclusiones

En conclusión, ninguno de estos dos formatos es mejor que el otro, apreciación que siempre depende de su uso. De hecho, si no espera lo mejor de una sesión de fotos y solo necesita envíarlas por correo electrónico, Dropbox u otros canales, o si el usuario no está familiarizado con el software de postproducción, entonces el mejor formato es Jpeg. Por otro lado, si es necesario sacar el máximo provecho de una sesión de fotos, y se le da gran importancia al manejo de los archivos durante la postproducción, extendiendo así el tiempo de uso de la imagen, entonces el formato adecuado a utilizar es RAW. Dicho esto, siempre sería apropiado elegir un modo de toma de fotografía que permita al clínico almacenar ambos formatos al mismo tiempo, incluso si eso significa utilizar más espacio en la tarjeta de memoria. Aunque que esto pueda parecer una desventaja, un archivo RAW no modificable siempre estará disponible e incluso podría resultar útil desde un punto de vista médico forense. DT

El Dr. Niccolò Rizzi, graduado en Odontología y Prostodoncia en 2005, es profesor de fotografía digital y colabora con muchas clínicas dentales en Italia. Además de tutor de los cursos del Dr. Riccardo Becciani y de Fradeani Education, tiene práctica privada en Florencia.

DDS.WORLD

Dentistry's New Online Marketplace

Easily organize your schedule

Detailed status and treatment planning

E-learning and news platform

DDS.WORLD

Accessible from anywhere

Online shop

Track inventory

Inventory Management

Practice Management

Online Shop

News & Education

TRY IT NOW FOR FREE!

www.dds.world