GD

Núm. 363 Febrero 2024 | 6,50€
gacetadental.com

Manejo de la persona con diabetes en la consulta
Recomendaciones para el dentista

Teleodontología
¿Sobrevive su boom a la etapa pospandemia?

Colocación de carillas
Tallado vertical mínimamente invasivo en incisivos laterales superiores

Expodental 2024
Ana Rodríguez, directora del certamen, nos desvela detalles de la gran cita del sector

GD

Núm. 363 Febrero 2024 | 6,50€
gacetadental.com

Manejo de la persona con diabetes en la consulta
Recomendaciones para el dentista

Teleodontología
¿Sobrevive su boom a la etapa pospandemia?

Colocación de carillas
Tallado vertical mínimamente invasivo en incisivos laterales superiores

Expodental 2024
Ana Rodríguez, directora del certamen, nos desvela detalles de la gran cita del sector

¡COMPLETA EL SISTEMA DE REGENERACIÓN DE TU CLÍNICA CON XENOMATRIX!

NUEVO PRODUCTO PARA LA REGENERACIÓN DEL TEJIDO BLANDO

Xenomatrix®

H42

OSTEOXENON

LANZAMIENTO

XENOMATRIX

OSTEOXENON

H42

CONSULTA A TU DELEGADO COMERCIAL

Material dirigido a profesionales sanitarios. Estos productos sanitarios pueden tener contraindicaciones y/o efectos adversos.
Lea detenidamente las instrucciones de uso antes de su utilización. De conformidad con la legislación vigente de productos sanitarios.

02-PS-PF-BIOMAT-01.2024.1.3

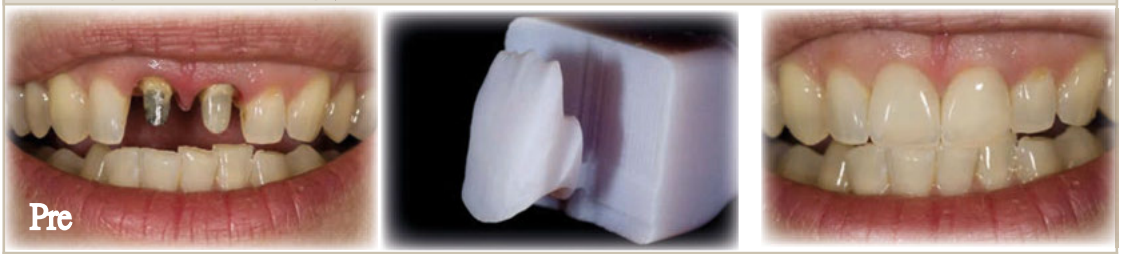
NORMON

Avila Mañas®

E-max CAD sobre diente natural

E-max CAD sobre implante

E-max CAD técnica "Cut-back"



E-max CAD "Monolítico"

Avila Mañas le ofrece:

El innovador **Disilicato de Litio** (LS2) del sistema de cerámica vítrea IPS **e.max CAD** no solo ofece una altísima estética sino que también es de 2,5 a 3 veces más resistente **360 MPa** que el resto de cerámicas de vidrio. Por ello, este material cubre todos los requerimientos estéticos y también representa una alternativa eficiente a las restauraciones unitarias de Zr02 (Zirconio).

IPS **e.max** está avalado por la experiencia clínica que ha demostrado durante años, tanto en estética como en resistencia. La amplitud de elección del material, según el caso, en conjunción con la técnica empleada en nuestro laboratorio dotarán a los trabajos de la mayor estética para sus pacientes.

Avila Mañas puede recibir nuestros Impresiones Digitales de :

Sirona,

iTero,

Lava cos,

3Shape, etc

Avila Mañas

C/Ramon Calabuig 57 | 28053 | Madrid | Spain

Tel.+34 91 4782183 Fax. +34 91 4777716

labavila@avilam.com www.avilam.com

Carta abierta

El auténtico lujo

«El auténtico lujo no es lucir un bolso carísimo sino lucir una dentadura perfecta». Así lo manifestó Agatha Ruiz de la Prada, el pasado 18 de enero, al recoger, en el Círculo de Bellas Artes de Madrid, el galardón «Sonrisa del Año» concedido por el Consejo General de Dentistas de España. Que estas palabras salgan de la boca de una de las diseñadoras españolas más afamadas, tanto dentro como fuera de nuestras fronteras, es una campaña de comunicación de incalculable valor si tenemos en cuenta su impacto positivo a la imagen de una rama sanitaria, la Odontología, a veces menospreciada.

Precisamente, hace unos días, mirando mi cuenta de Instagram, un dentista al que sigo publicaba una imagen que invitaba a la reflexión. En la misma, se recogían una serie de actividades, su precio aproximado y su consideración, a ojos de la sociedad, como «barata» o «cara». Y, tristemente, ir al dentista figuraba con la sempiterna etiqueta de «caro», frente a otro tipo de actividades, relacionadas en su mayoría con el ocio, con costes mucho más altos y de disfrute mucho más efímero. No había ninguna estadística detrás de la imagen, pero todos sabemos que, aunque nos duela, esa percepción es la que impera.

Cuidar de nuestra boca más que un lujo es una necesidad imperiosa. Además, no se debe poner precio a la salud. Y es que no hablamos solo de la oral, porque el vínculo entre ésta y la salud general nos acompaña en todas las etapas de la vida (aspecto que también destacó la diseñadora por excelencia de los colores).
Un mensaje que, como medio de comunicación referente en el sector, no nos cansaremos de repetir para que cale aún más profundo en la mente de todos. Vamos avanzando, pero aún queda mucho por hacer.

Lo que sí es un auténtico lujo para nosotros es contar con una audiencia como vosotros. ¡El estreno de nuestro podcast GDentalk ha sido todo un éxito! Así que solo nos queda decir: ¡Gracias por vuestro apoyo!

Gema Bonache
Directora de Gaceta Dental

Índice de anunciantes

AGUILERA DENTAL 35

ANCLADEN 127

ARCHÍMEDES 103

ÁVILA MAÑAS Int. Portada

BCS - DENTAL ALLOYS 105

BIOACTIVA 55

BIOINNOVACIÓN 111

BTI 9

CLÍNICAS CATALANO 97

CNC 81

DOFLAB 123

EXPADENT 85

EXPODENTAL 73

FLUOCARIL 77

GALIMPLANT 99

GECKO 27

HEXA3DENTAL 115

I2 IMPLANTOLOGÍA 69

IPD 93

IPG 121

IVOCLAR Int. Contraportada

KURARAY NORITAKE 19

METÉ BIOMEDICAL 107

MANUEL ROMÁN ACADEMY 131

NORMON Solapa Portada

ODOPROX Desp. Contraportada

ORASCOPTIC 141

ORTOPLUS 135

ORTOCERVERA 139

OSSTEM 143

RADHEX Contraportada

RUMAR 5

SANHIGIA 137

SDI 145

SEOP 157

SMART IMPLANT SOLUTIONS 23

TICARE 7 y 11

TOKUYAMA 57

ULTRADENT 88-89

VITA Encarte fresado

VOCO 43

ENCARTES SUELTOS

EDE FORMACIÓN

SANHIGIA

ULTRADENT

20 RUMAR mayorista dental

EXPODENTAL

PABELLÓN 6
STAND 6G18

20 años al servicio de distribuidores y servicios técnicos dentales

PVP: 1.880,00€*

GARANTÍA: 2 AÑOS

WOODPECKER

AP-B

- **Ultrasonidos:** con luz LED, diseñado para tratamientos de profilaxis, periodoncia y endodoncia.
- **Aeropulidor** versátil 2 EN 1:
  Función **Supragingival** y Función **Subgingival**.
- Potencia y precisión.
- **Función de autolimpieza**, diseñado para que nunca se atasque.
- 6 niveles de **regulación de caudal**.
- 6 niveles de **regulación de potencia**.

UNIDAD DE PROFILAXIS

SOLUCIÓN COMBINADA Y COMPLETA PARA UNA PROFILAXIS PERFECTA: **EFICIENTE, CÓMODA Y SEGURA.**

DE LA MÁS SENCILLA A LA MÁS COMPLETA

*La unidad se fija al carrito de forma segura. **Carrito OPCIONAL** no incluido en el precio.

WOODPECKER

PT-A

PVP: 3.980,00€*

GARANTÍA: 2 AÑOS

Y ADEMÁS:

- Ultrasonidos con
  TECNOLOGÍA *"PAINLESS"*
  para tratamientos indoloros
- **Calentador de agua.**
- **Pedal multifunción.**
- **Gran pantalla táctil.**
- **12 niveles** de regulación de caudal.
- **12 niveles** de regulación de potencia.

*IVA/IGIC no incluido

¡Siempre en stock, entrega en 24 horas!

www.rumarcedeira.com | rumarcedeira@rumarcedeira.com
Teléfono: 91 849 01 04 | WhatsApp: 683 157 441

Pregúntanos por tu distribuidor o servicio técnico más cercano

SUMARIO

Carta abierta

3

«El auténtico lujo», por Gema Bonache, directora de Gaceta Dental.

Ciencia y clínica

16

–Manejo de la persona con diabetes que va a acudir a una consulta dental. Recomendaciones para el dentista, por el Dr. Juan Girbés Borrás. **[16]**

–Tratamiento combinado de una clase II de causa maxilar. A propósito de un caso, por el Dr. Luis Fernando Morales. **[30]**

–Tallado vertical mínimamente invasivo para la colocación de carillas en incisivos laterales superiores, por la Dra. María Jesús Segovia. **[40]**

–Análisis de la microdureza de composites «one shade», por la Dra. Marta Mira Castro. **[48]**

Digital al día

60

Implantes yuxtaóseos y carga inmediata con protocolos Di²gitalArch®. Consideraciones generales, por el Dr. Luis Cuadrado de Vicente.

Protagonistas

86

Dra. Asunción Mendoza
Presidenta de la SEOP. **[86]**

Dr. Juan José Gaite
Codirector de la Unidad Dental de la Clínica Universidad de Navarra. **[90]**

Ana Rodríguez
Directora de Expodental. **[94]**

GAP ZERO
TECHNOLOGY

ticare
MOVING FOR CARE

A fondo
100
–Teleodontología: ¿sobrevive su boom a la etapa pospandemia?

GDentalk
112
Trabajar en el extranjero: ¿qué debes saber?

A la última
118
Ismael Quijada Clínica Dental.

Rincón digital
128
Ortodoncia digital. Un enfoque detallado desde el inicio hasta la creación de los alineadores, por el Dr. Giuliano Fragola.

Solidaridad
148
ONG WAW Senegal.

Y además...

Qué leer. «Manual de Ortodoncia Clínica. Tomo 1», del Dr. Luis F. Morales **12**

Higiene dental. Efectos de los probióticos orales en pacientes con gingivitis o periodontitis (II), por Fernando Justa **70**

Laboratorio. Toma de color con aparatología, por Carlota Sánchez Consuegra **78**

Noticias **138**

Agenda **153**

Productos **160**

Calendario de congresos **162**

bti
Biotechnology Institute

CIRUGÍA GUIADA

STOP & GUIDE®

LA CIRUGÍA GUIADA QUE VA MÁS ALLÁ DE LO QUE ESPERAS

Ver vídeo demostrativo

POR 5 RAZONES:

1. Adaptable a diferentes protocolos de cirugía guiada: pilotada, semiguiada o totalmente guiada.
2. Sin rozamiento entre las fresas y la camisa. Evita el sobrecalentamiento y la liberación de partículas.
3. Sin fresas específicas y caja quirúrgica realmente reducida.
4. Control total de la profundidad de fresado.
5. Secuencia de fresado convencional guiada por un driver.

25 aniversario 1999-2024
BTI, futuro a tiempo real

LA CIRUGÍA, CADA DÍA MÁS PRECISA Y PREDECIBLE

BTI Biotechnology Institute Tel: (+34) 945 140 024 bti-biotechnologyinstitute.es

GD

¡SÍGUENOS EN LAS REDES!

EDITA
Peldaño

DIRECTORA
Gema Bonache
gbonache@gacetadental.com

HEAD OF DESIGN
Juan Luis Cachadiña

REDACTORA
Patricia Merino
pmerino@gacetadental.com

PUBLICIDAD
Ana Santamaría
Directora de ventas
ana@gacetadental.com
Marta Pérez
marta@gacetadental.com
Manuela Binotti
mbinotti@gacetadental.com

COPYWRITER
Sandra Rodríguez
srodriguez@gacetadental.com

TIENDA GD
Francisco Soriano
paco@gacetadental.com
Jorge Cacuango
jorge@gacetadental.com

Foto: Dra. María Jesús Segovia.

JEFE DE PRODUCCIÓN
Miguel Fariñas

DISEÑO Y MAQUETACIÓN
Débora Martín
Cristina Corchuelo

SUSCRIPCIONES Y DISTRIBUCIÓN
Remedios García
Laura López
suscripciones@peldano.com
902 35 40 45

OFICINAS Y REDACCIÓN
Avda. Manzanares, 196
28026 Madrid
91 476 80 00

IMPRIME
mcgraphics
Txirrita-Maleo Biribil, 11
20100 Errenteria,
Gipuzkoa

DEPÓSITO LEGAL
M.35.236-1989

ISSN
1135-2949

↙ ACCEDE A LOS DATOS DE SUSCRIPCIÓN

CONSEJO DE INNOVACIÓN Y EXCELENCIA

CIENCIA Y CLÍNICA: Dr. José Aranguren, Dra. Estefanía Laguna, Dr. Juan López-Quiles, Dra. Estefanía Moreno, Dr. Jesús Peláez Rico, Dr. Luis Segura-Mori · **FORMACIÓN Y CONOCIMIENTO:** Dr.Juan Carlos Vara, Dra. María José Muñoz, Dr. Simón Pardiñas · **TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN:** Dr. Luis Cuadrado de Vicente, Dra. Irene García **INTERNACIONAL:** Dr. Joao Caramés, Dr. Cristian Abad

GACETADENTAL.COM

	España	Europa	Resto
SUSCRIPCIÓN 1 AÑO	50€	87€	124€
SUSCRIPCIÓN 2 AÑOS	87€	152€	194€

Peldaño

Presidente: Ignacio Rojas · Global Manager: Julios Ros · Director Financiero y de Talento: Daniel R. Villarraso · Director de Eventos: David Rodríguez · Director de Marca y Estrategia: Eneko Rojas · Director de Estrategia de Contenidos: Adrián Beloki · Directora de Estrategia Digital Comercial: María Rojas · Directora de Marketing: Miriam Egea · Business Unit Manager: María Muñoz · Chief Digital Officer: Pau Colás · Chief Technology Officer: Iñaki Uranga

FIPP CÓDIGO ÉTICO CLABE

Los artículos científicos y clínicos que se publican en Gaceta Dental son supervisados por un grupo de expertos en las distintas ramas de la Odontología. Gaceta Dental no se identifica necesariamente con las opiniones expresadas libremente en sus páginas por los colaboradores.

Publicación autorizada por el Ministerio de Sanidad como soporte válido. Ref: S.V 89057 R. Premio aeepp a la mejor revista de 2008 | 1er Accesit al Mejor Editor, años 2004 y 2007 | Premio «Pro-Odontología» de la Sociedad Catalana de Odontología y Estomatología (scoe) 2009 | Premio «Fomento de la Salud» del Consejo General, 2005 | Premio del Colegio de Protésicos de la Comunidad de Madrid a la Trayectoria Profesional 2009 | Insignia de oro Colegial del COEM 2013.

AVISO LEGAL Y TRATAMIENTO DE DATOS

La opinión de los artículos publicados no es compartida necesariamente por la revista, y la responsabilidad de los mismos recae, exclusivamente, sobre sus autores. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley, y en el caso de hacer referencia a dicha fuente, deberá a tal fin ser mencionada GACETA DENTAL editada por Peldaño, en reconocimiento de los derechos regulados en la Ley de Propiedad Intelectual vigente, que como editor de la presente publicación impresa le asisten. Los archivos no deben modificarse de ninguna manera. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com / 917 021 970 / 932 720 445).
De conformidad con lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE, y de conformidad con la legislación nacional aplicable en materia de protección de datos, le recordamos que sus datos están incorporados en la base de datos de PELDAÑO MEDIA GROUP, S. L., como Responsable de Tratamiento de los mismos, y que serán tratados en observancia de las obligaciones y medidas de seguridad requeridas, con la finalidad de gestionar los envíos en formato papel y/o digital de la revista, de información sobre novedades y productos relacionados con el sector, así como poder trasladarle, a través nuestro o de otras entidades, publicidad y ofertas que pudieran ser de su interés, de conformidad con el consentimiento prestado al solicitar su suscripción expresa y voluntaria a la misma, cuya renovación podrá ser requerida por Ediciones Peldaño en cumplimiento del citado Reglamento. Le informamos que podrá revocar dicho consentimiento, en cualquier momento y en ejercicio legítimo de los derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad y olvido, dirigiéndose a PELDAÑO MEDIA GROUP, S. L., Avda. Manzanares, 196. 28026 Madrid, o al correo electrónico distribucion@peldano.com.

ticare
EVIDENCE

XII

23 FEBRERO 2024

XII CONGRESO DE ACTUALIZACIÓN EN IMPLANTOLOGÍA

Evidencia científica para la práctica diaria

TeatroGoya Multiespacio | Madrid

Programa Odontólogos

Moderadores: Dr. Ambrosio Bernabéu, Dr. José Nart, Dr. Arturo Sánchez Pérez y Dr. Javier González Lagunas.

Dr. Conrado Aparicio

Dra. Olalla Argibay

Dr. Juan Blanco

Dr. Gonzalo Blasi

Dr. José Luis Cebrián

Dr. Pablo Domínguez

Dr. José Luis Domínguez-Mompell y Dr. Juan Lara Chao

Dr. Rui Figueiredo

Dr. Arturo Flores

Dr. Jerián González

Dra. Maribel González

Dr. Ramón Lorenzo

Dr. Alberto Monje

Dr. Florencio Monje

Dr. Ernesto Montañés

Dr. Carlos Navarro Cuéllar

Dra. Ana Orozco

Dr. Ramón Pons

Dr. Guillermo Pradíes

Dr. Alberto Salgado

Dr. Mariano Sanz

Programa protésicos

Sr. Arturo Álvaro y
Sra. Victoria Domingo
Dr. Carlos Castillo
Sr. Santiago Dalmau
Dr. Alfonso Díaz
Dr. Salvador Gallardo
Dr. Alfonso García
Sr. Íñigo García
Sr. Manuel Izquierdo
Sr. Javier Ortolá
Dr. Pablo Pérez Lanza
Dra. María del Carmen Ramos
Sr. Alejandro Sánchez

Programa higienistas y auxiliares

Dr. Rafael Acedo
Dr. Marcelo Clermont
Dra. Marta Cuadra y
Sra. Anabella Ibáñez
Dra. Camila Díez
Dr. Pablo Freitas
Dra. Eva Isasi
Dr. Ignacio de Lucas
Dr. Raúl Pascual y
Sra. Carolina Rodríguez
Dr. Javier Sánchez y
Dr. Carlos Díez
Sra. Esther Villanueva
Sr. Jorge Zapata

INSCRÍBETE:

www.congreso.ticareimplants.com

ticare
MOVING FOR CARE

DR. LUIS F. MORALES

«Manual de Ortodoncia Clínica. Tomo 1».

¿Cómo armonizar la esencia de los principios ortodónticos fundamentales con las últimas tecnologías? Esta es la premisa que el Dr. Luis Fernando Morales Jiménez, director académico del Máster de Ortodoncia clínica, Ortopedia Dentofacial y Alineadores de la PgO UCAM, ha tomado como base de su nuevo libro que lleva por título «Manual de Ortodoncia Clínica. Tomo 1».

En este libro, ya disponible en la Tienda Gaceta Dental, el Dr. Morales ha tejido un puente entre los fundamentos clásicos de la Ortodoncia y las vanguardias actuales mostrando no solo un compendio de conocimientos, sino una cuidadosa síntesis de las raíces clásicas y las nuevas tecnologías que definen la Ortodoncia actual.

—¿Qué le ha motivado a la hora de escribir este Manual de Ortodoncia Clínica?
—He leído muchos libros clásicos de Ortodoncia que, en su día, me parecieron excelentes, y hoy día sigo pensando lo mismo. Son libros esenciales, son las bases de la Ortodoncia, pero creo que necesitaba trasladarlos a la época actual, ya que en los últimos años estamos asistiendo a la creación de novedosos avances tecnológicos que están cambiando la manera de diagnosticar y tratar. Por tanto, mi idea ha sido combinar los libros clásicos de gran calidad y rigor científico, de toda la vida, con las nuevas tendencias actuales.

—El hecho de que estemos hablando del Tomo 1, es porque hay intención de sacar un Tomo 2, ¿es así?
—Sí, por supuesto; de hecho, ya he comenzado a escribirlo. Tenía varios temas pendientes que no he querido incluir en este primer tomo para evitar que este fuera muy extenso y difícil de manejar. He preferido distribuir los contenidos en volúmenes.
En este Tomo 1 he querido acercarme al profesional, exponiendo los problemas que pueden encontrarse día a día en su consulta y

describiendo la manera más simple y sencilla de resolverlos.
He intentado evitar una escritura excesivamente técnica y rígida para hacerla más amable y comprensiva. Por eso, este libro adquiere la categoría de manual, y no la de los clásicos tratados de Ortodoncia.
Puesto que mi interés es mostrar una dialéctica clara y sencilla que sea útil para el lector, y eso requiere una manera uniforme de exponer los casos y conocimientos, pienso que esto sería más difícil de conseguir si interviniesen varios autores, por lo que he prescindido de colaboradores, aunque en un futuro no los descartaría si lo estimase oportuno.

—¿A quién va dirigida esta publicación?
—Todos los profesionales que nos dedicamos al mundo de la Ortodoncia siempre hemos tenido la necesidad de consultar en cualquier momento de nuestra carrera las dudas que nos asaltan en el día a día de nuestra profesión. A este respecto, este es un libro de consulta, pero también resulta muy útil como libro de texto para los alumnos de Grado y Máster.
También los profesionales más veteranos pueden encontrar en este manual los contenidos necesarios para renovar sus conocimientos y seguir actualizándose.

—Existen muchos libros de Ortodoncia, pero ¿por qué este es diferente?
—«Manual de Ortodoncia Clínica. Tomo 1» es una publicación muy completa y destaca, sobre todo, por compaginar lo clásico con lo actual. Es decir, sin olvidar los tratados clásicos que son la base de nuestra especialidad, he intentado incorporar todas las nuevas tecnologías que van emergiendo día tras día.
En los primeros capítulos, que abordan el diagnóstico con su análisis cefalométrico, a los registros clásicos se le han acoplado las actuales tecnologías (CBCT, escáner intraoral, escáner facial, etc.) que me parece imprescindible a la hora de establecer una adecuada planificación y secuencia de tratamiento.
Cada día se van descubriendo nuevos elementos implicados en el movimiento dentario que he querido plasmar en el capítulo 3, así como la influencia de la cantidad y dirección de las fuerzas aplicadas para conformar la nueva arquitectura dentaria, descrita en el capítulo 4.
El tema 5, dedicado a la ortopedia dentofacial, es también muy interesante y, aunque ya lo he tratado en otros libros que he publicado recientemente, no podía dejar de incluirlo.
Un tratamiento interceptivo en su momento adecuado ayuda a los niños en su crecimiento y desarrollo, así como en numerosas

¿QUÉ NOVEDADES TE OFRECE ESTE LIBRO?

Además de ser un libro repleto de fotografías y casos clínicos documentados en los más de veinte años como docente del Dr. Morales, este manual ofrece al resto de profesionales un recurso integral que aúna los conocimientos clásicos junto con los más recientes avances en Ortodoncia que todo dentista debe conocer.

Ficha técnica:
Título: «Manual de Ortodoncia Clínica. Tomo 1».
Autor: Dr. Luis F. Morales Jiménez.
Páginas: 320.
Tamaño: 21 × 28 × 2 cm.

¡VISITA LA TIENDA GACETA DENTAL!

Si quieres más información sobre este libro u otros relacionados con la Ortodoncia o escritos también por el Dr. Morales, ya puedes acceder a la Tienda Gaceta Dental. Aquí te esperan más de 200 títulos relacionados con la profesión odontológica.

También puedes suscribirte a nuestra newsletter para estar al día de todas las novedades editoriales del sector dental.

Además, si quieres plasmar tus conocimientos científicos y destreza en Odontología y ponerlos a disposición de tus colegas, ahora puedes publicar tu propio libro. Gaceta Dental pone a tu alcance todos sus recursos y experiencia para ayudarte a editar y publicar tu próxima obra profesional.

Contacta con nosotros y te informaremos de cuáles son las condiciones que te permitirán editar tu propio libro de contenido científico y divulgativo que sea de interés para los diferentes profesionales del sector dental. De forma rápida y sencilla podemos dar vida a tus proyectos.

Manda un email a francisco@gacetadental.com o jorge@gacetadental.com y te ayudaremos.

«Tengo muchas expectativas en la Inteligencia Artificial. Creo que debemos empezar a incorporarla a los conocimientos que ya hemos adquirido»

ocasiones, a evitarles una cirugía ortognática en la etapa adulta.

Los problemas transversales, verticales y sagitales, y la manera más eficaz de abordarlos, se exponen con minucioso detalle en los capítulos siguientes, así como la forma de evitar la recidiva tras la finalización del tratamiento ortodóncico.

—¿Qué perspectivas intuye en el futuro de la Ortodoncia?

—Ahora mismo tengo muchas expectativas en la Inteligencia Artificial. Creo que debemos empezar a incorporarla a los conocimientos que ya hemos adquirido. Creo que la Inteligencia Artificial va a decidir nuestro futuro.

Con un simple escaneado facial e intraoral se podrá conseguir en pocos segundos una completa y precisa planificación y secuencia de tratamiento, lo que antes tardábamos 4 o 5 horas.

Cabría pensar que, entonces, el ortodoncista dejaría de existir tal y como lo conocemos actualmente, pero creo que esto no va a ser así. Estoy convencido de que el ortodoncista va a seguir siendo imprescindible, entre otras cosas porque la IA no dará una única respuesta, siendo el especialista quien finalmente decida, con su criterio y experiencia, qué opción a aplicar será la más pertinente para el paciente.

Creo que tenemos por delante un aprendizaje mutuo. Nosotros tenemos que aprender mucho de la Inteligencia Artificial y, a su vez, tenemos que darle a ésta las bases y métodos necesarios para que ella siga desarrollándose. ●

Organiza: GD

Impulsa: Peldaño

Nuevo título en La Tienda Gaceta Dental

Manual de Ortodoncia Clínica. Tomo 1

Esta guía aborda, a través de 11 capítulos, los pasos esenciales que todo profesional, ya sea principiante o con experiencia en la disciplina, debe considerar al iniciar un tratamiento de ortodoncia u ortopedia.

TIENDA GD

tienda.gacetadental.com · 606 948 236

Ciencia y clínica

Manejo de la persona con diabetes que va a acudir a una consulta dental: Recomendaciones para el dentista

Con la colaboración de: Sepa. Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración · SED Sociedad Española de Diabetes · Alianza por la Salud

DR. JUAN GIRBÉS BORRÁS

Serrano Sánchez-Rey C, Montero Solís E, Herrera González D, Díez Espino J, Gómez Moreno G, Goday Arno A, López Alba A, Bullón Fernández P, Bellido Castañeda V, Carasol Campillo M, Herrera Pombo J. Grupo de trabajo "Diabetes y Enfermedad Periodontal" de la Sociedad Española de Diabetes (SED) y la Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración (SEPA).

Existe una estrecha relación entre la periodontitis y la diabetes. La atención a las patologías bucales en general se realiza fuera del Sistema Nacional de Salud. Sin embargo, la diabetes tiene una gran influencia en cómo evolucionarán algunas de estas patologías, como la periodontitis, y en las complicaciones que puedan presentarse.

La diabetes no debe ser un obstáculo para que el paciente se beneficie de ciertos procedimientos, que, además, podrían repercutir en un mejor control de la diabetes y, por ello, es importante que el dentista sepa qué precauciones ha de tomar en el manejo de la persona con diabetes y que la comunicación sea fluida entre el médico que atiende al paciente por su diabetes y el dentista.

Además, con frecuencia, el médico de atención primaria, o de otras especialidades, no está familiarizado con el manejo de la diabetes en ciertas circunstancias como los procedimientos bucodentales.

En este documento, el Grupo de Trabajo de Diabetes y Enfermedad Periodontal pretende dar unas recomendaciones tanto para los médicos que atienden a las personas con diabetes como para los dentistas, con objeto de facilitarles la labor, y que su trabajo sea coordinado y atiendan mejor a los pacientes con diabetes.

Esta publicación en Gaceta Dental se centra en los aspectos relacionados con los pacientes con diabetes que acuden a la consulta dental, así como la prevención y manejo de las complicaciones derivadas de la enfermedad y los tratamientos odontológicos realizados.

1. RECOMENDACIONES PARA EL PROFESIONAL DE LA CLÍNICA DENTAL

1.1. Material necesario para la consulta en relación con la atención a la persona con diabetes

«El objetivo de este documento es ayudar en su labor a médicos y dentistas y facilitar su coordinación para mejorar la atención a pacientes con diabetes»

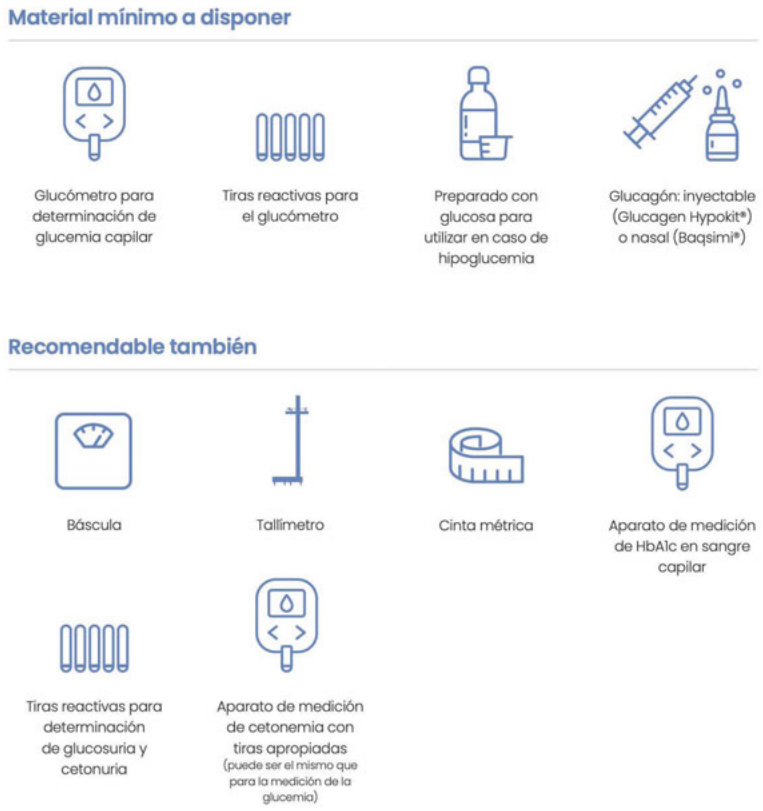


Figura 1. Material necesario en la consulta en relación con la atención a la persona con diabetes.

En la *Figura 1* se indica el material mínimo a disponer en la consulta dental, así como el que también sería recomendable.

1.2. Recomendaciones en el paciente no diagnosticado de diabetes: cribado.

En la Figura 2 se indican las recomendaciones para el cribado en la consulta dental de diabetes mellitus no conocida por el paciente (la mitad de los pacientes con diabetes no saben que lo son).

Siguiendo estas recomendaciones, se puede sospechar la presencia de diabetes oculta en función de una serie de síntomas, signos y valores analíticos, resumidos en la *Tabla 1.*

1.3. Recomendaciones en el paciente diagnosticado de diabetes

1.3.1. ANTES DE LA VISITA.

- Recomendable consulta previa con su médico de Atención Primaria, por si precisa de algún consejo especial por parte de su médico. Utilizar la hoja de comunicación con el dentista (Anexo 1 del documento completo).

- Aconsejar al paciente que lleve:

• Si dispone, de un resumen de sus antecedentes médicos, o un informe.

• Llevar anotada la medicación y posología.

• Se recomienda llevar la última analítica si se dispone de la misma.

• En especial, si recibe tratamiento con insulina, que lleve: la insulina que usa como tratamiento, glucómetro, preparado con glucosa y algo de comida.

- Preparación de la visita:

• Si, como es habitual, el procedimiento no requiere ayuno: el paciente puede tomar su medicación y haber desayunado si es por la mañana. En general, es preferible el procedimiento por la mañana,

Figura 2. Recomendaciones para el cribado de diabetes mellitus en la consulta dental.

Puntuación FINDRISC ≥15
Hiperglucemia en ayunas ≥126 mg/dl
Glucemia sin estar en ayunas ≥200 mg/dl
HbA1c en sangre capilar ≥6,5%
Síntomas de hiperglucemia: poliuria, polidipsia y pérdida de peso reciente
Sintomatología bucal relacionada con la diabetes:
> Lesiones liquenoides > Úlceras > Pulpitis > Alveolitis > Boca seca
> Caries dental progresiva > Periodontitis progresiva > Hiperplasia gingival > Abscesos periodontales recurrentes > Síndrome de boca ardiente
> Aliento cetósico > Síndrome de boca ardiente > Candidiasis oral > Mala cicatrización de heridas
En caso de sospecha de diabetes se remitirá al paciente a su médico para la confirmación diagnóstica y eventual tratamiento. Se harán recomendaciones de dieta y estilo de vida saludables (disponibles en la web: https://www.sediabetes.org/pacientes/materiales/).

Tabla 1. Datos que nos harán sospechar la presencia de diabetes.

ya que es mayor la tendencia a la hiperglucemia, y se minimiza el riesgo de hipoglucemia. Con medicamentos que no inducen hipoglucemia o con las modernas insulinas lentas (glargina, detemir o degludec) esta precaución es menos relevante.

• Si se requiere anestesia general, sedación intravenosa o ayuno por cualquier otra causa: recomendable realizar interconsulta con su médico. Se recomienda retirar metformina y fármacos inhibidores de SGLT2 48 h antes. Para estos procedimientos consultar guías más específicas o realizar en ambiente hospitalario.

1.3.2. EN LA VISITA

A) Aspectos generales a tener en cuenta:

- Anamnesis. Valoración de posibles complicaciones crónicas (nefropatía, arteriopatía, neuropatía autonómica, etc.).
- Exploración clínica general: debe incluir: peso, talla, tensión arterial, perímetro de cintura.
- Exploración odontológica.
- Glucemia capilar. Tener en cuenta si es en ayunas o ha tenido ingesta previa.
- Si se dispone, HbA1c en sangre capilar.

kuraray

Noritake

Comunicación reservada al personal sanitario.

CEMENTOS PANAVIA™

PANAVIA™ SA Cement Universal

El cemento cotidiano que reduce al mínimo el número de pasos del procedimiento, que no necesita imprimación y que permite ahorrar tiempo durante la cementación, sin comprometer los resultados.

PANAVIA™ V5

El sistema de cementación predecible que proporciona una adhesión extremadamente fuerte, duradera y fiable, ofreciendo, al mismo tiempo, resultados altamente estéticos.

PANAVIA™ Veneer LC

La solución óptima para un gran desafío. De hecho, permite colocar más carillas al mismo tiempo sin tener que calcular el tiempo de endurecimiento.

BORN IN JAPAN

Kuraray Europe Italia S.r.l.
Teléfono: 0039 02 63471228; 0034 634453983
Correo Electrónico: dental-iberia@kuraray.com
Web: www.kuraraynoritake.eu/es

Para obtener más información, escanee el código QR

- Es una ocasión para revisar qué control lleva, reforzar la importancia del cumplimiento del tratamiento y valorar si se necesitará consultar con su médico por si necesita ajustar el tratamiento.
- Tener en cuenta los fármacos que pueden inducir hipoglucemia. Según la ingesta posterior prevista, valorar reducir la dosis de aquellos que pueden inducir hipoglucemia (por ejemplo, no administrar el antidiabético o reducir la dosis de insulina un 20-50%). En cualquier caso, consultar con su médico.
- Valorar el riesgo del procedimiento en función de la situación clínica del paciente *(Tabla 2)*.
- Tener prevista la posible incidencia de complicaciones agudas (hipoglucemia, hiperglucemia).
- Control de glucemia antes del procedimiento y cada 1-2 h.

B) Aspectos relacionados con el tratamiento.

Paciente con antidiabéticos no insulínicos:
- Sulfonilureas y glinidas pueden inducir hipoglucemia.
- Si glucemia en ayunas >180 mg/dl es posible que precise tratamiento con insulina. Su médico valorará si precisa insulina basal, suplementos o ambos.

Paciente con insulina:
Informarse de que se ha administrado el tratamiento y tomado alimento como normalmente.
Instruir al paciente en que debe comunicar si presentara algún síntoma de hipoglucemia (hambre, debilidad, temblor, palpitaciones, etc.).
Si la glucemia en ayunas es >200 mg/dl, se valorará la posibilidad de que precise algún suplemento de insulina. Nuevamente, lo recomendable es consultar con su médico.
Si la glucemia es menor de 80 mg/dl, o se considera que hay riesgo de hipoglucemia, deberán tomarse

Riesgo	Parámetros a valorar	Recomendación
Bajo	Glucemia en ayunas <80 mg/dl Glucemia no en ayunas <140 mg/dl	Podría tener hipoglucemia si recibe fármacos hipoglucemiantes (glinidas, sulfonilureas o insulina), valorar administrar carbohidratos para prevenirla.
	Glucemia en ayunas <180 mg/dl Glucemia no en ayunas <240 mg/dl HbA1c <8%	Se puede realizar el procedimiento odontológico. Si hay alguna duda o aspecto a destacar hacer consulta o informar a su médico en hoja correspondiente.
Medio	Glucemia en ayunas 180-240 mg/dl HbA1c 8-10%	Aconsejable disponer de consejos de su médico. Informar a su médico para vigilancia. En general se pueden realizar casi todos los procedimientos. Si procedimientos complicados o prolongados es aconsejable consulta previa a su médico con hoja correspondiente.
Alto	Glucemia en ayunas > 240 mg/dl HbA1c >10% DM con complicaciones importantes Presencia de cetosis (cetonemia >1,5 mmol/l o cetonuria ++ o más) Hipoglucemias frecuentes	Debe consultarse con el médico del paciente. Puede ser preferible evitar o retrasar procedimientos no relacionados con la hiperglucemia que presenta, intervenciones complejas, o realizarlas en ambiente hospitalario. Individualizar según el caso y la situación del paciente. Tratar la infección aguda mediante desbridamiento si es posible. Si la colección es difusa, o existe afectación del estado de salud general (por ej. fiebre, astenia, etc.), prescribir antibiótico.

Tabla 2. Estratificación del riesgo de complicaciones del procedimiento bucodental según el control de la diabetes.

medidas para prevenirla (ingesta de alimento y controles de glucemia capilar cada hora o con más frecuencia si precisa).

1.3.3. DESPUÉS DE LA VISITA

- Valorar cobertura antibiótica.
- Valorar si habrá cambios en la ingesta: consulta con su médico para ajustar el tratamiento.
- Precauciones con fármacos:

• Secretagogos (sulfonilureas o glinidas) e insulina: pueden inducir hipoglucemia, si hay reducción de ingesta habrá que valorar reducir la dosis.

• iSGLT2: si el paciente va a disminuir la ingesta o hay situación inflamatoria importante es conveniente retirarlos para evitar el riesgo de cetoacidosis euglucémica.

• Insulina: según la ingesta prevista es posible que precise modificar la pauta de insulina basal o prandial.

1.4. Complicaciones agudas en la clínica dental

Las complicaciones agudas de las diabetes pueden llevar a situaciones de urgencia en la clínica dental, por lo que es importante saber identificarlas y manejarlas.

Las complicaciones agudas son las crisis hipoglucémicas y las hiperglucémicas. La presentación clínica de ambas en ocasiones es similar. En caso de duda, se debe tratar como si fuera una crisis hipoglucémica, por ser más graves sus consecuencias.

La hipoglucemia se define como cualquier episodio de una concentración anormalmente baja de glucosa en plasma, con o sin síntomas y con potencial daño para el individuo. Desde el punto de vista bioquímico, se define como una glucemia inferior a 70 mg/dl en sangre venosa o capilar. Es consecuencia del ayuno o de una sobredosis de agentes hipoglucemiantes o insulina, y puede estar favorecida por el alcohol. Se caracteriza por una ansiedad creciente, pulso fuerte, taquicardia y sudoración fría. Otros síntomas incluyen pupilas dilatadas y reactivas, agresividad, irritabilidad, temblor, desorientación y dolor de cabeza. Si el paciente está consciente y es colaborador, el tratamiento consistirá en la administración de carbohidratos orales (azúcar, refrescos de cola, zumos, etc.), hasta que desaparezcan los síntomas.

La cantidad de glucosa a administrar es entre 15 y 25 g. Es útil la llamada "regla del 15": consiste en que el paciente tome 15 gramos de carbohidratos de absorción rápida y esperar 15 minutos para ver si la glucosa remonta. Si no fuera así, el paciente puede consumir otros 15 gramos. Si el paciente está inconsciente, desorientado, o no responde a la ingesta de glucosa por vía oral, se debe de solicitar asistencia médica (llamar a emergencias) y administrar 1 mg de glucagón (Glucagen Hypokit® intramuscular o subcutáneo, o Baqsimi® nasal). Es interesante, tras la recuperación, vigilar al paciente durante 1 hora y evaluar la glucemia hasta que los valores sean superiores a 70 mg/dL, así como administrar carbohidratos de absorción lenta para evitar nuevas hipoglucemias. La figura 3 esquematiza el manejo recomendado de las hipoglucemias. *La tabla 3,* muestra productos que contienen 15 g de carbohidratos.

La crisis hiperglucémica se produce por un defecto relativo o absoluto de la insulina, y se asocia a niveles de glucosa entre 300-600 mg/dL. Es de comienzo más

lento y menos brusco que el de la crisis hipoglucémica, cursando con síntomas de somnolencia, pulso débil, boca seca, respiración profunda con acidosis (aliento cetónico) y/o vómitos. Debe distinguirse de la hiperglucemia simple, que cursa con hiperglucemia solo moderada, sin deshidratación, sin cetosis y con escasa o nula sintomatología. Son criterios de gravedad y de ingreso hospitalario los siguientes: Glucemia > 500 mg/dl, cetonuria intensa (+++) o cetonemia ≥ 3 mmol/L, Glucemia > 300 mg/dl con deshidratación, diabetes no conocida con sintomatología cardinal diabética (pérdida de peso, polifagia, polidipsia, visión borrosa, irritabilidad), intolerancia oral, patología grave asociada o deterioro de conciencia. En caso de duda es preferible remitir al paciente a urgencias.

15 g de HC de absorción rápida	15 g de HC de absorción lenta
Gluc Up 15® DiaBalance Expert Absorción Rápida® 2 sobres o 3 cucharillas de postre de azúcar 175 ml de zumo de frutas o refresco azucarado 300 ml de leche	DiaBalance Expert Efecto Sostenido® 30 gramos de pan 3 galletas tipo "María" 1 pieza de fruta

Tabla 3. Productos que contienen 15 g de carbohidratos.

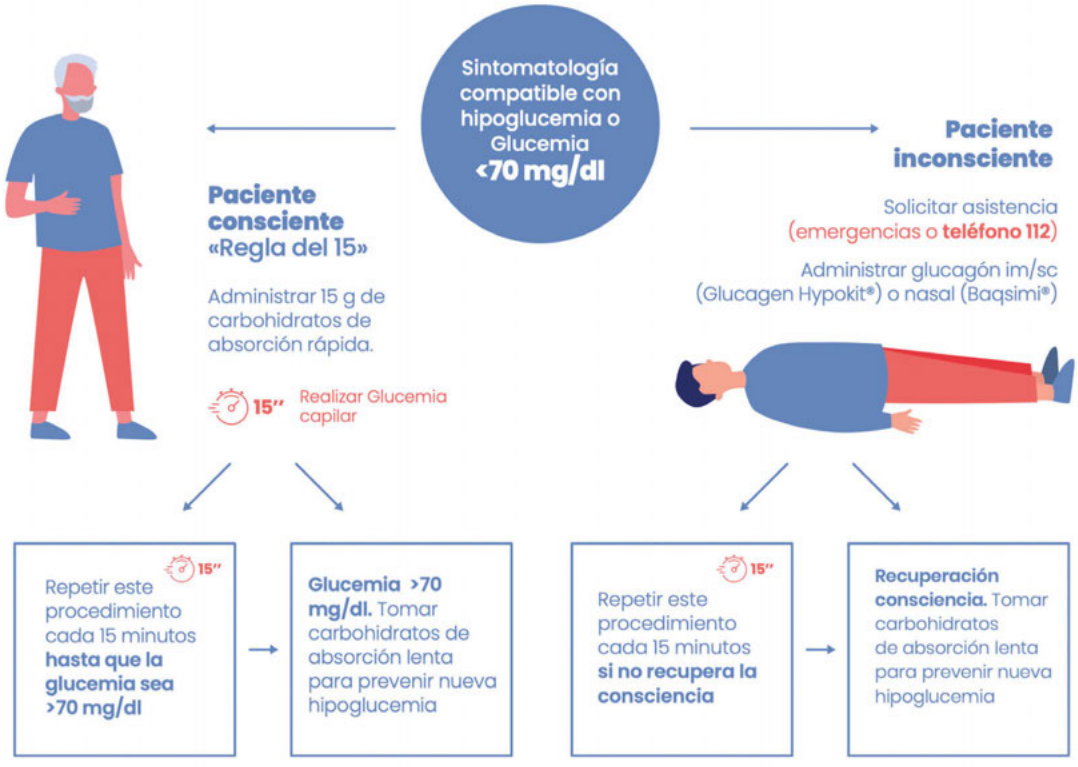


Figura 3. Manejo de la hipoglucemia.

EXPODENTAL

IFEMA MADRID

14-16 Mar 2024

Smart Implant Solutions

Stand 6**B01** - Pabellón **6**

En marzo ven a visitarnos a EXPODENTAL 2024

Conoce de primera mano nuestros productos Smart Implant Solutions®
así como todas las novedades que tenemos para este año. Te esperamos.

SCANBODY
INTRA- EXTRA-ORAL

MULTI-UNIT mini
Plataforma reducida 3,8mm.

Nueva Generación de **Ti-BASES**

Chimenea 4,4mm.

Con diferente altura gingival.

Chimenea 7mm.

Con diferente altura gingival y de cementación.

Chimenea recortable 9mm.

Recortable

www.smartimplantsolutions.com (+34) 943 322 812 info@smartimplantsolutions.com

1.5. Recomendaciones sobre anestesia en la consulta dental

El control del dolor en los pacientes con diabetes mellitus es sumamente importante dado que, como respuesta al mismo, se produce una disminución en la secreción de insulina dando lugar a un aumento de la glucemia. Clásicamente se consideró que los vasoconstrictores más comúnmente empleados (por ejemplo, epinefrina, adrenalina, noradrenalina) junto con los anestésicos locales, con objeto de reducir el flujo sanguíneo e incrementar la duración de su efecto, pudieran también conllevar, de manera asociada, un incremento en los niveles de glucosa en sangre.

Diversos estudios han demostrado que, en el paciente con diabetes con buen control glucémico, no existe un incremento en los niveles de glucosa en sangre tras la administración de anestésicos con vasoconstrictor. Sin embargo, cuando el paciente no se encuentre controlado o no haya tomado su medicación, el uso de vasoconstrictores debe evitarse, en la medida de lo posible, especialmente cuando no sea necesaria hemostasia por el procedimiento a realizar. Adicionalmente debemos tener en consideración que un importante porcentaje de los pacientes con diabetes presentan hipertensión arterial, lo que invita a tomar precauciones y cuidados adicionales en la elección del anestésico a emplear.

A modo de resumen podemos afirmar:

- El uso rutinario de anestésicos locales con vasoconstrictor (por ejemplo, epinefrina 1:100.000) es generalmente bien aceptado en pacientes con buen control glucémico.

- En pacientes con diabetes mal controlada o que no hayan ingerido su medicación previamente a acudir a la consulta dental, deben de tenerse precauciones a la hora de emplear epinefrina o noradrenalina, usándose preferentemente mepivacaína sin vasoconstrictor. Estas mismas precauciones deben de emplearse cuando tratemos pacientes con diabetes e hipertensos o con antecedentes de patología cardiovascular (ej. infarto agudo de miocardio, arritmias, etc.)

- Evitar concentraciones de epinefrina 1:50.000 en la anestesia dental en los pacientes con diabetes, salvo cuando sea estrictamente necesaria para asegurar las condiciones de hemostasia requeridas por el procedimiento a realizar.

2. CONSEJOS CON RESPECTO A ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS

2.1. Profilaxis de posibles complicaciones infecciosas

▪ Pacientes con diabetes bien controlada: no presentan mayor riesgo de infección y, por tanto, no es necesaria profilaxis antibiótica.

▪ Pacientes con diabetes mal controlada: no existen estudios que demuestren un mayor riesgo de infección tras el tratamiento periodontal ni que la profilaxis antibiótica pueda reducir tal riesgo. Hacer interconsulta con su médico si se considera conveniente.

▪ Profilaxis antibiótica previa a implantes dentales: su objetivo no es reducir el riesgo de infección, sino reducir el riesgo de fracaso temprano de los implantes. Valorar como con un paciente sin diabetes. Si presenta diabetes mal controlada, valorar otra alternativa restauradora o interconsulta médica.

▪ Será necesario realizar profilaxis antibiótica (como en los pacientes sin diabetes) en casos susceptibles de sufrir endocarditis bacteriana, si se realiza manipulación de la región gingival o periapical del diente o perforación de la mucosa oral (excepto para las inyecciones de anestesia local en tejidos no infectados). Se recomendaría la pauta habitual de 2 gramos de amoxicilina 1 hora antes del procedimiento, o 500 mg de azitromicina 1 hora antes en alérgicos a los betalactámicos. Esta profilaxis se recomienda en: pacientes con cualquier tipo de válvula protésica, aquellos que ya hayan tenido un episodio de endocarditis infecciosa, y si padecen cardiopatía congénita cianótica, o no cianótica reparada con material protésico.

2.2. Tratamiento antibiótico

▪ Pueda estar justificado en caso de infecciones agudas (por ejemplo, abscesos), por mayor riesgo de rápida extensión de la infección y de contribuir al descontrol glucémico.

«Es importante que el dentista sepa qué precauciones ha de tomar en el manejo de la persona con diabetes»

▪ Se puede considerar de manera coadyuvante al tratamiento periodontal, al igual que en un paciente sin diabetes, en ciertos casos a considerar (pacientes jóvenes con periodontitis estadios III/IV o grado C). La elección del antimicrobiano sistémico se hará en función del perfil microbiológico; si eso no fuera factible, se puede considerar usar metronidazol empíricamente.

▪ Como antes de cualquier tratamiento antibiótico, valorar

Diagnóstico: exploración dental y periodontal (sondaje), radiografía convencional, sialografía, artrograma de la articulación témporo-mandibular.	**Odontología restauradora:** obturaciones ("empastes"), reconstrucciones, incrustaciones, inlays, onlays, carillas, etc.	**Prostodoncia:** prótesis fija ("coronas o puentes") o removible ("dentaduras")
Prótesis maxilofacial*	**Ortodoncia**	**Endodoncia:** tratamiento de conductos, cirugía apical o apicectomías, resecciones radiculares quirúrgicas.
Cirugía oral o Maxilofacial: extracciones dentarias (convencionales o quirúrgicas), alveoloplastia / vestibuloplastia/ excisión de tejidos blandos, frenectomía, extirpación de tumoraciones o quistes (excepto malignos intraóseos > 1,25 cm), cirugía pre-protésica.	**Periodoncia:** profilaxis ("limpiezas"), raspados y alisados radiculares ("curetajes"), cirugías periodontales resectivas, regenerativas o mucogingivales.	**Implantes dentales:** colocación convencional de implantes, técnica de regeneración simultáneas o diferidas a la colocación de los implantes.

Tabla 4. Procedimientos de Odontología y Cirugía Maxilofacial considerados de bajo riesgo.

Tipo de fármaco		Fármaco	Nombre comercial
Anticoagulantes	Antivitaminas K	Acenocumarol Warfarina	Sintrom® Aldocumar®
	Anticoagulantes orales de acción directa®	Rivaroxaban Apixaban Edoxaban Dabigatran	Xarelto® Eliquis® Lixiana® Pradaxa®
Antiagregantes	Un único fármaco	Ácido acetil-salicílico (AAS) Trifusal Dipiridamol Cilostazol Ticlopidina Clopidogrel Prasugrel Ticagrelor	Adiro®, AAS®, Bioplak®, Tromalyt®, Aspirina® Disgren® Persantin®, Agerplas® Pletal®, Ekistol® Ticlodone®, Ticlopidina®, Tiklid® Iscover®, Plavix®, Vatoud® Efient® Brilique®, Brilinta®
	Combinaciones que incluyen AAS u otros antiagregantes	AAS + dicumarol clopidogrel+AAS AAS+atorvastatina+ramipril Otras	Assasantin® Duoplavin® Trinomia® Couldina®...

Tabla 5. Antiagregantes y anticoagulantes comercializados en España.

Fármaco	Tiempo de suspensión (días)	Día de última dosis
Ácido acetil-salicílico	3 días	-4
Clopidogrel	5 días	-6
Ticagrelor	3-5 días	-4 o -6
Prasugrel	7 días	-8
Cilostazol	2 días	-3

Tabla 6. Tiempo de suspensión de los antiagregantes.

el riesgo/beneficio y el riesgo de resistencias bacterianas.

- Ajustar dosis en pacientes con nefropatía, especialmente en el caso de prescribir metronidazol.

3. RECOMENDACIONES CUANDO EL PACIENTE LLEVA TRATAMIENTO ANTITROMBÓTICO

Seguiremos las recomendaciones del Documento de consenso de manejo perioperatorio y periprocedimiento del paciente en tratamiento antitrombótico de 2018, pudiéndose consultar cada caso concreto en la aplicación QxAApp, disponible para plataformas Android, Iphone y como WebApp en http://qxaapp.secardiologia.es/.

Se consideran procedimientos de riesgo hemorrágico bajo aquellos donde la hemostasia se puede realizar de forma adecuada. Un posible sangrado no supone un riesgo vital para el paciente ni compromete el resultado de la cirugía y no requiere transfusión. En estos casos no será necesario retirar los anticoagulantes ni antiagregantes. Los procedimientos de Odontología y Cirugía Oral y Maxilofacial que se considerarían de bajo riesgo hemorrágico se resumen en la *Tabla 4*.

AUNQUE INTENTAN COPIARNOS, NUESTRO ESPÍRITU ES INIMITABLE.

EN GECKO NO SOLO OFRECEMOS PRÓTESIS DE CALIDAD; EL CUIDADO EN EL SERVICIO, LA CERCANÍA Y LA INTEGRIDAD INCONDICIONAL DE NUESTRO EQUIPO CONFORMAN LA BASE DE NUESTRA PROPUESTA.

MÁS DE VEINTE AÑOS DE DEDICACIÓN Y CIENTOS DE CLIENTES TRANQUILOS NOS ACREDITAN.

Gecko

Medical Devices
Experiencia y tecnología

Tlf. 91 103 44 37

www.geckomedicaldevices.com

En caso de duda habrá que consultar con Hematología.

La *Tabla 5* detalla los fármacos antiagregantes y anticoagulantes orales comercializados actualmente en España.

3.1 Anticoagulantes orales

3.1.1. Antivitaminas K:

Acenocumarol (Sintrom®) o Warfarina (Aldocumar®)

El valor del INR óptimo en estos casos se sitúa entre 2-3. El paciente acudirá a la unidad de control habitual (normalmente en su centro de salud) tres días antes del procedimiento para comprobar que el nivel de anticoagulación es el correcto, allí se ajustará la pauta de tratamiento si es necesario. El paciente debe informar de la fecha y el tipo de procedimiento.

3.1.2. Anticoagulantes orales de acción directa (ACOD)

Actualmente están disponibles Rivaroxaban (Xarelto®), Apixaban (Eliquis®) y Edoxaban (Lixiana®), todos ellos inhibidores del factor X activado y Dabigatran (Pradaxa®), el único inhibidor oral directo de la trombina.

La única recomendación sería si es posible no realizar el procedimiento coincidiendo con el pico de concentración plasmática del fármaco, que suele ser a las 1-3 h de la administración. En el caso de los que se administran cada 12 horas (apixaban y dabigatran), evitar la dosis de la mañana.

3.2. Antiagregantes

No existe recomendación de antiagregación para la prevención primaria (pacientes que no han tenido evento cardiovascular): en estos casos si el paciente lleva tratamiento antiagregante sí se recomienda suspenderlo con la antelación que se muestra en la tabla 6. El médico prescriptor reevaluará la indicación posteriormente.

Si lo llevan en prevención secundaria no se retirarán si se trata de procedimientos de riesgo hemorrágico bajo *(Tabla 4)*.

«Es importante que el dentista sepa qué precauciones ha de tomar en el manejo de la persona con diabetes»

3.3. Heparina de bajo peso molecular

Si lleva tratamiento con heparina de bajo peso molecular (HBPM), la última dosis antes del procedimiento se administrará 12 horas antes si se trata de dosis profiláctica y 24 horas si lleva dosis profiláctica de enfermedad tromboembólica. Puede volver a iniciar el tratamiento a las 12 h del procedimiento si se trata de dosis profilácticas, y a las 24 h si se trata de dosis terapéuticas.

3.4. Otras medidas complementarias

Especialmente cuando no se suspende la anticoagulación, se recomienda irrigar la zona cruenta con una ampolla de ácido tranexámico (Amchafibrin® 500 mg). Según el procedimiento, puede ser útil aplicar puntos de sutura. Puede ser útil, sobre todo si hay persistencia de sangrado,

↙ ¡DESCÁRGATE LOS ANEXOS CON EL QR!

la realización de enjuagues de 2 minutos de duración con el contenido de una ampolla de ácido tranexámico (Amchafibrin® 500 mg) cada 6-8 horas durante dos días, prolongando su uso hasta que cese el sangrado.

Evitar alimentos duros y calientes. Preferible dieta blanda y fría los primeros días. ●

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- **GAZAL G. (2020).** Management of an emergency tooth extraction in diabetic patients on the dental chair. The Saudi Dent J 2020; 32(1): 1–6. Doi: 10.1016/j.sdentj.2019.07.004.
- **GIRBÉS J, ESCALADA J, MATA M, GÓMEZ-PERALTA F, ARTOLA S, FERNÁNDEZ D, ET AL.** Consenso sobre tratamiento con insulina en la diabetes tipo 2. Endocrinol Diabetes Nutr 2018; 65(S1): 1-8. Doi: 10.1016/j.endinu.2018.01.002.
- **HABIB G, LANCELLOTTI P, ANTUNES MJ, BONGIORNI MG, CASALTA JP, DEL ZOTTI F, ET AL.** Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) para el tratamiento de la endocarditis infecciosa. Guía ESC 2015 sobre el tratamiento de la endocarditis infecciosa. Rev Esp Cardiol. 2016; 69: 7-10. 10.1016/j.recesp.2015.12.001.
- **HERRERA D, SANZ M, SHAPIRA L, BROTONS C, CHAPPLE I, FRESSE T, GRAZIANI F, HOBBS FDR, HUCK O, HUMMERS E, JEPSEN S, KRAVTCHENKO O, MOLINA A, MADIANOS P, UNGAN M, VILASECA J, WINDAK A, VINKER S.** Association between periodontal diseases and cardiovascular diseases, diabetes and respiratory diseases: consensus report of the joint Workshop by the European Federation of Periodontology (EFP) and the European arm of the World Organization of Family Doctors (WONCA Europe). J Clin Periodontol. 2023 (in press)
- **JOSHI GP, CHUNG F, VANN MA, AHMAD S, GAN TJ, GOULSON DT, ET AL.;** Society for Ambulatory Anesthesia. Society for Ambulatory Anesthesia consensus statement on perioperative blood glucose management in diabetic patients undergoing ambulatory surgery. Anesth Analg 2010; 111(6): 1378-87. Doi: 10.1213/ANE.0b013e3181f9c288.
- **KAUR S, KAUR K, RAI S, KHAJURIA R.** Oral health management considerations in patients with diabetes mellitus. Arch Med Health Sci 2015; 3: 72-9. Doi: 10.4103/2321-4848.154949.
- **MAURICIO D, MATA M, GOMIS R.** Proceso Asistencial Integrado (PAI) para Hipoglucemias en personas con Diabetes tipo 2. Documento de recomendaciones. Ferrer Internacional, S.A. 2016. ISBN: 978-84-608-8149-0.
- **MONTERO E, MATESANZ P, NOBILI A, LUIS HERRERA-POMBO J, SANZ M, GUERRERO A, BUJALDÓN A, HERRERA D;** SEPA Research Network of Dental Clinics. Screening of undiagnosed hyperglycaemia in the dental setting: The DiabetRisk study. A field trial. J Clin Periodontol. 2021 Mar;48(3):378-388. doi: 10.1111/jcpe.13408.
- **NAYANI S, MUSTAFA OG.** Management of Diabetes in People Undergoing Dental Treatment in Primary Care. Prim Dent J. 2020; 9(2): 38-46. doi: 10.1177/2050168420923864.
- **NAZAR C, CÁRDENAS A, COLOMA R, CONTRERAS JI, MOLINA I, MIRANDA P, ET AL.** Manejo perioperatorio de pacientes con tratamiento anticoagulante crónico. Rev Chil Cir 2018; 70(1): 84-91. Doi:10.1016/j.rchic.2017.06.003.
- **SANZ M, CERIELLO A, BUYSSCHAERT M, CHAPPLE I, DEMMER RT, GRAZIANI F, ET AL.** Scientific evidence on the links between periodontal diseases and diabetes: Consensus report and guidelines of the joint workshop on periodontal diseases and diabetes by the International diabetes Federation and the European Federation of Periodontology. Diabetes Res Clin Pract 2018; 137: 231-241. Doi: 10.1016/j.diabres.2017.12.001.
- **SANZ M, CERIELLO A, BUYSSCHAERT M, CHAPPLE I, DEMMER RT, GRAZIANI F, HERRERA D, JEPSEN S, LIONE L, MADIANOS P, MATHUR M, MONTANYA E, SHAPIRA L, TONETTI M, VEGH D.** Scientific evidence on the links between periodontal diseases and diabetes: Consensus report and guidelines of the joint workshop on periodontal diseases and diabetes by the International Diabetes Federation and the European Federation of Periodontology. J Clin Periodontol. 2018 Feb;45(2):138-149. doi: 10.1111/jcpe.12808.
- **TURKISH DIABETES FOUNDATION - TURKISH DENTAL ASSOCIATION.** Clinical Guidelines in Dentistry for Diabetes-2015. https://www.erodental.org/ddc/ddid802. Acceso 13 de diciembre de 2022.
- **VIVAS D, ROLDÁN I, FERRANDIS R, MARÍN F, ROLDÁN V, TELLO-MONTOLIU A, ET AL.** Manejo perioperatorio y periprocedimiento del tratamiento antitrombótico: documento de consenso de SEC, SEDAR, SEACV, SECTCV, AEC, SECPRE, SEPD, SEGO, SEHH, SETH, SEMERGEN, SEMFYC, SEMG, SEMICYUC, SEMI, SEMES, SEPAR, SENEC, SEO, SEPA, SERVEI, SECOT y AEU Rev Esp Cardiol. 2018; 71(7): 553–564. Doi: 10.1016/j.recesp.2018.01.001.

Ciencia y clínica

Tratamiento combinado de una clase II de causa maxilar

A propósito de un caso

DR. LUIS FERNANDO MORALES JIMÉNEZ

Director académico del Máster de Ortodoncia Clínica y Ortopedia Dentofacial: de la PgO UCAM. Sedes: Málaga y Almería.

Se describen los síndromes de clase II como aquellas situaciones en las que existe una distoclusión dentaria acompañada de una alteración sagital de las bases óseas con protrusión maxilar y/o retrognatismo mandibular. Son entidades con alta frecuencia de presentación, ya que más de la mitad de los pacientes que demandan un tratamiento de ortodoncia pertenecen a esta categoría (1).

Un tratamiento interceptivo precoz mediante la aparatología ortopédica apropiada, seguido del tratamiento correctivo adecuado con aparatología fija multibrackets, es la solución más acertada en el manejo de estos pacientes. El problema se plantea cuando acuden una vez terminado el crecimiento puberal y, por tanto, con nulas posibilidades de practicarles un tratamiento restrictivo del crecimiento maxilar y/o estimulación del mandibular, quedando como únicas opciones el camuflaje ortodóncico, no siempre aceptable desde el punto de vista de la estética facial, y la cirugía ortognática, rechazada por la inmensa mayoría de los pacientes.

En este artículo se describe el caso de una niña de 10,5 años con clase II ósea y dentaria que recibió tratamiento en dos fases: una primera, ortopédica, para frenar el crecimiento maxilar y estimular el mandibular mediante un aparato combinado de Pfeiffer-Grobety; y una segunda fase, ortodóncica, con la colocación de brackets de autoligado pasivo de la técnica USS (Universal Smile System) de prescripción variable para el desarrollo y coordinación de las arcadas dentarias.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tras la exploración extra e intraoral y la recogida de los registros iniciales (fotografías extra e intraorales, impresiones para modelos de estudio, ortopantomografía y telerradiografía lateral de cráneo), se realizó el diagnóstico y el establecimiento de una planificación y secuencia de tratamiento. El diagnóstico reveló

«Un tratamiento interceptivo precoz mediante la aparatología ortopédica apropiada, seguido del tratamiento correctivo adecuado con aparatología fija multibrackets, es la solución más acertada en el manejo de estos pacientes»

Figuras 1-3.

una clase II ósea de causa maxilar y dentaria. Aunque está indicada la colocación de un arco facial para frenar su crecimiento, se colocó un aparato combinado de Pfeiffer-Grobety por los motivos detallados más adelante.

Este aparato consta de dos cuerpos de acrílico, superior e inferior, adaptados a las arcadas dentarias y unidos en un solo bloque mediante la mordida constructiva. En su diseño es destacable que, a diferencia con otros activadores, la unión con la rama interna del arco facial no se realiza a través de un tubo embutido en el acrílico, sino que esta se inserta en el tubo grueso de la banda del primer molar superior. Los resortes de Dominique sustentan el cuerpo del acrílico a la banda mencionada y, además de dar estabilidad al aparato, impiden la distalización del molar por la acción del arco facial. El arco vestibular aporta estabilidad al aparato. El arco de Coffin, de acero de 1,2 mm de sección, queda separado de la mucosa palatina 1 mm y orientado hacia distal; también le da estabilidad al aparato, deja más espacio para la lengua y ayuda a mantenerla en su posición correcta (2, 3).

Terminada la fase ortopédica tras 12 meses de tratamiento, se continuó con la segunda fase, ortodóncica, con la colocación de los brackets mencionados anteriormente. La prescripción de estos fue de alto torque en los incisivos y caninos superiores e inferiores, y de bajo en los incisivos inferiores. Transcurridos 14 meses desde la colocación de los brackets y una vez conseguida la normalización de las relaciones oclusales, se colocó un guarda de contención nocturna hasta la terminación del crecimiento puberal.

RESULTADOS

La niña de las *Figuras 1-3* presenta un aspecto facial simétrico con tercios proporcionados, elevación simétrica de las comisuras e incompleta exposición de incisivos superiores.

El perfil es excesivamente convexo, con los ángulos de la convexidad (150°) y mentolabial (110°) disminuidos y el nasolabial (125°) aumentado. Patrón vertical aparentemente mesobraquifacial. La exploración intraoral revela dentición permanente (a excepción del molar 65), con una clase II molar y canina, resalte de 8 mm y sobremordida de 1/3 de corona. Desviación funcional de línea 1/2 inferior de 1,5 mm hacia la derecha y curva de Spee de 2 mm. La discrepancia oseodentaria superior es de -3,5 mm (contando con el espacio de deriva del 2° cuadrante) y la inferior de -4 mm *(Figuras 4-8)*. La discrepancia de Bolton total (3,5 mm) y anterior (3,1 mm) están a favor de la arcada superior. En la ortopantomografía *(Figura 9)*, acorde a lo descrito sobre el estado de la erupción dentaria, también se aprecia la presencia de los gérmenes de los

Figuras 4-8.

Figura 9.

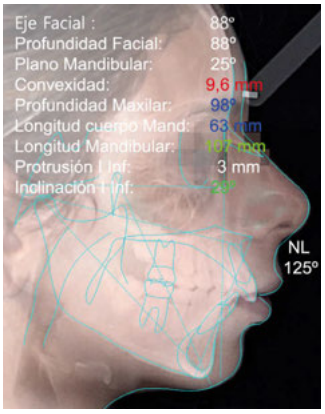
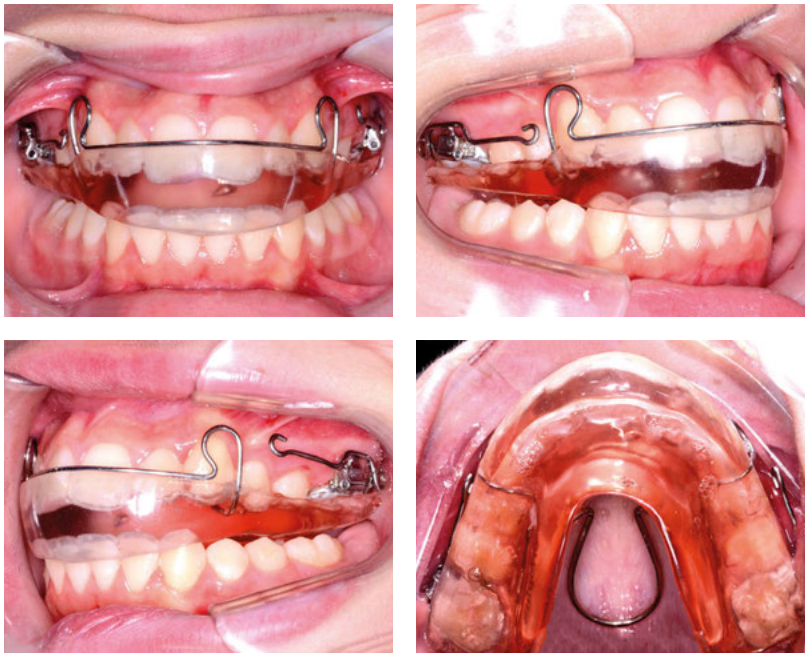


Figura 10.

cordales. El análisis cefalométrico *(Figura 10)* revela una clase II ósea por protrusión maxilar, patrón mesobraquifacial, incisivos superiores protruidos e inferiores vestibulizados, así como proquelia inferior.

Acorde a lo descrito, el tratamiento ortopédico inicial más indicado es la colocación de un arco facial para controlar ese crecimiento maxilar, aunque se optó por un aparato combinado de freno maxilar y avance mandibular, tipo Pfeiffer-Grobety *(Figuras 11-14)* con arco extraoral de ramas bajas y largas *(Figuras 15 y 16)*. Tras 12 meses de tratamiento ortopédico, se dio paso a la fase de aparatología fija multibrackets con la técnica USS (Universal Smile System) de prescripción variable *(Figuras 17-19)*. Secuencialmente, se fue realizando

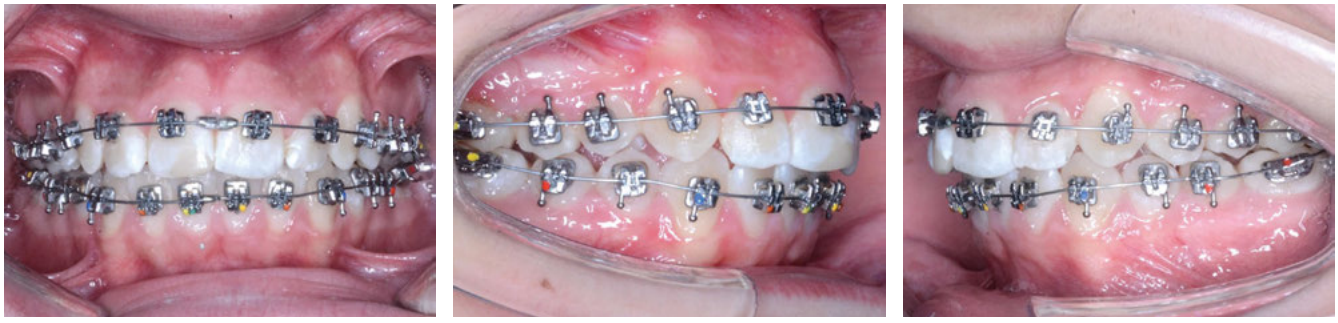


Figuras 11-14.

Figuras 15-16.

stripping en los incisivos superiores a fin de solucionar la discrepancia de Bolton y corregir la desproporción en el tamaño de estos; también de esta manera se mejora el resalte y la sobremordida. La corrección del Bolton posterior fue mínima (0,4 mm), a nivel de los segundos premolares.

El caso terminado se muestra en las *Figuras 20-24,* donde se aprecia la corrección de la clase molar y canina, el resalte y la sobremordida, el centrado de las líneas 1/2 y la curva de Spee, así como la mejoría de la microestética facial al haber conseguido normalizar las proporciones dentarias. Debido a que el tratamiento se finalizó antes de la terminación del crecimiento puberal, se colocó un guarda *(Figura 25)* a modo de retención para mantener las arcadas coordinadas hasta el cese de este. Las *Figuras 26-30* revelan la mejoría de la macro y miniestética facial en los tres planos del espacio. El estudio cefalométrico a la terminación del tratamiento *(Figura 31)* corrobora lo mencionado anteriormente, mostrando los ángulos de la convexidad (158°), mentolabial (113°) y nasolabial (103°) más cercanos a la norma.



Figuras 17-19.

Figuras 20-25.

DISCUSIÓN

Si nos atenemos al estudio cefalométrico, la planificación del tratamiento contemplaría la colocación de un arco facial para frenar el crecimiento del maxilar, causa del perfil tan convexo al hallarse la mandíbula en correcta posición. Mejoraría la clase dentaria y el resalte, pero el tip nasal tan elevado comprometería la estética del perfil. Por lo tanto, en la planificación del tratamiento se dio prioridad a la estética facial frente a los datos cefalométricos; así se optó por colocar el aparato combinado Pfeiffer-Grobety, con intención de disminuir la convexidad facial repartiendo esa responsabilidad entre el maxilar y la mandíbula (4), con los resultados vistos anteriormente. Se esperó al momento óptimo para su colocación, en el inicio de la etapa puberal (estadio 4 de Björk) (5, 6). Este aparato combinado, de tiro cervical, está indicado en pacientes meso o braquifaciales con las características mencionadas anteriormente.

La decisión de colocar brackets con prescripción de alto torque en los caninos superiores (+11°) e inferiores (+13°) se corresponde con la necesidad de ayudar al desarrollo transversal de las arcadas, así como provocar un movimiento radículo-lingual de estos para mejorar la posición de sus raíces. El alto torque en los incisivos centrales (+22°) y laterales (+13°) superiores compensa el efecto de linguoversión que producen los elásticos intermaxilares de clase II. Esta misma mecánica de tratamiento también provoca

Figuras 26-31.

protrusión de los incisivos inferiores, por lo que la colocación de una prescripción de bajo torque (-11°) compensó este efecto indeseable, y minimizó la pérdida del resalte (7-9), de gran importancia en la corrección de la clase II. El *stripping* realizado sobre los incisivos superiores supuso no solo equilibrar la discrepancia de Bolton y eliminar la discrepancia oseodentaria, sino que, además, ayudó a conseguir las proporciones dentarias, mejorando de esta manera la microestética facial (10).

Por último, se colocaron los retenedores fijos FLAS y FLAI (férula lingual anterosuperior e inferior, respectivamente) de alambre de acero trenzado cementados de canino a canino, que aportan estabilidad a los sectores anteriores otorgándoles cierto grado de movilidad y permitiéndoles, por tanto, su afianzamiento al hueso alveolar mediante el ligamento periodontal. Además, se usó un *splint* o guarda como aparato de contención nocturna, que está indicado en aquellas situaciones en las que se ha corregido una mordida cruzada posterior, en hábito de lengua lateral, tras utilizar aparatos funcionales

o propulsores mandibulares, o uso de elásticos intermaxilares para la corrección de la clase, normalmente durante un año; aunque en el caso de nuestra paciente, debido a que terminó el tratamiento antes de haber concluido su crecimiento puberal, se le indicó que prolongara su utilización dos años más hasta el cese de este, ya que el crecimiento diferencial máxilo-mandibular pondría en peligro la coordinación de las arcadas y de sus bases óseas.

CONCLUSIONES

El tratamiento interceptivo mediante ortopedia dentofacial en el inicio de la etapa de crecimiento puberal ha sido muy satisfactorio en la corrección del síndrome de clase II.

La elección de la aparatología priorizando el aspecto facial sobre los datos cefalométricos ha supuesto una gran mejoría en los resultados de la macroestética facial.

La utilización de brackets de autoligado pasivo con prescripción variable ha facilitado la mecánica de tratamiento y ha ayudado a reducir su tiempo global.

Por otro lado, el estudio pormenorizado de las proporciones dentarias y la realización del *stripping* en zonas estratégicas han solucionado las discrepancias oseodentarias y de Bolton y, además, han favorecido la mejoría de la mini y microestética facial.

Asimismo, el *splint* o guarda generó mucha confianza en el mantenimiento de los resultados conseguidos en nuestra paciente durante la última etapa de su desarrollo puberal. ●

BIBLIOGRAFÍA

1. **BRAVO A.** Análisis de patrón facial y de su relación con la maloclusión. Tesis doctoral. Universidad de Valencia. 1986.
2. **PFEIFFER JP, GROBETY D.** Simultaneous use of cervical appliance and activator: An orthopedic approach to fixed appliance therapy. Am J Orthod. 1972; 61 (4): 353-73.
3. **PFEIFFER P, GROBÉTY D.** A philosophy of combined orthopedic-orthodontic treatment. Am J Orthod. 1982; 81 (3): 185-201.
4. **BENDEUS M, FHKAM, HÄGG U, RABIE B.** Growth and treatment changes in patients treated with a headgear-activator appliance. Am J Orthod Dentofac Orthop. 2002; 121 (4): 376-84.
5. **BEDOYA A, OSORIO JC, TAMAYO JA.** Descripción de los estadios de maduración ósea según Bjork mediante radiografía del carpo en niños y adolescentes de dos grupos de distinta ascendencia étnica. Rev estomatol salud. 2013; 21 (2): 7-13.
6. **RADLANSKI RJ.** Sobre la elección del momento oportuno para el tratamiento ortodóncico Parte 2: Medidas terapéuticas aplicables en los adolescentes y los adultos. Quintessence. 2010; 61 (7): 843-9.
7. **MORALES LF.** Técnica de autoligado pasivo «Universal Smile System» (USS). Parte I. Gaceta Dental 2105; 268: 2-14.
8. **VENTUREIRA C.** Prescripción variable en ortodoncia: lo que todo ortodoncista debería conocer. Rev Esp Ortod. 2010; 40: 9-24.
9. **MORALES LF.** Técnica de autoligado pasivo «Universal Smile System» (USS). Parte II. Gaceta Dental 2106; 276: 2-14.
10. **SARVER DM.** Principles of cosmetic dentistry in orthodontics: Part 1. Shape and proportionality of anterior teeth. Am J Orthod Dentofac Orthop. 2004; 126: 749-53.

Organiza:
GD
Impulsa:
Peldaño

Tenemos un libro para cada profesional dental

Entra en **tienda.gacetadental.com**
y elige: ¿cuál es el tuyo?

¡Accede a la tienda!

TIENDA GD

Un proceso de compra fácil y seguro:

DECIDE ENTRE **+200 PRESTIGIOSOS TÍTULOS**

PAGA DE FORMA SEGURA CON LA GARANTÍA GACETA DENTAL

EN 24-48H HAREMOS LA ENTREGA, CON GASTOS DE ENVÍO GRATUITOS

RECIBE ASISTENCIA POR WHATSAPP ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE LA COMPRA

Razones para que apuestes por nuestro ecommerce:

Un catálogo que incluye best-sellers y títulos de los mejores autores nacionales e internacionales, en español.

14 categorías específicas: marketing dental, implantes, odontopediatría, estética... y muchas más.

¿Tienes dudas? **Nuestros expertos te atienden por WhatsApp o teléfono** para asesorarte en tu compra.

Compra con el **sello de garantía Gaceta Dental.** Llevamos 30 años formando e informando a profesionales como tú.

Dudas y consultas:

606 948 236

Ciencia y clínica

Tallado vertical mínimamente invasivo para la colocación de carillas

En incisivos laterales superiores

DRA. MARÍA JESÚS SEGOVIA

Odontóloga especialista en prótesis. Valencia.

Durante las últimas décadas, nuestros pacientes demandan cada vez más tratamientos estéticos para mejorar tanto las alteraciones anatómicas como cambios de color, diastemas, troneras...; consiguiendo así mejorar la apariencia de su sonrisa y corrigiendo tanto la forma como el tamaño de los dientes.

Desde la aparición de la cerámica, las preparaciones dentales han ido evolucionando hasta llegar al punto de la mínima intervención, por lo que, actualmente, nuestro objetivo es conseguir la preparación dental más conservadora y, con ese mínimo desgaste, corregir el motivo de descontento por el cual nuestro paciente acude a la consulta.

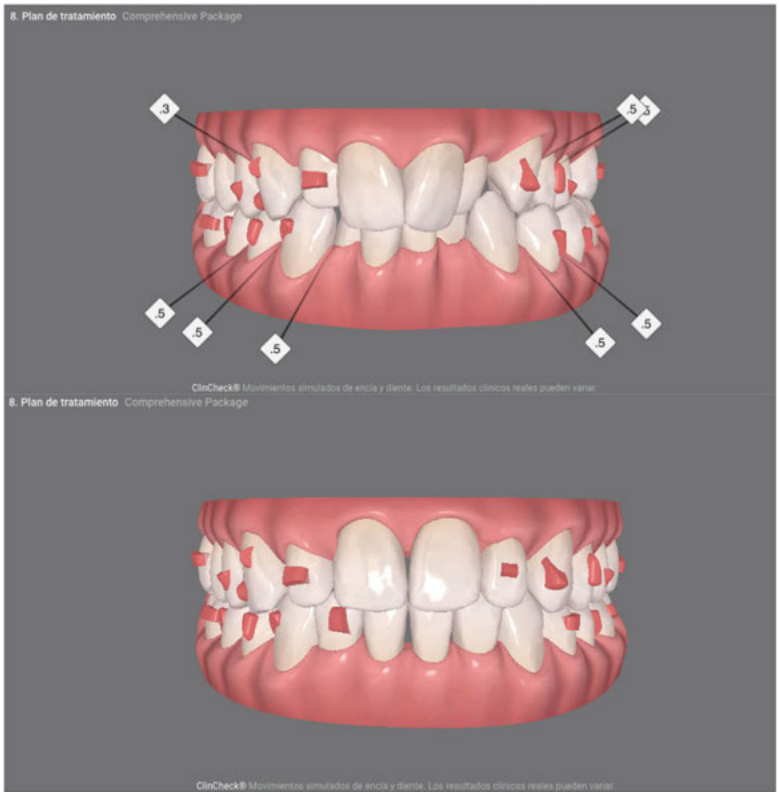
De esta manera, cumplimos tanto con la demanda estética como con la máxima conservación del tejido sano posible.

RESUMEN

El interés de las preparaciones verticales sigue en aumento dada la mínima cantidad de tejido dentario que debemos de tallar. Además, logramos salud en los tejidos blandos evitando las indeseadas recesiones gingivales (1). Hay múltiples variaciones de preparaciones dentales y, a pesar de que, clásicamente hemos preparado de manera horizontal, está creciendo el número de profesionales que realiza preparaciones con filo de cuchillo o BOPT, dado que las preparaciones son menos invasivas y consiguen un comportamiento clínico excelente (2).

Ser mínimamente invasivo implica valorar si es necesario hacer la preparación de todo el frente anterior (3), tal y como vemos en la

«Desde la aparición de la cerámica, las preparaciones dentales han ido evolucionando hasta llegar al punto de la mínima intervención»



Simulación del plan de tratamiento con alineadores. En la figura superior se muestra el estado inicial con su IPR a realizar; y en la figura inferior cómo evolucionará el tratamiento ortodóncico.

mayoría de casos realizados, o si, por el contrario, como en este caso clínico, podemos mejorar la sonrisa de los pacientes solo realizando una correcta planificación restauradora, alcanzando la mimetización de la cerámica y preparando únicamente los incisivos laterales con la ayuda de un buen diagnóstico ortodóncico.

ABSTRACT

Porcelain veneers are thin layers of ceramic that bond directly to the enamel of teeth and can be prepared to receive fixed dental prostheses with different types of finish lines. Knife-edge margins allow be minimally invasive in our preparations.

This article describes a patient with microdontic laterals were prepared using vertical preparation without a finish line to receive porcelain veneers.

CASO CLÍNICO

Acude a la clínica un paciente varón de 41 años cuyo motivo de consulta es que tiene los dientes mal alineados y demanda una solución estética, pero, a la vez, lo más conservadora posible.

Tras realizar el estudio de ortodoncia, se diagnostica apiñamiento severo maxilar y mandibular *(Figuras 1-4)* junto con discrepancia de Bolton. Es fundamental para el éxito del tratamiento planificar conjuntamente el ortodoncista y el prostodoncista y fijar los objetivos que queremos conseguir, junto con cuáles serán los pasos a seguir.

Se planifica con ortodoncia invisible corregir la malposición de los dientes y dejar espacio para nuestras futuras restauraciones, únicamente en los incisivos laterales superiores. Con la planificación previa, gracias a

Figuras 1-3. Fotografías intraorales iniciales previas al tratamiento ortodóncico.

Figura 4. Fotografía extraoral inicial.

la Odontología digital y los softwares que tanto nos facilitan actualmente los tratamientos de ortodoncia prerestauradores, podemos colocar en la posición ideal los dientes en los que colocaremos las carillas, buscando así el mínimo desgaste posible. El porcentaje de éxito de carillas con disilicato de litio con filo de cuchillo ronda el 99,83%, por lo que elegimos dicho material para realizar nuestras preparaciones (4).

Tras la primera fase ortodóncica, se verifica que los espacios, creados en mesial y distal de los incisivos laterales, eran lo suficientemente amplios para la colocación de las carillas de disilicato de litio *(Figura 5)*. Se realizó un estudio previo y un encerado diagnóstico, en el cual se añade el mínimo espesor necesario para la cerámica.

Mediante la confección de una llave de silicona de laboratorio (Zetalabor®, Zhermack) y resina Bis-acrílica de color A2 (Structur 2, VOCO), trasladamos el encerado para su verificación en boca del paciente.

Se comprueba con el *mock up* el tamaño de los laterales *(Figura 6)*, en especial la anchura, por si fuera necesario el cierre de los diastemas creados o, por el contrario, ampliarlos más.

Es importante la validación tanto por parte del clínico como por el paciente. Se realizan fotografías para facilitar la comunicación con el técnico y subsanar si hay algún error; en este caso, el borde incisal del lateral estaba ligeramente más largo, por lo que procedemos a acortarlo.

Se ratifica que no es necesario preparar ningún diente más, dado

¡Eficacia y facilidad para la adhesión más exigente!

EL ÚNICO ADHESIVO UNIVERSAL DE CURADO DUAL EN *SINGLEDOSE*

Futurabond® U

- Libertad ilimitada:
  - – Todas las técnicas de grabado – todas las indicaciones – todos los composites (sin activador)
- Una aplicación completamente segura por el SingleDose:
  - – Se aplica en una capa - sólo se necesitan 35 segundos para trabajarlo
  - – Aplicación simple, rápida e higiénica
- Probado un millón de veces desde hace 10 años, calidad made in Germany

MADE IN GERMANY 100%

«Nuestro objetivo es conseguir la preparación dental más conservadora y corregir el motivo de descontento por el cual nuestro paciente acude a consulta»

que solo añadiendo dos carillas de cerámica que cubran los espacios que se han conseguido tras la ortodoncia se consigue alcanzar una sonrisa armónica estéticamente.

Tras comprobar que tenemos espacio suficiente, se procede a la finalización de la ortodoncia y a un tallado selectivo previo para eliminar posibles contactos prematuros tras el uso de alineadores invisibles *(Figura 7)*. El grosor de nuestras preparaciones dependerá del material utilizado para nuestra futura restauración, siendo aconsejable un mínimo de 0,3 mm (5). Una vez terminada esta etapa, comenzamos la fase restauradora inmediatamente para que no se cierren los espacios creados.

Sin anestesia local, dado el mínimo tallado que vamos a realizar, procedemos a la preparación de los incisivos laterales, eliminando únicamente los ángulos que nos dificulten la inserción de la prótesis;

Figura 5. Fotografía intraoral previa al refinamiento con alineadores.

Figura 6. Mock up.

Figura 7. Vista lateral tras la finalización del tratamiento de ortodoncia.

dada la anatomía recta del diente, se utiliza una fresa de diamante de aro verde para regularizar y redondear dichos ángulos. En la zona cervical y vestibular se elimina el exceso de volumen, dejando una terminación en filo de cuchillo. Para finalizar, realizamos el pulido de las caras ya talladas.

La preparación es mínima para que la adhesión sea únicamente en esmalte. Tras el tallado, procedemos a la toma de impresión definitiva superior, se coloca hilo retractor y silicona pesada (V-posil ® Yoco Putty Regular) y *light* (V-posil ® Light Fast Yoco) a dos tiempos.

Se realiza la toma de color con fotografía polarizada para facilitar al técnico una imagen menos contaminada por la luz del flash y conseguir una mejor comunicación *(Figura 8)*.

Se colocan provisionales con resina Bis-acrílica A2, usando la misma llave del *mock up*, y pulimos a nivel cervical para que no haya migración de la encía.

Dado que el sustrato es favorable, el material elegido para realizar las carillas es el disilicato de litio E-Max (Ivoclar) color A2 con la cofia de alta translucidez, para conseguir el resultado más natural y estético posible. El espesor de la carilla es de 0,4 mm a 2 mm, dependiendo de la zona *(Figuras 9-11)*.

Realizamos la prueba en seco de las carillas, y probamos con el *try-in* el cemento más adecuado para conseguir la máxima mimetización; decidimos utilizar el cemento más cálido dado que daba más naturalidad a la carilla. Se comprueban los puntos de contacto, el asentamiento y que

Figura 8. Fotografía polarizada para la toma de color.

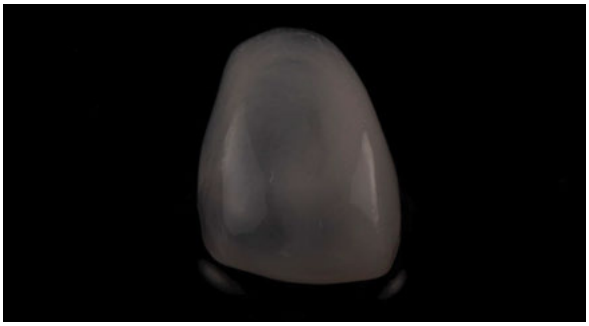


Figura 9. Detalle del mínimo espesor de la carilla de disilicato de litio.

Figuras 10 y 11. Vista vestibular y palatina de las carillas.

el ajuste sea óptimo. Realizamos el tratamiento previo a la cementación con ácido fluorhídrico al 5% durante 20 segundos, limpiamos con ortofosfórico y, finalmente, se coloca silano durante un minuto.

Se procede al grabado con ácido ortofosfórico 37% (Total Ecth Ivoclar) durante 20 segundos *(Figura 12)* y lavado. Tras el grabado se coloca el adhesivo (Adhese Universal Ivoclar), se polimeriza y se aplica cemento (Variolink DC Warm Ivoclar) en las paredes de la carilla, ya preparada y grabada previamente, para que rezume lo mínimo posible. Se posiciona una a una y se realiza una primera polimerización para quitar los excesos. Después, se realiza una polimerización completa de ambas carillas durante 60 segundos por cada cara del diente con la lámpara

Figura 12. Grabado con ácido ortofosfórico.

Figura 13. Fotografía intraoral con las carillas ya cementadas.

Figura 14. Fotografía de sector anterior.

Figura 15. Fotografía intraoral lateral final.

Figura 16. Sonrisa final del paciente.

Figura 17. Fotografía extraoral final del paciente.

Valo de Ultradent. Para finalizar, se aplica gel de glicerina y se polimeriza para bloquear el efecto del oxígeno en la superficie de la resina, retirando todos los excesos con un bisturí curvo y ajustando la oclusión en máxima intercuspidacíon, lateralidades y protusiva con fresas y gomas específicas de cerámica. Realizamos una revisión a la semana para comprobar la oclusión y el ajuste y así poder realizar las fotos finales intraorales de nuestro paciente *(Figuras 13-15).* Las carillas muestran una óptima estética y funcionalidad alcanzando nuestro objetivo de ser lo más conservadores posibles *(Figuras 16 y 17).*

«El interés de las preparaciones verticales sigue en aumento dada la mínima cantidad de tejido dentario que debemos de tallar»

CONCLUSIONES

Las carillas son una excelente opción para conseguir un tratamiento eficaz, conservador y estético. Siempre que se siga un protocolo y se respeten todas las secuencias de tratamiento y teniendo en cuenta los sistemas adhesivos, el tratamiento previo y grabado según el tipo de cerámica, una adecuada fotopolimerización y una buena elección de un cemento resinoso de alta calidad, adquiriremos un resultado satisfactorio, tanto para el paciente como para alcanzar la excelencia a nivel profesional (6). ●

BIBLIOGRAFÍA

1. **AGUSTÍN PANADERO R, SOLÁ RUIZ M, CHUST C, FERREIROA A.** Fixed dental prostheses with vertical tooth preparations without finish lines: A report of two patients. J Prosthet Dent. 2016.
2. **POGGIO C E, DOSOLI R, ERCOLI C.** A retrospective analysis of 102 zirconia single crowns with knife-edge margins. 2012. The Journal of Prosthetic Dentistry, 107 (5), 316–321. https://doi.org/10.1016/S0022-3913(12)60083-3
3. **AGUSTÍN PANADERO R, SOLÁ RUIZ M.** Vertical preparation for fixed prosthesis rehabilitation in the anterior sector. 2015. The Journal of Prosthetic Dentistry, 114 (4), 474–478. https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2015.05.010
4. **IMBURGIA M, LERNER H, MANGANO F.** (2021). A retrospective clinical study on 1075 lithium disilicate CAD/CAM veneers with feather-edge margins cemented on 105 patients. The European Journal of Prosthodontics and Restorative Dentistry, 29 (1), 54–63. https://doi.org/10.1922/EJPRD_2248Mangano10
5. **HADAD C.** (2022). Azzi Influence of the Type and Thickness of Cervical Margins on the Strength of Posterior Monolithic Zirconia Crowns: A. Review Eur J Gen Dent, 11, 73–80.
6. **MORITA RK, HAYASHIDA MF, PUPO YM, BERGER G, REGGIANI RD, BETIOL EA.** (2016). Minimally invasive laminate veneers: Clinical aspects in treatment planning and cementation procedures. Case Reports in Dentistry, 2016, 1–13. https://doi.org/10.1155/2016/1839793

Ciencia y clínica

Análisis de la microdureza de composites *«one shade»*

Premio Mejor Talento en Odontología Gaceta Dental 2023

DRA. MARTA MIRA CASTRO

Graduada en Odontología. Universidad de Granada.

Las resinas compuestas son el principal material de restauración directa utilizado por los odontólogos. Entre sus propiedades, la microdureza resulta fundamental para su éxito clínico. El objetivo de este estudio es analizar y comparar la microdureza de tres composites, uno convencional y dos *«one shade»*. Se emplearon un composite microhíbrido convencional, Essentia Light Enamel (A), y dos *«one shade»*; en concreto, Omnichroma (B) y Venus One Pearl (C). Se confeccionaron cinco muestras de cada grupo experimental; se estudió la microdureza en Vickers, utilizando el microdurómetro Shimadzu HMV-2T.

Los resultados obtenidos indican una discrepancia en la microdureza entre las resinas estudiadas, siendo Essentia la que mostró valores significativamente más bajos ($p<0,001$). Se concluye que Venus One Pearl es el composite que presentó una mayor microdureza superficial. A modo de conclusión, los composites *«one shade»* estudiados presentan una dureza superior al composite microhíbrido analizado.

Palabras clave: microdureza, restauración dental, resinas compuestas, one shade composites.

INTRODUCCIÓN

A mediados del siglo XX, se produjeron dos contribuciones fundamentales para el desarrollo de lo que se conoce como Odontología adhesiva. Por un lado, Bonuocore describe la técnica del grabado ácido del esmalte en 1955 mientras que, en 1962, Bowen desarrolló el monómero BIS-GMA (Dimetacrilato del diglicidil éter de bisfenol A), que es una de las moléculas base de los composites actuales (1).

A partir de este momento, las resinas compuestas se han convertido en la primera opción para las restauraciones directas anteriores y posteriores. Su gran auge está relacionado con varios hechos: el primero, es que al ser del color del diente, se mimetizan con su estructura, dando lugar a

«El éxito de las restauraciones depende de la integración estética del material de restauración y el diente»

Freepik.

restauraciones muy estéticas; en segundo lugar, el proceso adhesivo permite conservar estructura dental sana, ya que no es necesario «tallar» el diente, como sucedía con la amalgama de plata; y, en tercer lugar, la paulatina mejora de los protocolos adhesivos y de las propiedades mecánicas, que determinan el excelente comportamiento clínico de los materiales actuales (2).

Todas estas propiedades y, en definitiva, el comportamiento clínico del material, dependen de su estructura. Los composites están compuestos por tres materiales químicamente diferentes: la fase orgánica, la fase inorgánica y un agente de unión entre ambas. La fase orgánica consta del monómero básico (Bis-GMA) como componente principal. La fase inorgánica está integrada por partículas de relleno que son incorporadas a esta fase orgánica para mejorar las propiedades físicas y mecánicas. Gracias al relleno, se consigue reducir el coeficiente de expansión térmica, disminuir la contracción de polimerización y mejorar la estética (3). Como materiales de relleno se utilizan, principalmente, partículas de dióxido de silicio o silicatos; como pigmentos se utilizan, sobre todo, óxidos metálicos, a fin de influir en la opacidad o el grado de transparencia y el color (4). La fase de enlace permite la unión entre la matriz orgánica y el relleno inorgánico de la resina, mediante un agente de acoplamiento, un silano. Durante el fotocurado, el grupo órgano funcional del silano reacciona con el grupo funcional de los monómeros de resina formando un enlace químico. Gracias a ello, la incorporación de partículas de relleno silanizadas en la matriz del composite proporciona mayor

«La fase de enlace permite la unión entre la matriz orgánica y el relleno inorgánico de la resina mediante un agente de acoplamiento»

resistencia mecánica y estabilidad hidrolítica a la restauración (5).

De entre las propiedades mecánicas, la dureza superficial es crucial para el éxito clínico de las restauraciones. Se define como la resistencia de las estructuras sólidas a la indentación, penetración, desgaste o rayado permanente y depende, fundamentalmente, de las características del relleno, composición química del material y grado de polimerización, que, a su vez, dependen de la intensidad de la luz, tiempo empleado, color del composite, temperatura y distancia entre la superficie del compuesto de resina y la punta de la lámpara de polimerización (6, 7). También influye el acabado y pulido, ya que las superficies rugosas disminuyen la resistencia y, por ende, la dureza (8).

El éxito de las restauraciones depende también de la integración estética del material de restauración y el diente. En la práctica clínica, esto supone que el material debe emular no solo el color, sino también el resto de propiedades ópticas del tejido dental. Los fabricantes han lanzado al mercado multitud de sistemas con una gran diversidad de colores y diferentes niveles de translucidez, por lo que el proceso de selección del material resulta complejo, cuando se emplea para realizar la restauración mediante estratificación anatómica (9). Además, esto obliga al profesional a contar con un mayor inventario de material, mayor tiempo de trabajo y un aumento del coste. Es por ello por lo que la industria ha lanzado una nueva generación de composites, los denominados «*one shade*», en los que, aplicando diferentes tecnologías en la fabricación del material, se persigue conseguir el denominado «efecto camaleón» (10). Este describe la interrelación colorimétrica entre los materiales de restauración dental y los tejidos dentales, presentando una mayor coincidencia de color cuando se observan juntos.

Omnichroma y Venus One Pearl están diseñados para «adaptarse» al tejido dental de su entorno, mimetizándose con él. Su único color permite restaurar cualquier diente, independientemente del tono que presente. La tecnología que permite este efecto es diferente en cada material. Omnichroma lo consigue gracias a la Smart Chromatic Technology, patentada por Tokuyama. A diferencia de otros composites, este material no contiene pigmentos y sus propiedades ópticas se las confiere esa tecnología que otorga al material un color estructural que hace que responda a determinadas longitudes de onda reflejando otras específicas dentro del espacio cromático dental. Su comportamiento óptico está relacionado con su relleno Spherical Filler, único en su género y, por primera vez, de tamaño uniforme de 260 nm (11).

Kulzer utiliza la tecnología «*the adaptative light matching concept*» para la fabricación del Venus One Pearl, donde el color de la restauración se consigue mediante

la absorción y reflexión de las longitudes de onda que son reflejadas por el tejido dental circundante (12).

Objetivo

Por todo lo anterior, planteamos la realización de un trabajo experimental con el objetivo de medir la dureza superficial de dos nuevos composites «one shade» para valorar si presentan niveles suficientes de dureza para su uso en el sector posterior, comparándolos con los de un microhíbrido convencional.

MATERIAL Y MÉTODOS

Materiales

•Composites. Hemos utilizado tres composites, uno convencional y dos *«one shade»*, cuyas especificaciones están reflejadas en la *Tabla 1.*

•Material para la fabricación de las muestras. Para poder fabricar las muestras, utilizamos como molde y portamuestras, arandelas de metal (de 2 mm de espesor, 24 mm de diámetro y un hueco central de 8 mm) *(Figura 1)*, para asegurar que el material no se deformará al colocarlo y sujetarlo en el test de dureza. Además, utilizamos una loseta de vidrio, dos portas de vidrio, un instrumento plástico y tiras Mylar para la confección de las muestras. La polimerización de los composites se realizó con una lámpara LED Bluephase (Ivoclar Vivadent) cuya irradiancia fue controlada con el radiómetro Coltolux Light Meter C-7900 (Coltene/Whaledent, Corporate Drive, Mahwah NJ).

Tras preparar las muestras, se almacenaron en placas de Petri, con agua destilada en una estufa de cultivo (Selecta; Modelo 207), del Laboratorio de Investigación I de Microbiología Oral en la Facultad de Odontología de Granada.

Material	Fabricante	Contenido relleno		Composición*	Tipo	Lote	Tono
		wt%	vol%				
Venus One Pearl	Kuizer GmbH (Hanau, Germany)	75%	64%	Monómeros: TCD, UDMA, TEGDMA, Relleno de partículas prepolimerizadas y partículas de vidrio de Ba-Al-B-F-Si	Nano-híbrido	K010200	Único
Omnichroma	Tokuyama Dental (Tokyo, Japan)	79%	68%	Manómeros: UDMA, TEGDMA. Partículas suprananoesféricas de Tamaño uniforme (SiO2-ZrO2 de 260 nm)	Nano-relleno	O17M3	Único
Essentia LE	GC Corporation (Tokyo, Japan)	81%	65%	Nanómeros: Biis-GMA y Biis-EMA. Relleno ultrafino prepolimerizado a base de polvo de vidrio de bario tratado de silano	Híbrido ultrafino	201005A	Tono LE (Esmalte light)

Todos los datos de los composites a base de resina han sido facilitados por los fabricantes. UDMA: dimetacrilato de uretano. TEGDMA: dimetacrilato de trietilenglicol. TCD-monomer: monómero de triciciodecano (ácido 2-propenoico) /octahidro-4, 7 metano-1H-indeno-5-diilo) bis (metileniminocarboniloxi-2, 1-etanodiilo) éster). Bis-GMA: dimetacrilato del diglicidil éter de bisfenol A. Bis- EMA: dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A.

Tabla 1. Composites evaluados en este estudio.

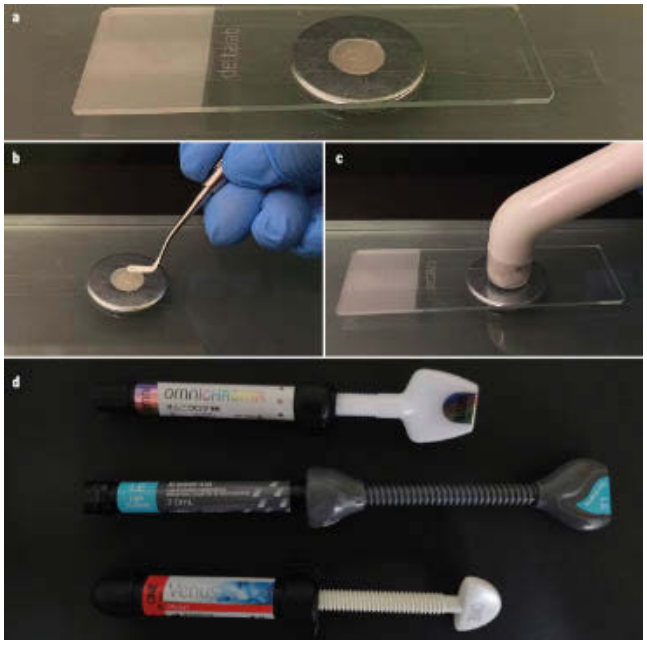


Figura 1. Fotografía del proceso de fabricación de las muestras. (A) arandela metálica (portamuestras); (B) relleno con composite; (C) polimerización del composite; (D) composites.

Figura 2. (A) fotografía del microdurómetro; (B) colocación de la muestra en el mismo.

•Medición de la microdureza superficial. La medición de la microdureza superficial se realizó con un microdurómetro Shimadzu HMV-2T de la serie HMV-2 (Shimadzu Corporation, Tokyo, Japón) *(Figura 2)*. Se utilizó un bloque de metacrilato de 7 mm de grosor x 2,40 mm de ancho como soporte para las muestras en el microdurómetro.

Método

1. Preparación de las muestras.

•Grupos experimentales: para la consecución de nuestro objetivo, se prepararon 3 grupos experimentales, uno por cada composite analizado. El grupo A corresponde a Essentia Light Enamel, el grupo B corresponde a Omnichroma y el grupo C corresponde a Venus One Pearl. Se prepararon 5 muestras de cada grupo, siguiendo el protocolo que describimos a continuación.

•Elaboración de las muestras. En la mesa de trabajo se colocó una loseta de vidrio y, sobre ella, una arandela metálica, que servía como molde, interponiendo entre ambas una tira Mylar. A continuación, rellenábamos la zona central de la arandela con el composite en un solo incremento, tras lo cual se colocaba otra tira Mylar y, sobre ella, un porta de vidrio (1 mm de espesor) para así estandarizar la distancia composite-luz. Para obtener una superficie plana se presionaba el portaobjetos de vidrio contra la resina, extrusionándose el exceso de composite. Posteriormente, se realizaba la polimerización de las muestras colocando la punta de la fuente de luz siempre perpendicular y en contacto con el porta de vidrio. La irradiancia de esta lámpara es de 1.000 mW/cm2, y al aplicar esta energía durante 20s, resultaba que la energía aplicada fuera de 20 Julios, según la siguiente fórmula:

$Irradiancia\ (cmmW2)$ = $EnergTí(as)$ $(cmmJ2) \rightarrow Energía\ (mJ)$ = $(mW\ xcm\ s\ 2x\ cm2) \rightarrow \rightarrow Energía\ (J)$ = $1W\ x\ 20cm\ s2\ x\ cm2$ = 20 $W\ x\ s$ = 20 $Julios$

Todas las muestras fueron realizadas bajo los mismos criterios y el mismo operador.

Tras su fabricación, las muestras fueron almacenadas en placas de Petri con agua destilada a 37°C en una estufa de cultivo durante 24 horas, como ya hemos indicado.

2. Test de microdureza

Para la realización del ensayo de dureza Vickers, en cada muestra se realizaron cinco indentaciones en su zona central para tener seguridad de que el material había recibido la energía necesaria para su correcta fotoactivación. Cada indentación fue medida dos veces obteniendo 50 mediciones por grupo y un total de 150 registros.

Las indentaciones se realizaron con una carga de 300 g (2.94 Newton) durante 15 s. La distancia entre las indentaciones fue, de al menos, 4 veces el tamaño de las diagonales, medidas desde el punto de intersección de las mismas, siguiendo la normativa E-384 (ASTM) (13).

El valor de la microdureza superficial se calculó en unidades Vickers. Su penetrador es una pirámide de diamante con un ángulo base de 136°. Para determinar los valores de dureza se aplica la siguiente fórmula (14): HV = 1,854D * P ; D = $D1$ +2 $D2$ (mm)

Donde: P= Carga aplicada (Kg); D= Diagonales de impresión (L1=D1; L2=D2). El procedimiento queda detallado de forma esquemática en la *Figura 3*.

•Análisis estadístico. Se calcularon medias y desviaciones estándar para cada uno de los parámetros analizados. Después de explorar la distribución de datos (prueba de Shapiro-Wilk), se aplicaron test no paramétricos. Para las comparaciones globales entre materiales se utilizó el test de Kruskal-Wallis y, posteriormente, para todas las comparaciones por pares el test U de Mann-Whitney. Todos los análisis estadísticos se

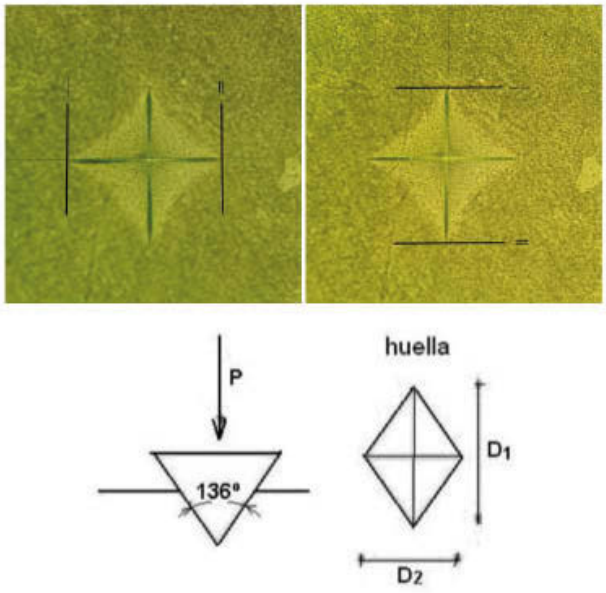


Figura 3. Procedimiento ensayo de dureza Vickers.

realizaron con el software SPSS 24.0 (SPSS Inc., Chicago, EE. UU.) y OriginPro (OriginLab Corporation, Massachusetts, EE. UU.). Se estableció un nivel de significación de p <0,05.

RESULTADOS

Los valores medios de microdureza y de las medidas de las indentaciones junto a desviaciones estándar en los diferentes grupos experimentales se muestran en la *Tabla 2*.

Venus One Pearl obtuvo los valores más altos de microdureza superficial, seguido de Omnichroma, con unos valores medios de 63,73 y 42,92 HV, respectivamente. En cambio, Essentia mostró valores significativamente más bajos que los otros materiales estudiados, con una media de 37,60 HV (p<0,001). El orden ascendente según los valores de microdureza obtenidos, por tanto, es el siguiente: Essentia < Omnichroma < Venus One Pearl.

Igualmente, hay diferencias estadísticamente significativas entre los distintos composites en los valores de las diagonales L1 y L2, medidas tras la indentación. En concreto, Essentia obtiene los valores más altos, seguido de Omnichroma, existiendo diferencias estadísticamente significativas entre ellos (p<0,001) también para esta variable; ambos muestran valores significativamente más altos que Venus One Pearl (p<0,001 en ambos casos).

DISCUSIÓN

Los composites microhíbridos como Essentia, que ofrecen dos grados de translucidez (dentinas y esmaltes que no siguen la guía Vita Classical) están diseñados para ser utilizados mediante la técnica de estratificación anatómica, de manera que cada tipo de material reemplaza al tejido con el que se corresponde. Los esmaltes incorporan una mezcla de vidrios ultrafinos y rellenos prepolimerizados que aseguran un excelente pulido así como una translucidez perfecta, según afirma el fabricante.

Los composites microhíbridos han sido utilizados durante años en el sector posterior por sus excelentes propiedades mecánicas. Esto justifica su elección como material de referencia frente a los *«one shade»*. Estos últimos resultan muy atractivos por las ventajas que, a priori, ofrecen, entre las que destacan el poder realizar todas las restauraciones con una sola referencia y simplificar la técnica. Los fabricantes afirman, además, en sus especificaciones,

Tabla 2. Valores de las medidas de las indentaciones (L1 y L2) y valores en dureza Vickers (Media ± Desviación estándar). Superíndices distintos muestran diferencias estadísticamente significativas entre grupos.

	L1 (µm) ($\bar{x} \pm \sigma$)	L2 (µm) ($\bar{x} \pm \sigma$)	Dureza (HV) ($\bar{x} \pm \sigma$)
Essentia	121,14 ± 2,23[1]	122,05 ± 1,87[1]	37,60 ± 1,23[1]
Omnichroma	113,80 ± 3,95[2]	114,15 ± 4,04[2]	42,92 ± 3,09[2]
Venus One Pearl	93,21 ± 6,24[3]	94,63 ± 5,83[3]	63,73 ± 7,50[3]

que presentan excepcionales propiedades físico-mecánicas y una mayor resistencia al desgaste, siendo, precisamente, esta última la que ha motivado la realización del presente estudio.

Los valores de microdureza pueden ser medidos con dos pruebas diferentes, las pruebas Vickers o Knoop. La dureza Vickers se basa en la relación entre la carga aplicada y el área de contacto real, mientras que la dureza Knoop considera el área proyectada. Por lo tanto, para una óptima precisión, se eligió el ensayo Vickers.

En relación con las condiciones del test, aunque a día de hoy no existe una normativa que especifique qué valor de carga y tiempo serían los ideales, en nuestro estudio hemos empleado una carga de 300 g (2.94N) durante 15 segundos, que son utilizados actualmente en la mayoría de artículos de investigación (15, 16).

Por otro lado, el grado de polimerización es un factor clave entre otras variables, para las propiedades mecánicas de los composites, y este depende, entre otros factores, de la cantidad de energía que reciba el material. Se ha establecido que 18 Julios/cm2 es la cantidad recomendada de energía que precisa una capa de composite de 2 mm de espesor (17). En nuestro estudio, hemos aplicado una irradiancia de 1.000 mW/cm2 durante 20s, lo que supera las recomendaciones establecidas para así asegurar la correcta polimerización del material.

Además de la irradiancia, también hay que tener en cuenta la distancia de la lámpara a la superficie del material. Según la ley de Lambert, la cantidad de energía producida por una fuente luminosa que llega a una superficie es directamente proporcional a la irradiancia y al coseno del ángulo que forma la normal a la superficie con la dirección de los rayos de luz y es inversamente proporcional al cuadrado de la distancia a dicha fuente. Por ese motivo, es necesario estandarizar esa distancia, y reducirla para maximizar la energía que llega al material. En nuestro estudio, esto se logró al utilizar un porta de vidrio interpuesto entre el *tip* de la lámpara y la superficie irradiada. Durante la polimerización de las muestras, el foco de la lámpara ha sido posicionado perpendicular y en contacto con el porta de vidrio, ya

Ozosan® gel

Ozono estabilizado en gel para uso dental

Un producto, infinitas soluciones!! Es un dispositivo médico desarrollado íntegramente en Italia de acuerdo con los requisitos de certificación más estrictos. Descontaminante natural de última generación, eficaz contra periodontitis, periimplantitis, alveolitis y para todas aquellas situaciones en las que sea necesario eliminar la carga bacteriana.
En el ámbito del desarrollo europeo, **BUSCAMOS REPRESENTANTES AUTÓNOMOS Y DISTRIBUIDORES PARA ESPAÑA Y PORTUGAL.**
Si está interesado, escríbenos un email o ven a visitarnos a **MADRID EXPODENTAL en pabellón 9 Stand 4D14M**. La reserva es bienvenida.

Giulia Repetto

giulia@bioactiva.it +39 342 0383700 www.bioactiva.it

«Las resinas compuestas se han convertido en la primera opción para las restauraciones directas anteriores y posteriores»

que 1 mm (espesor del porta) es la distancia ideal de curado (18).

Por todo lo anterior, las diferencias encontradas entre los materiales objeto de estudio deben estar relacionadas con las diferencias en su composición. Los monómeros que conforman la matriz orgánica, el volumen y el porcentaje de carga de las partículas son factores cruciales (19). En relación con la composición monomérica, llama la atención que tanto Venus One Pearl como Omnichroma, se basen en dimetacrilato de uretano (UD) y trietilenglicol dimetacrilato (TEGDMA), como diluyente (son, por tanto, composites libres de Bis-GMA) y que sean, precisamente, los que presentan los niveles más altos de dureza en nuestro ensayo, frente a Essentia, con una composición basada en Bis-GMA. Además, se da la circunstancia que, el que alcanza los valores más elevados, el Venus One Pearl, contiene otro monómero de refuerzo, el TCD-Uretano (Tabla 1). Este se caracteriza por una alta reactividad y un alto grado de conversión, además de una mayor reticulación, lo que podría contribuir a aumentar la dureza.

Por lo que se refiere al relleno, tradicionalmente se ha afirmado que a mayor porcentaje de relleno mayor dureza. Sin embargo, en nuestro estudio, Venus One Pearl, el de mayor dureza superficial en nuestros resultados, es el que presenta el porcentaje de relleno más bajo *(Tabla 1)*, mientras que el que tiene el mayor porcentaje de relleno, Essentia, presenta los niveles más bajos. Esto nos lleva a pensar que debe influir no solo el porcentaje, sino el tipo de relleno, que sería el otro factor, que justificaría las diferencias de dureza encontradas entre los composites estudiados. De hecho, el relleno del Omnichroma está compuesto por nanoesferas de 260 nm de diámetro de óxido de silicio y de zirconio organizadas en clusters esféricos de diferentes tamaños (hasta 20 µm) que forman una estructura «secundaria» en el relleno. Estas esferas más grandes se distinguen claramente de la matriz. Por el contrario, Venus One Pearl parece estar compuesto de partículas prepolimerizadas y partículas de vidrio de Ba-Al-B-F-Si. El relleno de sílice de este material está disperso en la matriz polimérica y presenta un tamaño nanométrico (20).

En relación con los resultados disponibles en la literatura sobre la dureza de los composites estudiados en nuestro trabajo, destaca el estudio ya citado de Ilie et al (2022), en el que compararon los valores de microdureza superficial de Venus One Pearl y Omnichroma, obteniendo una dureza de 84,1 (±3,4) y 62,5 (±2,6) HV, respectivamente, mientras que en nuestro estudio los valores de dureza que se registraron para Venus One Pearl fueron 63,73 (± 7,50) y para Omnichroma 42,92 (± 3,09) HV. Si bien hay diferencias entre los valores, es importante destacar que en ambos estudios Venus One Pearl presentaba valores por encima

Saber más

OMNICHROMA FAMILY

THE ULTIMATE FULL RANGE

Tokuyama presenta la gama OMNICHROMA

OMNICHROMA es un producto innovador y revolucionario que expresa la máxima capacidad de correspondencia cromática con la más amplia gama de tonos y colores, cubriendo así las tonalidades clásicas de VITA con un solo matiz de composite. Todo ello gracias a su **Smart Chromatic Technology**, patentada por TOKUYAMA, que le da al color su dimensión "física".
Sin pigmentos añadidos.

ENCUÉNTRANOS
EXPODENTAL MADRID
14/16 MAR 2024
PABELLÓN **P04** - STAND **4A01**

Tokuyama
Innovating Tomorrow's Dentistry, Today.

Tokuyama Dental Italy srl
tel. +39 0444 659650
fax +39 0444 750345
info@tokuyama.it

proclinic
Exclusivo distribuidor en línea odontología conservadora

Stay tuned!
Muchas nuevas característica que vienen desde el mundo Tokuyama

www.tokuyama.it

«Los composites microhíbridos han sido utilizados durante años en el sector posterior por sus excelentes propiedades mecánicas»

de Omnichroma y las diferencias podrían ser debidas a los métodos empleados en la fabricación de las muestras. En el trabajo de Ilie et al. (2022), por un lado, la fotoactivación se llevó a cabo siguiendo la norma ISO/DIN 4049:199821, aplicando 20s con una lámpara LED con 1.200 mW/cm2 de irradiancia; por otro, se aplicó un sistema de acabado con discos de óxido de sílice de grano decreciente y de pulido con pasta de diamante. Es decir, aplicaron más del doble de la energía que en nuestro caso y acabaron las muestras de forma diferente. En nuestro caso, preferimos aplicar la energía que de forma habitual se aplica en clínica para contextualizar mejor nuestros resultados y no realizar maniobras de acabado y pulido para no incluir una variable más en el estudio. En otro reciente trabajo (22), donde se mide la dureza a las 24 horas post-curado de las muestras, se han comunicado valores similares, ya que se registra una dureza de 78 VH para el composite Venus One Pearl.

Por lo que se refiere a los valores de dureza superficial del composite Essentia, en un estudio realizado por Cangul et al (23) se obtuvo una dureza de 35,87 HV, mientras que los valores obtenidos en nuestro estudio son 37,60 (± 1,23) HV, por lo que se encuentran dentro del mismo rango.

Al ser nuestro trabajo un estudio experimental *in vitro*, para contextualizar nuestros resultados de dureza desde un punto de vista clínico, debemos compararlos con los descritos en la literatura para el esmalte y la dentina. Según Mallat (24), los niveles de dureza en el esmalte y la dentina, son 408 y 60 HV, respectivamente; sin embargo, Warkentin et al (25) los sitúan entre 270-420 HV para esmalte y 20-90 HV para dentina. Por tanto, podemos afirmar que el esmalte es mucho más duro que los composites estudiados mientras que la dureza de la dentina se sitúa en el nivel de la hallada para estos composites, más concretamente para el composite más duro probado, el Venus One Pearl.

CONCLUSIONES

En base a nuestros resultados podemos concluir que: los composites *«one shade»* presentan una dureza superior a la del microhíbrido convencional estudiado, siendo Venus One Pearl el composite más duro probado; los valores de dureza de los diferentes composites, parece que dependen de la composición del material, es decir, del tipo de monómeros que constituyen su matriz orgánica y de la composición y características de la inorgánica; en base a lo anterior, al presentar ambos composites *«one shade»* registros de dureza superficial superiores al composite microhíbrido, composite universalmente aceptado para el sector posterior, podemos recomendar el uso de estos composites *«one shade»* como materiales de restauración directa en el sector posterior. ●

BIBLIOGRAFÍA

1. **BLATZ MB, CHICHE G, BAHAT O, ROBLEE R, COACHMAN C, HEYMANN HO.** Evolution of Aesthetic Dentistry. J Dent Res. 2019; 98 (12): 1294-1304.

2. **DEMARCO FF, COLLARES K, CORREA MB, CENCI MS, MORAES RR, OPDAM NJ.** Should my composite restorations last forever? Why are they failing? Braz Oral Res. 2017; 31: 92-99.

3. **HERVÁS GARCÍA A, MARTÍNEZ LOZANO MA, CABANES VILA J, BARJAU ESCRIBANO A, FOS GALVE P.** Composite resins. A review of the materials and clinical indications. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2006; 11 (2): E215-20.

4. **KORKMAZ Y, OZEL E, ATTAR N, AKSOY G.** The influence of one-step polishing systems on the surface roughness and microhardness of nanocomposites. Oper Dent. 2008; 33 (1): 44-50.

5. **MATINLINNA JP, LUNG CYK, TSOI JKH.** Silane adhesion mechanism in dental applications and surface treatments: A review. Dent Mater. 2018; 34 (1): 13-28.

6. **COMBA A, SCOTTI N, MARAVIĆ T, MAZZONI A, CAROSSA M, BRESCHI L, CADENARO M.** Vickers Hardness and Shrinkage Stress Evaluation of Low and High Viscosity Bulk-Fill Resin Composite. Polymers (Basel). 2020; 12 (7): 1-12.

7. **ALSHALI RZ, SALIM NA, SATTERTHWAITE JD, SILIKAS N.** Post-irradiation hardness development, chemical softening, and thermal stability of bulk-fill and conventional resin-composites. J Dent. 2015; 43 (2): 209-18.

8. **JARAMILLO CARTAGENA R, LÓPEZ GALEANO EJ, LATORRE CORREA F, AGUDELO SUÁREZ AA.** Effect of Polishing Systems on the Surface Roughness of Nano-Hybrid and Nano-Filling Composite Resins: A Systematic Review. Dent J (Basel). 2021; 9 (8): 1-17.

9. **DE ABREU JLB, SAMPAIO CS, BENALCÁZAR JALKH EB, HIRATA R.** Analysis of the color matching of universal resin composites in anterior restorations. J Esthet Restor Dent. 2021; 33 (2): 269-276.

10. **LUCENA C, RUIZ LÓPEZ J, PULGAR R, DELLA BONA A, PÉREZ MM.** Optical behavior of one-shaded resin-based composites. Dent Mater. 2021; 37 (5): 840-848.

11. **TOKUYAMA DENTAL AMERICA.** Omnichroma technical report, https://www.tokuyama-us.com/omnichroma-dental-composite

12. **KULZER GMBH.** Venus pearl/diamond one shade technicalreport, https://www.kulzer.es/es/es/clinica 1/ productosdelaaalaz/venus 9/venus diamond one.aspx.

13. **ANNUAL BOOK OF ASTM STANDARDS.** Designation: E 384-99. 2002

14. **FULL MECÁNICA.** [Sitio Web]. 2014. Definiciones y conceptos de mecánica: Dureza Vickers. Disponible en: http://www.fullmecanica.com/definiciones/d/1031-dureza-vickers

15. **ÜNAL M, CANDAN M, İ PEK İ , KÜÇÜKOFLAZ M, ÖZER A.** Evaluation of the microhardness of different resin-based dental restorative materials treated with gastric acid: Scanning electron microscopy-energy dispersive X-ray spectroscopy analysis. Microsc Res Tech. 2021; 84 (9): 2140-2148.

16. **GHAVAMI LAHIJI M, FIROUZMANESH M, BAGHERI H, JAFARZADEH KASHI TS, RAZAZPOUR F, BEHROOZIBAKHSH M.** The effect of thermocycling on the degree of conversion and mechanical properties of a microhybrid dental resin composite. Restor Dent Endod. 2018; 43 (2): 1-12.

17. **ISO 10650-2.** Dentistry – powered polymerization activators – Part 2: light-emitting diode (LED) lamps.International Organization for Standardization, Geneva, Switzerland (2007), pp. 1-7.

18. **ARAVAMUDHAN K, RAKOWSKI D, FAN PL.** Variation of depth of cure and intensity with distance using LED curing lights. Dent Mater. 2006; 22 (11): 988-94.

19. **ILIE N.** Microstructural dependence of mechanical properties and their relationship in modern resin-based composite materials. J Dent. 2021; 114: 1-5.

20. **ILIE N, IONESCU AC, DIEGELMANN J.** Characterization of universal chromatic resin-based composites in terms of cell toxicity and viscoelastic behavior. Dent Mater. 2022; 38 (4): 700-708.

21. **NORMATIVA ISO 4049:2019.** Dentistry — Polymer-based restorative materials: International Organization for Standardization. p. 29.

22. **KAISER C, PRICE RB.** Effect of time on the post-irradiation curing of six resin-based composites. Dent Mater. 2020; 36 (8): 1019-1027.

23. **CANGUL S, ERPACAL B, ADIGUZEL O, UNAL M, GUNAY A.** Effect of Surface Wetting Resin on the Color Stability and Microhardness of Esthetic Composites. Odovtos [Internet]. 2021; 23 (2): 82-89.

24. **MALLAT CALLÍS E.** Desgastes en dientes anteriores. Análisis y protocolo de tratamiento. Rev.Int.Prótesis Estomatol. 2019; 21: 39.

25. **WARKENTIN M, FREYSE C, SPECHT O, BEHREND D, MALETZ R, JANDA R, OTTL P.** Correlation of ultrasound microscopy and Vickers hardness measurements of human dentin and enamel - A pilot study. Dent Mater. 2018; 34 (7): 1036-1040.

Di²gital al dí²a

Implantes yuxtaóseos y carga inmediata con protocolos Di²gitalArch®

Consideraciones generales

DR. LUIS CUADRADO DE VICENTE

MD DDS i2 Implantología Madrid.

Dr. Luis Cuadrado Canals
MD DDS i2 Implantología Madrid.

Dra. Cristina Cuadrado Canals
DDS i2 Implantología Madrid.

Dra. Sara Perrone
DDS i2 Implantología Madrid.

Roberto Vives
TPD Laboratorio «Dental Full Digital» Madrid.

Ignacio Montiel
TPD Laboratorio «Dental Full Digital» Madrid.

El tratamiento del paciente con atrofia ósea, generalmente total, pero en ocasiones parcial, cuenta en la actualidad con diferentes opciones terapéuticas. El tratamiento con injertos autólogos presenta serios inconvenientes a corto, medio y largo plazo, tanto de estabilidad en el tiempo como económicos y de duración del tratamiento.

Los implantes cigomáticos son una alternativa excelente para el tratamiento de la atrofia del maxilar superior. Sin embargo, también hay situaciones en las que, generalmente, por la configuración anatómica del maxilar del paciente, su uso y utilidad son limitados.

Los implantes yuxtaóseos son una alternativa excelente para el tratamiento de la atrofia del maxilar superior. Estos implantes están ligados a la historia de la Implantología oral desde hace decenas de años.

«Los implantes yuxtaóseos son una alternativa excelente para el tratamiento de la atrofia del maxilar superior»

Figura 1. Sector 4 atrofia en anchura y altura.

Sin embargo, en los últimos años, gracias a las excelentes exploraciones radiológicas disponibles en la actualidad y gracias a los excelentes software de diseño y medios de producción mediante impresión digital, las cirugías han dejado de ser muy traumáticas, largas, en varias fases, sin ninguna predictibilidad, a ser cirugías perfectamente planificadas, con materiales de excelente calidad y ajuste perfecto, en un solo tiempo quirúrgico y con carga inmediata full digital, colocando una prótesis fija provisional dos horas después de finalizar la cirugía.

La planificación se realiza mediante un TAC hospitalario con técnica de doble cT con marcadores en la prótesis del paciente. Se realiza también un escaneado intraoral registrando la prótesis con los marcadores.

Todos los archivos se envían al centro de planificación. Existe una primera evaluación general ósea y de los posibles defectos del maxilar.

Una vez preaprobado el caso, se realiza un diseño previo por los ingenieros que se discute con el prescriptor y se aprueba, pasando a fabricación. Generalmente se imprimen los implantes, la guía de posicionamiento y las guías de conformación ósea para remodelar el hueso receptor y conseguir un adecuado ajuste.

La intervención se realiza bajo anestesia local y sedación consciente, fijando los implantes al maxilar remodelado.

Se realiza la sutura y se escanea para confeccionar una prótesis fija inmediata que se coloca tres horas después de la cirugía, en PMMA con bases de titanio.

Hasta el momento, nuestra experiencia es excelente y, para

nosotros, es una alternativa muy segura a los implantes cigomáticos.

En la mayoría de los casos no hay ninguna exposición del implante y en esta exposición es mínima y sin significación clínica, parecida a la que se produce en muchas ocasiones con implantes cigomáticos (responsable del cambio de diseño de los implantes cigomáticos a superficies lisas, sin espiras en la parte inferior).

Únicamente debemos insistir en que no es una cirugía sencilla, debiendo estar reservada a equipos quirúrgicos con mucha experiencia en Implantología convencional, cigomática y en injertos óseos. Cualquier paso es crítico, desde la propia planificación hasta la cirugía. En esta cirugía no hay vuelta atrás ni alternativas *(Figuras 1-41).*

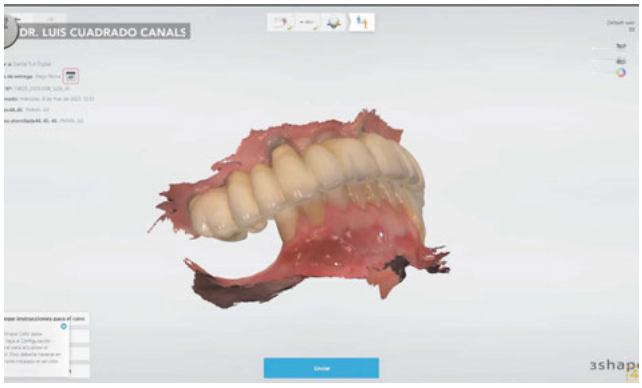


Figura 2. Escaneado intraoral preoperatorio.

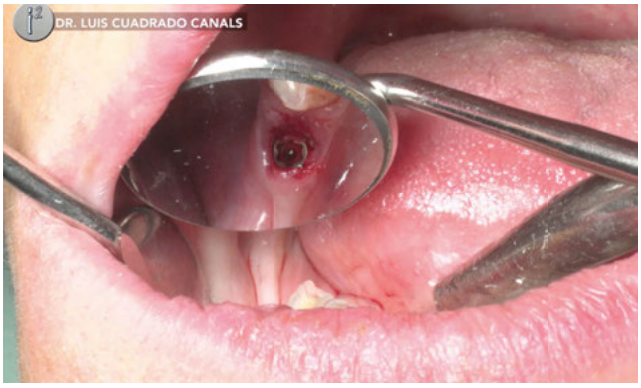


Figura 3. Phibo Aurea en la exodoncia del 4.

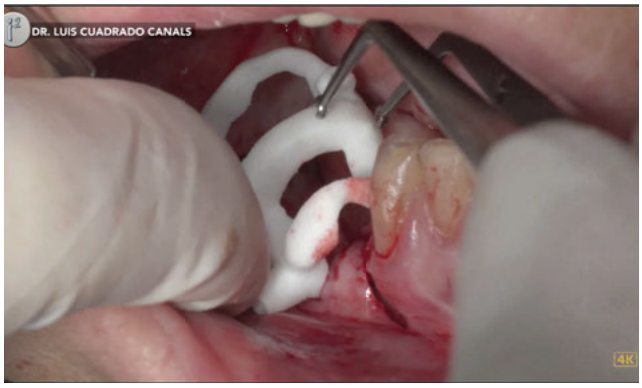


Figura 4. Férula de regularización ósea.

Figura 5. Presentación del implante yuxtaóseo Custom Implants.

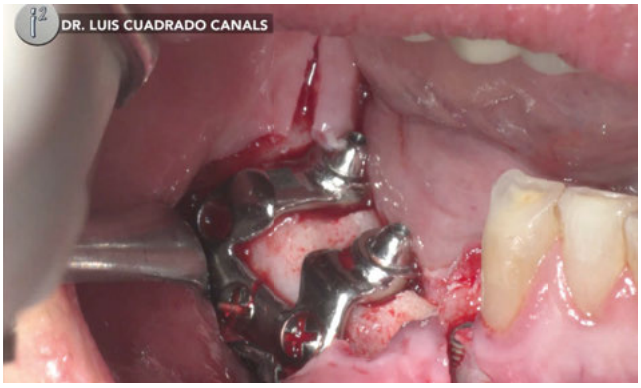


Figura 6. Implante en posición ya fijado Custom Implants.

Figura 7. Escaneado intraoral para carga inmediata.

Figura 8. Puente provisional en PMMA.

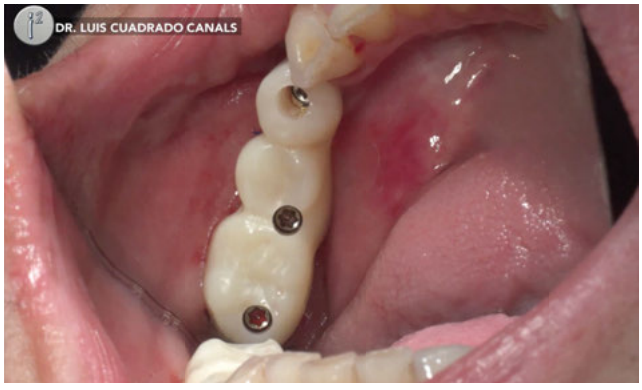


Figura 9. Puente provisional colocado.

Figura 10. Radiología postoperatoria.

Figura 11. Fracaso de implantes en sector 2 atrofia ósea.

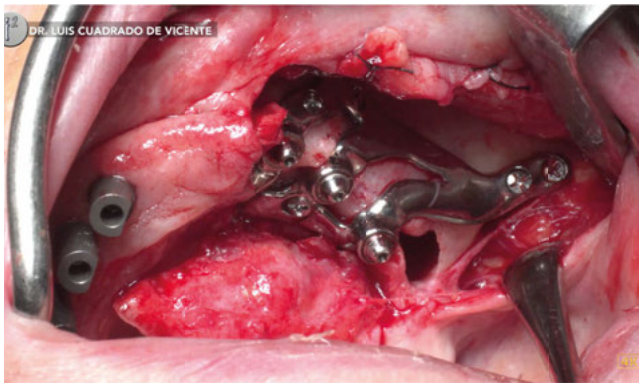


Figura 12. Yuxtaóseo colocado. Comunicación sinusal Custom Implants.

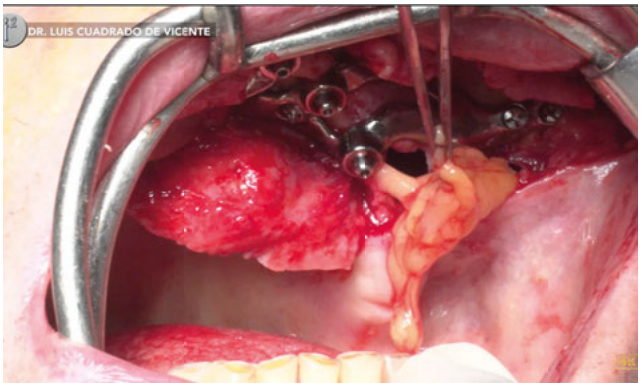


Figura 13. Movilización de la bola de Bichat.

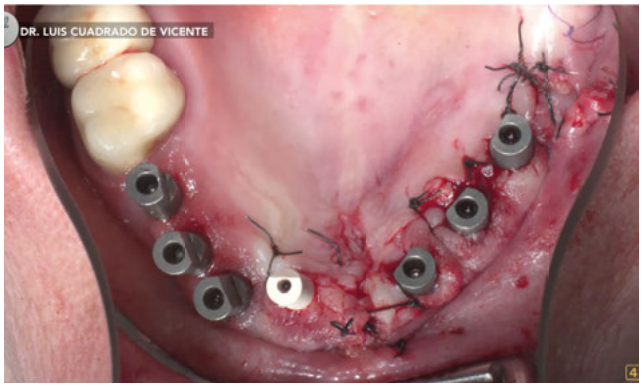


Figura 14. Mismo caso previo al escaneado intraoral.

Figura 15. Escaneado intraoral.

Figura 16. Prótesis de carga inmediata en el día.

Figura 17. Resultado con la prótesis provisional.

Figura 18. Atrofia maxilar superior.

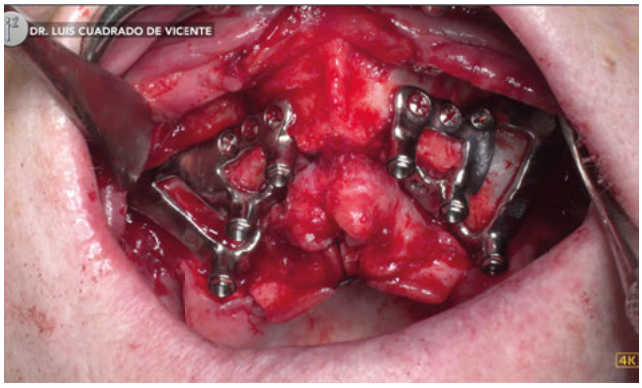


Figura 19. Implantes colocados Custom Implants.

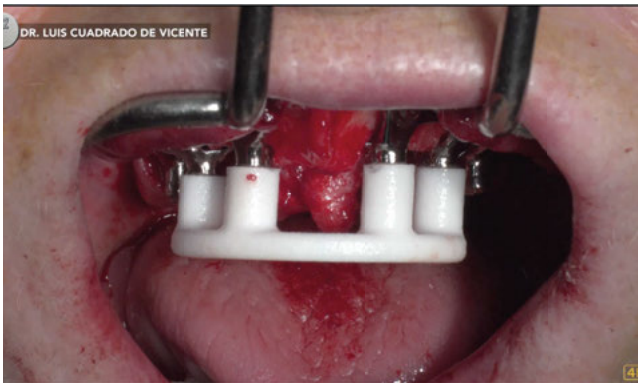


Figura 20. Guía de posicionamiento.

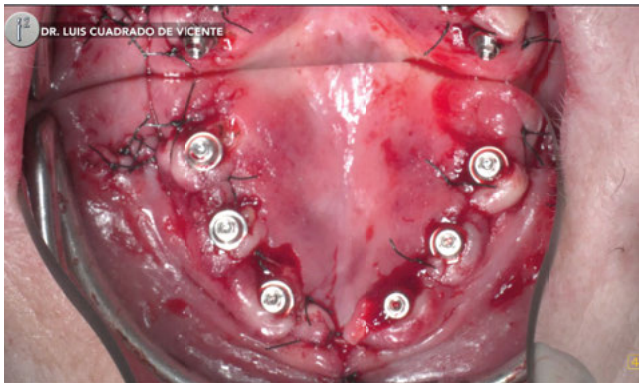


Figura 21. Sutura con pilares colocados.

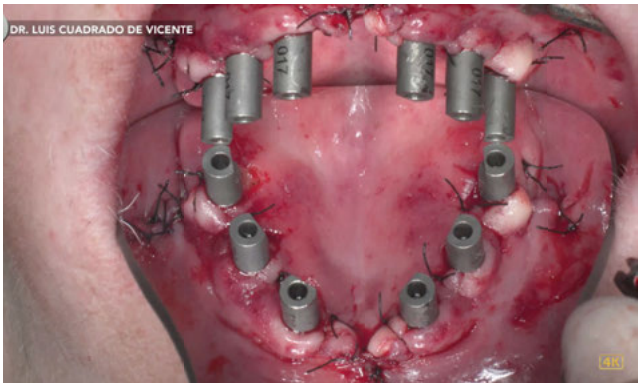


Figura 22. Scanbodies colocados.

Figura 23. Radiología postoperatoria.

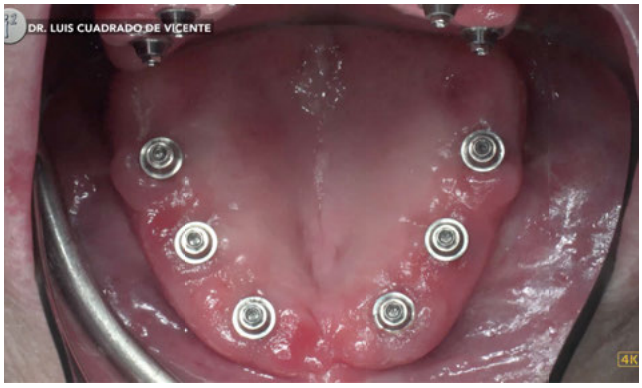


Figura 24. Mismo paciente. Control tejidos blandos.

Figura 25. Detalle tejidos blandos Custom Implants.

Figura 26. Prótesis del mismo caso.

Figura 27. Resultado definitivo.

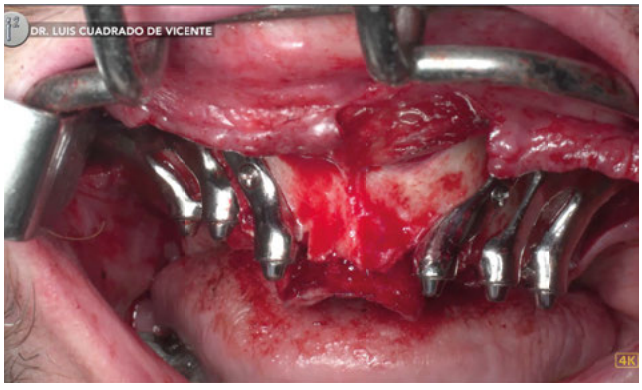


Figura 28. Implantes yuxtaóseos en otro caso Custom Implants.

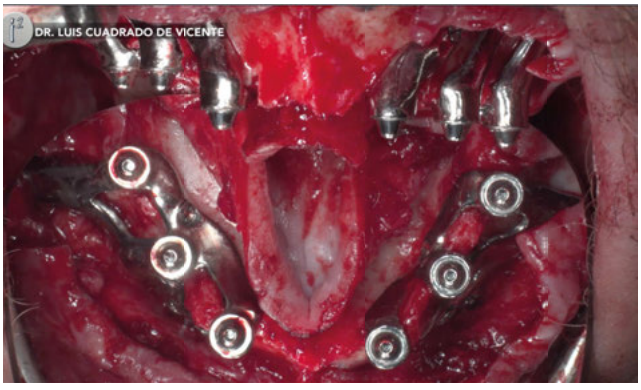


Figura 29. Mismo caso. Vista oclusal Custom Implants.

recibe
3€*
vástago

VITA
100 years

VITA Recompra tus Vástagos de cualquier marca

¿Tienes vástagos CAD CAM en tu clínica o laboratorio? ¿ no sabes qué hacer con ellos?
¡VITA te los recompra!

*Condiciones de la promoción:

* Debes contactar con tú técnico VITA para coordinar la entrega de Vástagos, y el depósito por el que piensas adquirirlos.
* Se aplicará un abono de 3 €/vástago por la compra de Bloques VITA (15€ descuento/caja)
* Cantidad Mínima a recoger: 5 vástagos= 1 caja
* Se debe adquirir la misma cantidad de bloques VITA (VITA SUPRINITY PC, VITA ENAMIC, VITABLOCS, VITA CAD-Temp) como vástagos entregues para beneficiarte de dicho dto.

Reposiciones
5+2*

Por la compra de 5 reposiciones de cualquier cerámica VITA o por 5 jeringas de composite VITA VM®LC , consigue 2 unidades más sin cargo.

Tamaños incluidos en la promoción: botes de 12, 50 y 250 gr.; jeringas de 3, 4 y 10 gr.
Excluidos: maquillajes, líquidos y kits. * las 7 referencias (5+2) deben ser del mismo tamaño.

Ofertas no acumulables con otras promociones VITA u ofertas de cambio de cerámica/dientes.
Contacte con su depósito de confianza para conseguirlas o con la:
Línea de att al cliente VITA: +34 722 368 128

Validez de las promociones del 01.01.24 al 31.03.24

Oferta válida salvo error tipográfico

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG · Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen, Germany · Tel. +49 7761 562 0 · Fax +49 7761 562 299 · www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com

VITA
100 years

Compra 300 tablillas de dientes VITA MFT® y recibe 100* sin cargo

* Esas 100 tablillas se envían desde nuestro almacén de Alemania haciéndose VITA cargo de los portes. Deberás enviar copia de la factura de una sola compra de 300 tablillas VITA MFT® para recibir las 100 tablillas sin cargo a : **ofertas@vita-zahnfabrik.com**

16 Colores VITA classical:

A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4

16 Colores VITA SYSTEM 3D-MASTER:

0M1, 0M2, 0M3, 1M1, 2L1.5, 2M1, 2M2, 3M1, 3L1.5, 3L2.5, 3M2, 3R2.5, 3M3, 4L1.5, 4M2, 5M1

Compra 150 tablillas de dientes VITAPAN EXCELL® y/o VITAPAN® LINGOFORM y recibe 50 sin cargo

* Esas 50 tablillas se envían desde nuestro almacén de Alemania haciéndose VITA cargo de los portes. Deberás enviar copia de la factura de una sola compra de 150 tablillas VITAPAN EXCELL® o VITAPAN® LINGOFORM para recibir las 50 tablillas sin cargo a: **ofertas@vita-zahnfabrik.com**

16 Colores VITA classical:

A1- D4

29 Colores VITA SYSTEM 3D-MASTER®:

0M1, 0M3, 1M1–5M3.

Ofertas no acumulables con otras promociones VITA u ofertas de cambio de cerámica/dientes.
Contacte con su depósito de confianza para conseguirlas o con la:
Línea de att al cliente VITA: +34 722 368 128

Validez de promociones dientes del 01.01.24 al 30.06.24

Oferta válida salvo error tipográfico

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG · Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen, Germany · Tel. +49 7761 562 0 · Fax +49 7761 562 299 · www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com

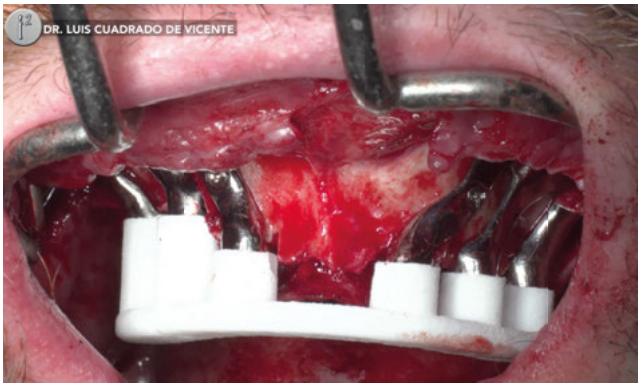


Figura 30. Guía de posicionamiento Custom Implants.

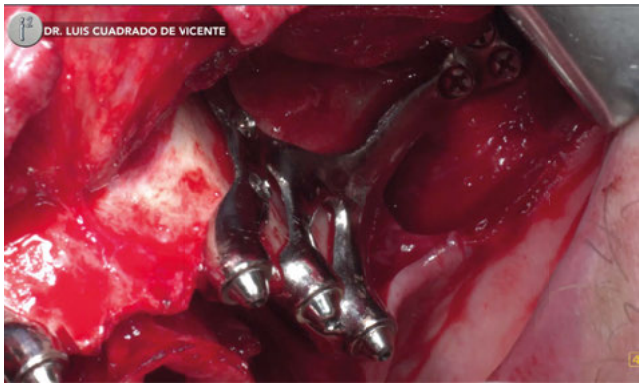


Figura 31. Detalle implante sector 2 Custom Implants.

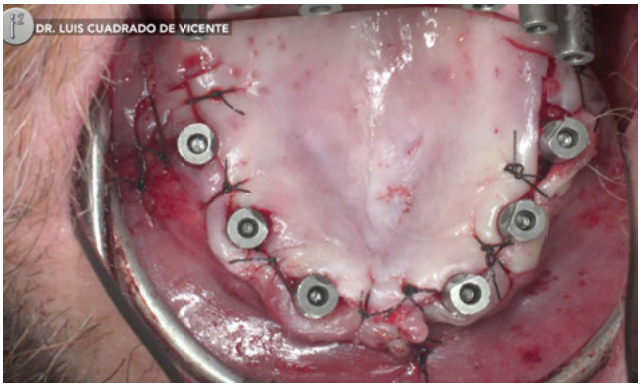


Figura 32. Mismo caso listo para escanear.

Figura 33. Prótesis provisional del mismo caso.

Figura 34. Radiología postoperatoria.

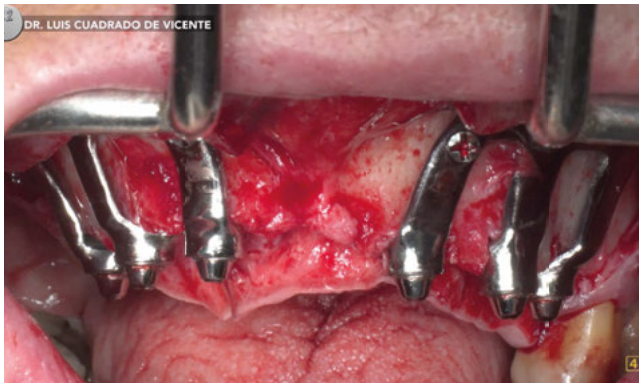


Figura 35. Implante yuxtaóseo Custom Implants.

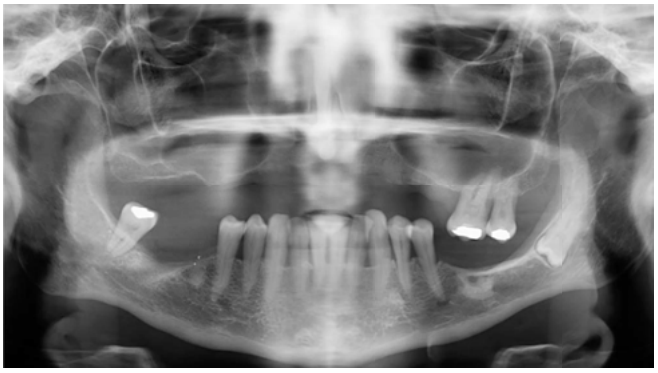


Figura 36. Atrofia maxilar superior.

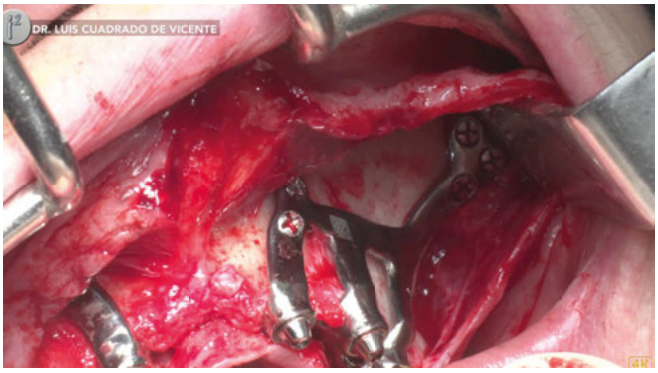


Figura 37. Mismo caso detalle Custom Implants.

Figura 38. Detalle código implante Custom Implants.

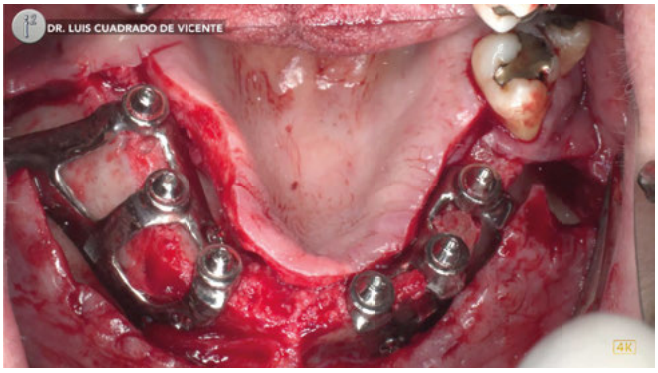


Figura 39. Vista oclusal Custom Implants.

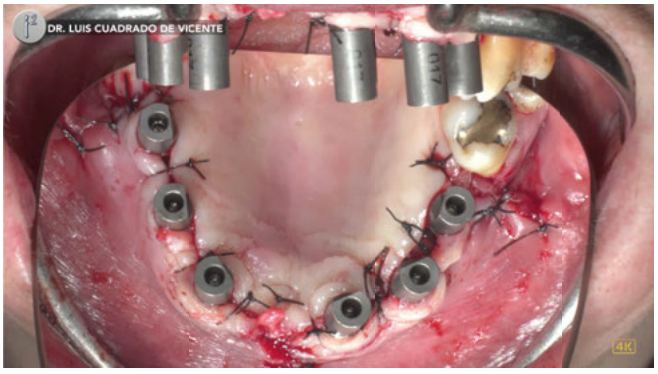


Figura 40. Listo para el escaneado intraoral.

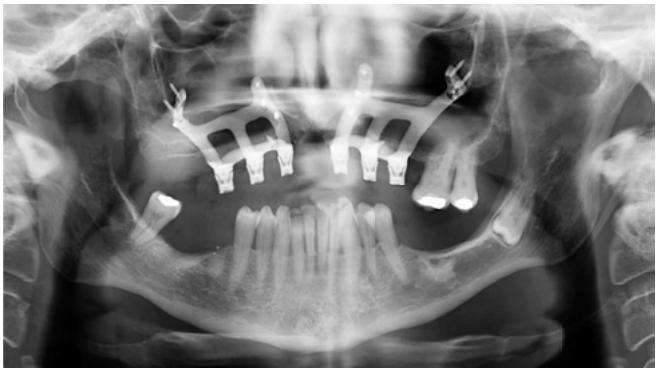


Figura 41. Radiología inmediata.

¡CONSIGUE EL LIBRO DEL DR. LUIS CUADRADO DE VICENTE «DI²GITALARCH. EL ARTE DE LA IMPLANTOLOGÍA DIGITAL» EN LA TIENDA GACETA DENTAL!

¿ESTÁ BUSCANDO UN LABORATORIO DIGITAL?

- *Amplia experiencia en flujos digitales*
- *Especializados en* **cargas inmediatas en el día**
- *Le guiamos y llegamos juntos al éxito*
- *Estamos para ayudarle y formar juntos un equipo de confianza*

DI²GITALARCH CERTIFIED

DEFINITIVO ZIRCONIO MONOLÍTICO

CARGA INMEDIATA

PROVISIONAL INMEDIATO EN EL DÍA

CIRUGÍA GUIADA
planificación+guías+provisional

PROVISIONALES EN EL DÍA

BÚSCANOS EN 3shape UNITE

CALLE NÚÑEZ DE BALBOA 98, MADRID
TELÉFONO 644 23 49 75
laboratorio@laboratoriodigitalfuture.com

LABORATORIO DIGITAL FUTURE
Director ***Roberto Vives***
Ignacio Montiel

Higiene dental

Efectos de los probióticos orales en pacientes con gingivitis o periodontitis (y II)

Probióticos con cepas *L. Reuteri DSM 17938* y *L. Reuteri ATCC PTA 5289*

FERNANDO JUSTA-GONZÁLEZ

Higienista dental.

El estudio realizado por M. Galofré y colaboradores incluyó 44 pacientes con mucositis o periimplantitis, que se dividieron aleatoriamente en dos grupos: el grupo de intervención (que recibió *Lactobacillus Reuteri*) y el grupo de control (que recibió un placebo) (6).

Los resultados del estudio se evaluaron clínica y microbiológicamente antes del tratamiento y después de 6 meses de tratamiento. Se midieron los siguientes parámetros:

1. Índice de sangrado gingival (ISG): este índice mide el sangrado gingival después de sondaje. Los valores van de 0 a 3, siendo 0 sin sangrado y 3 sangrado abundante.

2. Profundidad de la bolsa periodontal (PB): este parámetro mide la distancia desde la línea de la encía hasta el fondo de la bolsa periodontal.

3. Número de bacterias periodontales patógenas: este parámetro mide la cantidad de bacterias que se consideran patógenas y que pueden estar implicadas en el desarrollo de la mucositis y periimplantitis.

Los resultados *(Figura 3)* mostraron una mejora significativa en los síntomas de la mucositis y periimplantitis en el grupo de intervención (que recibió *Lactobacillus Reuteri*) en comparación con el grupo de control (que recibió placebo).

Otro estudio titulado «Effect of oral administration involving a probiotic strain of Lactobacillus reuteri on pro-inflammatory cytokine response in patients with chronic periodontitis» tuvo como objetivo la evaluación de la respuesta de citocinas proinflamatorias (TNF-α, IL-1β e IL-17) en pacientes con periodontitis crónica administrados por vía oral con una cepa probiótica de *Lactobacillus Reuteri* (7).

En los 38 pacientes adultos con periodontitis crónica moderada se realizó limpieza dental profesional. Dos semanas después de realizar los procedimientos de higienización bucal, el examen clínico permitió

«La evidencia sobre los benificios de los probióticos orales para la salud bucodental sigue siendo controvertida»

Shutterstock EZ-Stock Studio.

distinguir un grupo de 24 pacientes (Grupo 1) en quienes se realizó tratamiento con comprimidos probióticos que contenían la cepa L. *Reuteri*, productora de peróxido de hidrógeno (Prodentis) (7).

En los 14 pacientes restantes no se aplicó ningún tratamiento con tabletas de probióticos (el grupo control; grupo 2). De todos los pacientes en dos períodos, se tomaron muestras de líquido crevicular gingival (GCF) de todas las bolsas periodontales. Estimación de TNF-α, IL-1β e IL-17 en GCF se realizó mediante el método ELISA. Tras finalizar la terapia con comprimidos probióticos, 18 de los pacientes del grupo 1 (75%) han manifestado una disminución significativa de los niveles de las citoquinas proinflamatorias estudiadas (TNF-α, IL-1β e IL-17). Paralelamente, se detectó una mejora de los índices clínicos [índice de sangrado del sulcus (SBI), profundidad de sondaje periodontal (PPD), nivel de inserción clínica (CAL)]. En los niveles de estudio de los individuos del grupo 2, las citoquinas proinflamatorias y los índices clínicos (SBI, PPD, CAL) fueron significativamente más altos que en el Grupo 1 *(Figura 4)* (7).

El ensayo clínico controlado, doble ciego y controlado con placebo de AJ Flichy Fernández y colaboradores evaluó el efecto de un tratamiento probiótico con L. Reuteri Prodentis durante 30 días con un comprimido al día en pacientes con mucositis periimplantaria, una afección que se caracteriza por la inflamación del tejido alrededor del implante dental. Participaron 34 pacientes en total, evaluando 77 implantes dentales. Se establecieron dos grupos: el grupo A, que constaba de 22 pacientes y 54 implantes sin enfermedad periimplantaria, y el grupo B, que

constaba de 12 pacientes con mucositis periimplantaria que afectaba uno o más implantes (8).

Antes del tratamiento probiótico, se encontraron mayores parámetros clínicos en el grupo B en comparación con el grupo A. Sin embargo, después de la administración del probiótico, se observaron disminuciones significativas en el índice de placa, profundidad de sondaje, índice gingival y fluido crevicular en ambos grupos A y B. En el grupo A, el índice de placa disminuyó 0,59 puntos con el tratamiento probiótico y se mantuvo estable con el placebo, mientras que en el grupo B, disminuyó 0,74 puntos con el tratamiento probiótico y también se mantuvo estable con el placebo (8).

En cuanto al fluido crevicular, se observó una disminución media de 39,9 unidades en los implantes sanos (grupo A) después del tratamiento probiótico, en comparación con un aumento de 18,7 unidades después del placebo.

En los implantes con mucositis (grupo B), las reducciones medias del fluido crevicular fueron de 50,8 y 4,1 puntos después del tratamiento probiótico y placebo, respectivamente (8).

También se evaluaron los niveles de interleucinas antes y después del tratamiento. Antes del tratamiento, las concentraciones de IL-6 e IL-8 eran mayores en el grupo B que en el grupo A. Después de la administración del probiótico, las disminuciones en IL-1b, IL-6 e IL-8 fueron mayores que con el placebo en ambos grupos A y B, con diferencias que alcanzaron significación estadística en algunos casos (8).

El estudio realizado por Widyarman y colaboradores evaluó los efectos de la ingesta de pastillas probióticas de *L. Reuteri Prodentis* durante 14 días en la salud oral de 20 participantes (4 hombres y 16 mujeres, con una edad media de 21 años). Se midieron los parámetros clínicos antes y después del tratamiento y se encontró que la ingesta de probióticos mejoró significativamente los parámetros de salud oral de los sujetos, medida por la reducción de las puntuaciones OHI-S ($p<0,0001$) y PBI ($p<0,0056$). *(Figura 5)* (9).

Además, se analizó la composición taxonómica y la complejidad

Parámetro	Grupo de intervención (Lactobacillus reuteri)	Grupo de control (placebo)
Índice de sangrado gingival (ISG) antes del tratamiento	2,2±0,6	2,1±0,5
Índice de sangrado gingival (ISG) después de 6 meses de tratamiento	0,8±0,4	1,8±0,6
Profundidad de la bolsa periodontal (PB) antes del tratamiento	4,2±0,8	4,3±0,9
Profundidad de la bolsa periodontal (PB) después de 6 meses de tratamiento	3,0±0,9	4,1±1,0
Número de bacterias periodontales patógenas antes del tratamiento	3,9±1,0	3,6±0,9
Número de bacterias periodontales patógenas después de 6 meses de tratamiento	2,2±0,8	3,5±1,1

Los valores se expresan como media ± desviación estándar.

Figura 3. Tabla con los resultados que mostraron una mejora significativa en los síntomas de la mucositis y periimplantitis en el grupo de intervención (que recibió Lactobacillus Reuteri) en comparación con el grupo de control (que recibió placebo).

EXPODENTAL

Salón Internacional de Equipos, Productos y Servicios Dentales

Colabora:

Fenin Tecnología Sanitaria

Patrocina:

NACEX by Logista

País invitado:

ITALIA

Tecnología al servicio de los profesionales.

14-16 Mar 2024

Recinto Ferial
ifema.es

IFEMA MADRID

del microbioma salival de los participantes antes y después de la suplementación con probióticos. Se encontró que, a nivel de filo, *Firmicutes y Proteobacteria* fueron los más abundantes tanto antes como después del tratamiento, con una abundancia relativa de 33-30% y 33-26%, respectivamente. También se observó la presencia de otros filos como *Actinobacteria y Bacteroidetes,* aunque en menor medida (16-11% y 22-10%, respectivamente) (9).

En cuanto a los géneros microbianos, *Streptococcus y Haemophilus* fueron los más abundantes, representando casi el 28% del total de lecturas, con un 27% y 28% en los grupos pre y posprobiótico, respectivamente. Otros géneros como *Rothia, Actinomyces, Fusobacterium, Neisseria, Veillonella, Prevotella, Selenomonas y Leptotrichia* también se detectaron en todas las muestras con distribuciones cuantitativas desiguales (9).

No se observaron diferencias significativas en la diversidad alfa y uniformidad de las muestras posteriores al consumo en comparación con la línea de base, y las muestras de saliva posteriores al consumo tenían una diversidad alfa ligeramente mayor que las muestras de ingesta previa al probiótico (9).

DISCUSIÓN

La presente revisión sistemática se enfocó en analizar los efectos del uso del probiótico *Lactobacillus Reuteri* en el tratamiento de diferentes enfermedades periodontales. Los resultados de los estudios seleccionados sugieren que la administración de *L. Reuteri* puede tener un efecto beneficioso en la reducción de la disbiosis subgingival y la mejora del estado periodontal en pacientes con periodontitis y gingivitis.

En el estudio de Salinas Azuceno et al. (2022), se evaluó el efecto del consumo de *Lactobacillus Reuteri* como terapia única en la reducción de la disbiosis subgingival en un paciente con periodontitis. Los resultados mostraron una mejora significativa en la microbiota subgingival y en la reducción de la inflamación gingival (4).

En el ensayo clínico preliminar de Vicario et al. (2013), se evaluó el efecto del consumo diario de *Lactobacillus Reuteri* en pacientes con periodontitis crónica. Los resultados indicaron una reducción significativa en el sangrado gingival, la profundidad de sondaje y el índice de placa dental (5).

En el estudio de Galofré et al. (2018), se evaluó el efecto de *Lactobacillus Reuteri* en la reducción de la mucositis periimplantaria. Los resultados mostraron una reducción significativa en la inflamación peri-implantaria y una mejora en la microbiota oral (6).

En el estudio de Szkaradkiewicz et al. (2014), se evaluó el efecto del consumo de *Lactobacillus Reuteri* sobre la respuesta de citoquinas proinflamatorias en pacientes con periodontitis crónica. Los resultados indicaron una reducción significativa en los niveles de citoquinas proinflamatorias, lo que sugiere un efecto antiinflamatorio del consumo de *Lactobacillus Reuteri* (7).

En el estudio de Flichy Fernández et al. (2015), se evaluó el efecto del consumo de *Lactobacillus Reuteri* en la reducción de la mucositis peri-implantaria. Los resultados mostraron una reducción significativa en la inflamación periimplantaria y una mejora en la microbiota oral (8).

En el estudio de Widyarman et al. (2022), se evaluó el efecto del consumo de *Lactobacillus Reuteri*

Clinical indices	First term of study		Second term of study		
	Group 1 ($n = 24$)	Group 2 ($n = 14$)	Group 1 ($n = 24$)		Group 2 ($n = 14$)
			Subgroup 1A ($n = 18$)	Subgroup 1B ($n = 6$)	
TNF-α (pg/ml)	5.52 ± 0.94	5.42 ± 0.87	2.34 ± 0.87*	5.49 ± 0.84	5.27 ± 0.94
IL-1β (pg/ml)	20.74 ± 2.71	20.16 ± 2.46	6.83 ± 1.51*	19.86 ± 1.98	19.63 ± 2.21
IL-17 (pg/ml)	17.58 ± 3.23	17.23 ± 3.15	9.35 ± 1.71*	16.62 ± 2.29	15.93 ± 2.37

* The difference between the first and the second term is statistically significant in a given group of patients

Figura 4. Tabla donde se muestran los niveles de estudio de los individuos del grupo 2, las citoquinas proinflamatorias y los índices clínicos (SBI, PPD, CAL) fueron significativamente más altos que en el grupo 1 (7).

en la microbiota salival en pacientes sometidos a tratamiento ortodóntico con aparatos fijos. Los resultados indicaron una reducción significativa en la prevalencia de microorganismos patógenos, lo que sugiere un efecto beneficioso en la microbiota oral (9).

Por lo tanto, la evidencia disponible sugiere que la administración de *Lactobacillus Reuteri* podría ser beneficiosa en la reducción de la disbiosis subgingival y el control de la inflamación en pacientes con periodontitis y mucositis periimplantaria. Sin embargo, es importante destacar que la mayoría de los estudios tienen un tamaño de muestra pequeño y una calidad metodológica limitada, lo que puede limitar la generalización de los resultados obtenidos. Además, se necesitan más estudios para establecer la dosis óptima y la duración del tratamiento, así como para evaluar la eficacia y seguridad a largo plazo.

En resumen, aunque la evidencia actual sugiere que la administración de *Lactobacillus Reuteri* puede ser beneficiosa en la reducción de la disbiosis subgingival y el control de la inflamación en pacientes con periodontitis y mucositis periimplantaria, se requiere investigación adicional para establecer su eficacia y seguridad a largo plazo. Además, se necesitan estudios más rigurosos y de mayor tamaño de muestra para confirmar estos hallazgos y establecer recomendaciones claras para su uso clínico.

CONCLUSIONES

La presente revisión sistemática evaluó la eficacia del uso de probióticos orales con la combinación de *Lactobacillus Reuteri DSM 17938 y Lactobacillus Reuteri ATCC PTA 5289 (L. Reuteri Prodentis)* en personas con enfermedad periodontal o gingivitis establecida. Se identificaron seis estudios clínicos aleatorizados y controlados que cumplieron con los criterios de inclusión, y los resultados se sintetizaron cualitativamente.

Los estudios incluidos sugieren que el uso de probióticos orales con *L. Reuteri Prodentis* puede mejorar la salud gingival en personas con enfermedad periodontal o gingivitis establecida. Los resultados indican que el uso de probióticos orales con *L. Reuteri Prodentis* se asoció con una reducción significativa de la inflamación gingival, una disminución del sangrado al sondaje, una disminución de la profundidad de las bolsas periodontales, la reducción

↙ ACCEDE A LA PRIMERA PARTE DEL ARTÍCULO

a)

Variable	Subjects (n=20)
Age (years)	21(SD± 1.59)
Gender	
Male	16
Female	4
OHIS Index (Simplified Oral Hygiene index)	
Pre- Probiotic group	0.60 (SD± 0.50)
Post- Probiotic group	0.30 (SD± 0.36)
PBI Index (Papillary Bleeding Index)	
Pre- Probiotic group	0.34 (SD± 0.47)
Post- Probiotic group	0.06 (SD± 0.10)
DMF-T Index (Decayed, Missing, and Filled Teeth)	2.5 (SD± 2.25)
Orthodontic Treatment Usage Period (in months) at the time of recruitment	18 (SD± 4)

b)

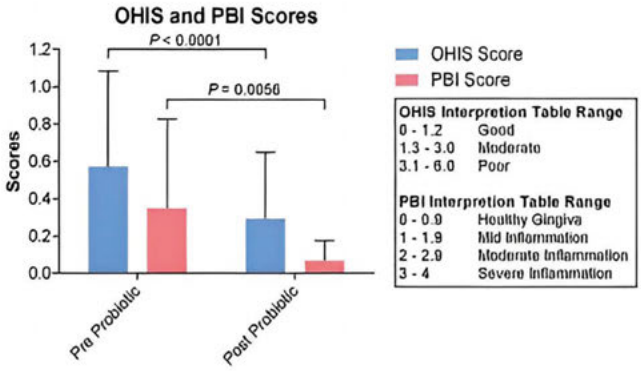


Figura 5. Tabla y gráfico del estudio realizado por Widyarman y colaboradores evaluó los efectos de la ingesta de pastillas probióticas de L. Reuteri Prodentis durante 14 días en la salud oral de 20 participantes (4 hombres y 16 mujeres, con una edad media de 21 años) (9).

de microorganismos patógenos y la reducción de citoquinas proinflamatorias en comparación con el grupo de control que recibió placebo o no recibió tratamiento.

Sin embargo, se necesitan estudios adicionales para confirmar estos hallazgos y determinar la dosis y la duración óptimas, así como para evaluar la eficacia y seguridad a largo plazo del tratamiento con probióticos orales con *L. Reuteri Prodentis* en personas con enfermedad periodontal o gingivitis establecida. En general, los resultados sugieren que los probióticos orales con *L. Reuteri Prodentis* pueden ser un coadyuvante efectivo para mejorar la salud gingival en personas con enfermedad periodontal o gingivitis establecida. ●

BIBLIOGRAFÍA

6. GALOFRÉ M, PALAO D, VICARIO M, NART J, VIOLANT D. Clinical and microbiological evaluation of the effect of Lactobacillus reuteri in the treatment of mucositis and peri-implantitis: A triple-blind randomized clinical trial. J Periodontal Res [Internet]. 2018 [citado el 23 de marzo de 2023]; 53 (3): 378–90. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29352461/

7. SZKARADKIEWICZ AK, STOPA J, KARPIŃSKI TM. Effect of oral administration involving a probiotic strain of Lactobacillus reuteri on pro-inflammatory cytokine response in patients with chronic periodontitis. Arch Immunol Ther Exp (Warsz) [Internet]. 2014 [citado el 24 de marzo de 2023]; 62 (6): 495–500. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24509697/

8. FLICHY FERNÁNDEZ AJ, ATA ALI J, ALEGRE DOMINGO T, CANDEL MARTÍ E, ATA ALI F, PALACIO JR, ET AL. The effect of orally administered probiotic Lactobacillus reuteri-containing tablets in peri-implant mucositis: a double-blind randomized controlled trial. J Periodontal Res [Internet]. 2015 [citado el 24 de marzo de 2023]; 50 (6): 775–85. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25712760/

9. WIDYARMAN AS, UDAWATTE NS, ROESLAN MO, RIZAL MI, RICHI M, KUSNOTO J, ET AL. Short- term effect of probiotic Lactobacillus reuteri consumption on the salivary microbiome profile of subjects undergoing orthodontic treatment with fixed appliances. J Oral Microbiol [Internet]. 2022 [citado el 26 de marzo de 2023]; 14 (1): 2067103. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35497502/

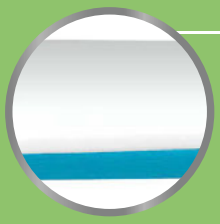
NUEVOS CEPILLOS

Con 2 tipos de filamentos para una mejor limpieza

FILAMENTOS EXTERNOS
cónicos para limpiar el margen gingival con puntas de 0,01 mm

FILAMENTOS CENTRALES
redondeados, para una limpieza profunda

CABEZAL PEQUEÑO
capaz de llegar a toda la cavidad oral



MANGO
ergonómico y flexible

AGARRE ANTIDESLIZANTE
para un cepillado preciso

Fluocaril®

Expertos en la prevención de caries

Laboratorio

Toma de color con aparatología

Premio Mejor Talento en Prótesis Gaceta Dental 2023

CARLOTA SÁNCHEZ CONSUEGRA

Ciclo de Grado Superior de Prótesis Dental. Escuela de Formación Profesional Maestría Dental (Cantabria). Ganadora del Premio Mejor Talento en Prótesis Dental 2024 de GD.

Hace años la elección del color en una prótesis solo se llevaba a cabo mediante guías físicas, en las cuales el dentista comparaba los tonos de color del diente del paciente con los de dichas guías.

Este método era efectivo, pero no era objetivo del todo, ya que no se tenía en cuenta la luz y, además, dependiendo de quien tomase el color, la opinión podía variar.

En los últimos años, gracias a la investigación, se han desarrollado una serie de aparatos capaces de detectar el color del diente de manera mucho más precisa y teniendo en cuenta la luminosidad del momento.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, la estética es uno de los factores que más valora el paciente a la hora de someterse a una rehabilitación oral.

Debido a estas exigencias, elegir el tono correcto del diente para crear una apariencia más natural sigue siendo un gran desafío tanto para el técnico de laboratorio como para el odontólogo.

El color es una sensación producida por rayos luminosos que impresionan los órganos visuales, los cuales dependen de la longitud de onda. Pero, además del concepto de color, también tenemos que tener en cuenta la luz.

La luz son radiaciones electromagnéticas que viajan en forma de ondas. Cada una de éstas, tiene una longitud diferente y esto hace que se produzcan los diferentes tipos de luz, entre ellas, la del espectro visible, que, como su propio nombre indica, es la única capaz de ser percibida por el ojo humano.

Los colores cuentan con unas propiedades que determinan la apariencia y aspecto final. Éstas son:

-***Saturación:*** se refiere a la vitalidad de un tono, la cantidad de color puro en una muestra en particular. Esta propiedad distingue los colores oscuros de los claros. De hecho, los colores puros están completamente saturados. Cuanto mayor sea la pureza del color, mayor será la saturación. Por lo tanto, un color altamente saturado es uno que contiene poco o nada de blanco o negro. Un color desaturado es aquel que cuando se mezcla con el

«En los últimos años, gracias a la investigación, se han desarrollado una serie de aparatos capaces de detectar el color del diente de manera mucho más precisa y teniendo en cuenta la luminosidad del momento»

Shutterstock/Vidi Studio.

gris apenas podemos distinguir su tonalidad.

La saturación no es lo mismo que la luminosidad. Podemos desaturar cualquier color sin variar luminosidad.

-Tono: se refiere a la frecuencia dominante que percibimos a través de nuestros ojos y que asociamos con un determinado color. De esta forma, los colores suelen identificarse por el nombre de su tono o tonalidad primaria: rojo, verde, amarillo, etc. Es una propiedad también conocida como matiz o croma. En la práctica, cuando queremos identificar un color, el primer paso es identificar su tono, es decir, en qué parte del espectro se encuentra. Los colores similares suelen tener el mismo tono. En concreto, cuando hablamos de rojizo es el tono base del rojo, sin embargo, al referirnos al verde, puede tener un tono base amarillo o azul, dependiendo de la proporción de colores primarios que produce el verde.

-Brillo: se refiere a la cantidad de luz presente en un color en relación con el blanco o el negro. Es decir, si es más claro o más oscuro. Dependiendo del brillo, los colores se perciben desde brillantes hasta apagados.

Los colores brillantes los interpretamos como más intensos, vivos o puros, mientras que los apagados los consideramos manchados o sucios. Para clasificar estos niveles de brillo, se utiliza una escala que va de un extremo a otro, del blanco al negro, denominada escala de grises o escala de valores. Entonces, los más blancos tendrán un «valor» más alto (reflejarán más luz) y los más oscuros tendrán un «valor» más bajo (absorben más luz).

TOMA DE COLOR: MÉTODOS

1. Guías de color: tablillas donde están colocados dientes

prefabricados de diferentes tonalidades y donde se puede elegir el que más se asemeje al diente natural del paciente.

Las guías de color más conocidas son: Guía VITA (Classic y 3D Master) y guía Chromascop de Ivoclar.

Hasta hace unos años, estas guías eran el único modo de elección del color. Sin embargo, a pesar de mostrar los distintos colores, no tienen en cuenta una serie de factores como, por ejemplo, la luz del momento o la vista de la persona que esté tomando el color. Esto ocurre también cuando utilizamos fotografías, ya que, en ellas es muy difícil escoger el color correcto debido a numerosos factores.

Por otro lado, la determinación del color dental debe llevarse a cabo antes de la preparación de diente, ya que después de esta, el diente puede parecer más claro o más oscuro.

Además, siempre que sea posible, se debe tomar el color dental con luz natural y, en caso de que no sea posible, con lámparas de luz diurna normalizadas (5500 K–6500 K), ya que la luz artificial puede producir cambios en la percepción del color.

Otro factor muy importante a la hora de tomar el color haciendo uso de las guías físicas es el entorno. Este debe ser lo más cromáticamente discreto posible. Además, para que no se produzca ninguna alteración en la percepción del color dental, lo ideal sería que los pacientes fueran con prendas de colores neutros. Para la elección del color se debe tener en cuenta exclusivamente la zona central del diente de las guías de color y además de fijarnos en el diente que vamos a rehabilitar, habrá que fijarse en los dientes adyacentes.

Por último, lo ideal es tomar el color rápido, ya que si estamos mucho tiempo observando el diente, los ojos empiezan a cansarse y la vista se empieza a distorsionar.

2. Aparatología

Gracias a la investigación, hace unos años se crearon aparatos capaces de determinar el color dentario con mayor exactitud que las guías físicas. La función de estas máquinas es la representación del espectro visible del diente mediante fórmulas matemáticas. Dichos aparatos son los colorímetros y los espectrofotómetros.

Los colorímetros se encargan de la evaluación del color dental a través de la longitud de onda reflejada y registran el color en tres ejes cromáticos: X, Y, Z. Básicamente, iluminan el diente con una luz blanca y calculan la cantidad de luz que refleja mediante una serie de intervalos de longitudes de onda que van desde los 400 hasta los 700 nm.

La principal ventaja de este aparato es la posibilidad de incorporación de una fuente de luz para no depender únicamente de la luz del entorno. Por lo tanto, el resultado será mucho más objetivo y exacto. Además, contiene una punta muy fina capaz de determinar el color de las diferentes partes del diente. No obstante, tiene un inconveniente: la convexidad de los dientes. En la clínica, este método es complicado, ya que resulta difícil colocar la punta del colorímetro en la cara vestibular del diente debido a su curvatura.

Uno de los colorímetros más utilizados es el Shade Ex-Eye de la casa Shofu. Está compuesto por un terminal con una fuente de luz y un lector con pantalla digital que se conectan a una unidad central que representa el valor dental mediante caracteres numéricos haciendo uso de la guía VITA Classic.

WWW.CNCDENTAL.ES

CNC DENTAL

01

ESCANEO INTRAORAL EN CLÍNICA DENTAL

02

ENVÍO DEL ARCHIVO DIGITAL AL LABORATORIO

CNC DENTAL

Somos especialistas en la impresión 3D de prótesis dentales de resina y metal

03

TECNOLOGÍA CAD / CAM DE CNC DENTAL

04

IMPRESIÓN 3D DE PRÓTESIS DENTAL POR CNC DENTAL

05

RESULTADO

Otro colorímetro muy utilizado es el Easyshade de la casa VITA. Se trata de un colorímetro también con pantalla, fuente de luz y lector de color. La diferencia con el anterior es que, además de comparar los colores con la guía VITA Classic, también los compara con la guía VITA System 3D Master y tiene incorporados tres colores adicionales para dientes con blanqueamiento previo, con lo cual, es mucho más exacto.

En ambos colorímetros, para la toma de color, la mejor opción es utilizar férulas posicionadoras y así elegir el tercio de diente que queremos. Se coloca la punta del aparato en el agujero de la férula y así, nos indicará el color de esa parte del diente.

Por otro lado, se encuentran los espectrofotómetros, uno de los métodos más fiables a la hora de la toma de color. Este aparato mide la cantidad de luz reflejada en unos intervalos de 1 a 25 nm a lo largo del espectro visible.

Los espectrofotómetros tienen una radiación óptica, un detector de luz y un sistema que convierte la luz obtenida en una señal para ser analizada. Los resultados se representan mediante una curva de luminosidad que se compara con las guías VITA instaladas y así obtener un color más exacto.

Estos aparatos tienen su propio sistema de posicionamiento, por lo que no hace falta utilizar férulas posicionadoras. Aparece en una pantalla e indica la posición exacta donde hay que colocarlo para la toma de color. Una vez tomado el color, se puede almacenar en la memoria interna del aparato y, posteriormente, se podrá pasar al ordenador.

Una de las razones por las cuales el espectrofotómetro es más exacto que el ojo humano es que no está influenciado por la edad, la, experiencia o factores físicos y, además, no varía en función de la luminosidad.

Los espectrofotómetros expresan el color detectado en tres ejes:

UNA APUESTA POR LOS FUTUROS TÉCNICOS

Desde que los Premios Gaceta Dental vieran la luz, dieciséis alumnos de Prótesis Dental de las escuelas españolas han sido galardonados. Como parte del reconocimiento al buen trabajo desarrollado por los técnicos de laboratorio del futuro, en Gaceta Dental les abrimos las puertas de nuestra casa para publicar su primer artículo.

Carlota Sánchez recogiendo su galardón en la gala de los Premios GD 2023.

¿Quieres ser «el 17»? Una nueva edición de los Premios GD está en el horno. Visita nuestra web y consulta nuestras redes sociales para estar al día de la convocatoria de 2024. Así que si eres profesor o tutor del Grado de FP en Prótesis Dental anima a tus alumnos a empezar con buen pie su carrera profesional y si tú, alumno, eres directamente quien nos lee, ¡no pierdas esta oportunidad!

Más información: https://gacetadental.com/premios/

-Eje L*: indica la luminosidad mediante valores de 0 (negro) a 100 (blanco).

-Eje a*: representa la cantidad de rojo (Valor positivo) o de verde (Valor negativo).

Eje b*: representa la cantidad de amarillo (Valor positivo) o de azul (Valor negativo).

Cuando los valores de a* o de b* se acercan a 0 presentan un área cromática basada en la escala de valor.

Uno de los espectrofotómetros más conocidos es el Rayplicker de Borea.

Entre sus funcionalidades destacan: su rapidez, solo tarda unos segundos en determinar el color; determina el color con mucho detalle, ya que realiza seis capturas por toma; realiza un análisis del sombreado y la traslucidez de cada pieza y la comunicación entre la clínica y el laboratorio es inmediata (las imágenes se suben a la nube). Una vez terminada la toma, se conecta al ordenador y se pasan las imágenes por medio de una App.

3. Escáneres intraorales

Los escáneres intraorales mejoran la experiencia del paciente a la hora de tomar una impresión. Con el avance de la tecnología y gracias al CAD-CAM, algunos escáneres son capaces de tomar imágenes a color y en su software tienen instalada una biblioteca de colores que permite la selección del color al comparar con las guías de colores.

La ventaja principal de estos escáneres es que la calibración es muy sencilla y la mayoría la hacen automáticamente. Además, tienen su propia luz incorporada, la cual es muy útil, aunque los esaneados no dejan de ser fotografías.

Un ejemplo de escáner con estas funcionalidades es CEREC Omnicam,

«Guías físicas, espectrofotómetros, colorímetros, escáneres y softwares facilitan a los profesionales la toma de color»

una herramienta que, una vez pasada la imagen al ordenador, haciendo uso del software CEREC, es capaz de determinar el tono de cada diente.

4. Softwares

Uno de los softwares más reconocidos es el eLAB, diseñado por Sascha Hein. Para usarlo, necesitaremos la tarjeta de referencia rápida de balance de blancos. Esta tarjeta se usa para la fotografía dental y la posterior determinación del color. En el lado izquierdo, se encuentra un semicírculo diseñado para colocar la tarjeta correctamente en el eje central del diente. Por oro lado, los dos círculos más pequeños deben coincidir con la cuadrícula del visor de nuestra cámara. Además, también podemos observar una escala en el borde superior de la tarjeta, lo que ayuda a determinar las proporciones de la boca.

Una vez subimos la fotografía, nos aparecerá el color del diente de nuestro paciente y, además, la cerámica que debemos utilizar en cada parte del diente. Por un lado, la cerámica para la zona cervical y, por otro lado, la cerámica para la zona incisal. Asimismo, este software permite ajustar el grosor del diente dependiendo del espacio disponible y, a medida que vamos creando nuestra corona, podemos ir añadiendo las

fotos y así comparar nuestro trabajo con el diente original del paciente.

De un modo general, podemos decir que una de las principales ventajas del uso de softwares, aparte de identificarnos el color del diente, es que nos indica la cerámica que debemos utilizar para la fabricación de la pieza dental. Por otra parte, la comunicación con el laboratorio es mucho más rápida y sencilla.

No obstante, su correcto manejo exige un proceso de aprendizaje. Además, exige a la clinica estar equipada con un kit fotográfico de alta calidad y tener una cierta base sobre el manejo del mismo para que las fotografías no pierdan calidad.

CONCLUSIÓN

Como hemos visto, hay varias formas de realizar la medición del color dental. A través de las guías físicas de color, mediante aparatología como el espectrofotómetro o los colorímetros, con escáneres intraorales o a través de softwares. Aunque con todos los métodos podemos realizar la medición del color, no todos nos ofrecen la misma exactitud.

Durante muchos años se estuvieron utilizando únicamente las guías físicas de color, pero la investigación y la tecnología han permitido mejorar la precisión de este médodo. Gracias a la aparatología, se reduce la subjetividad visual, aunque estos métodos también presentan un pequeño margen de error.

Tanto los escáneres intraorales como los softwares están continuamente evolucionando, lo cual augura un futuro en el que paulatinamente mejorará la precisión en el proceso de toma de color. ●

Nota: El trabajo enviado a la convocatoria de los Premios GD incluía más información, imágenes y documentación complementaria que se han excluido al no disponer de los permisos necesarios para su reproducción.

BIBLIOGRAFÍA

1. AMENGUAL LORENZO J, LLENA PUY MC, FORNER NAVARRO L. Reproductibilidad en la medición del color "in vitro" e "in vivo" mediante colorímetros específicos para uso dental. RCOE, 2005; 10 (3): 263-267.

2. NÚÑEZ DÍAZ P, DEL RÍO HIGHSMITH J. Estudio comparativo entre sistemas de medición del color en odontología. Revista Gaceta Dental, 2007 mar; 179.

3. PRIETO ÁLVAREZ M, CADORIN MARTÍNEZ M. Estado actual de la toma de color en prótesis dental. Revista Gaceta Dental, 2008 jun; 193.

4. HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ Z. Estudio clínico del color dental en la población española según sexo y edad. Artículo Galardonado con el primer premio en la VII edición de los premios "Fin de carrera" de Gaceta Dental. 2009, mayo; 203.

5. PASTORE M, MUSCILLO F. FMSMILE. ¿Cual es la manera más precisa de tomar el color en odontología? Curso fotografía dental, odontología digital. Mayo 23; 2021.

6. MÚJICA SÁNCHEZ N. La importancia de la selección del color en la prótesis odontológica. UCM. Psicología latina, Vol. especial 330- 333; 2018.

7. LOZANO M. ¿Cuántos tonos aclara el blanqueamiento dental? Artículos Blog Axioma; Julio 2017.

8. ALIADA DENTAL. Youtube. Espectrofotómetro dental Rayplicker de Borea. Enlace: https://youtu.be/xdjbu838qmg

9. SCHMELING M. Selección de color y reproducción en Odontología Parte 3: Escogencia del color de forma visual e instrumental. 20 Enero; 2017.

10. HEIN S. Youtube. Tutorial eLAB_prime por el gran Santiago Garcia Zurdo desde Madrid. 25 octubre; 2019. Enlace: https://www.youtube.com/watch?v=bqZknWlDnDQ

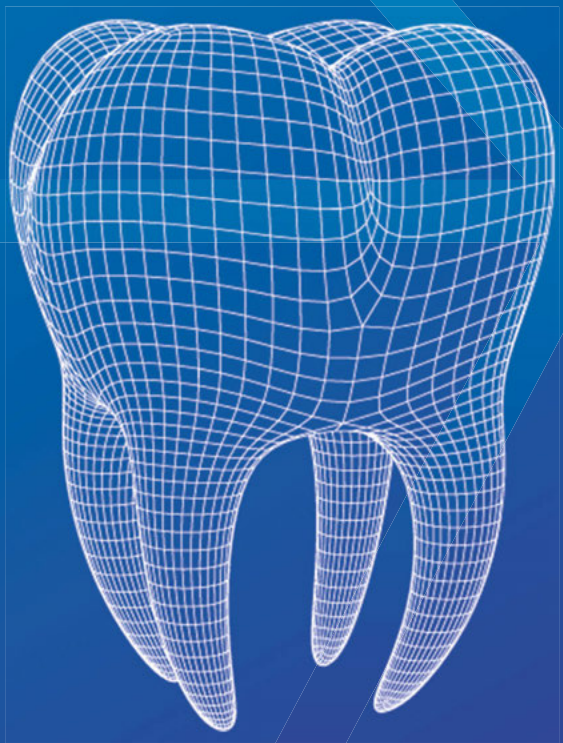
11. DENTALTIX. Guía Lineal Vita 3D-Master: Cómo usarla para encontrar el mejor composite dental. 31/08/2022 - 11:36

expadent

LABORATORIO DE PRÓTESIS DENTAL

LA ERA DIGITAL TAMBIÉN HA LLEGADO A EXPADENT

...y como siempre con los **precios más competitivos** del mercado



Escanea el código QR con tu smartphone para acceder al listado de precios

o accede a **www.expadent.com/precios**

CORONA ZIRCONIO MULTICAPA

49,90 euros

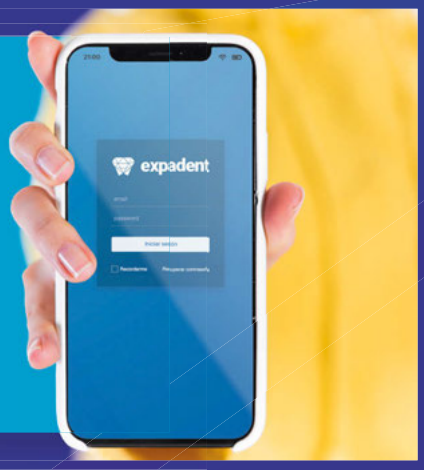
MÁNDANOS TUS ARCHIVOS STL
Y NOS PONDREMOS MANOS A LA OBRA

YA DISPONIBLE

EXPADENT APP

Hemos mejorado nuestro sistema de gestión, y ahora cualquiera de nuestros clientes podrán realizar los pedidos directamente desde nuestra aplicación, intuitivamente.

También permite hacer un seguimiento total del proceso de fabricación y de envío del pedido realizado.



LÍDERES EN LA ELABORACIÓN DE PRÓTESIS DENTALES

+34 910 059 139 info@expadent.com **www.expadent.com**

DRA. ASUNCIÓN MENDOZA

Presidenta de la Sociedad Española de Odontopediatría (SEOP)

«Adaptándose a los desafíos y liderando los avances en el campo de la Odontopediatría en España». Así define la evolución de la SEOP su presidenta, la Dra. Asunción Mendoza, en la celebración del 50 aniversario de la Sociedad.

En primer lugar, como presidenta, felicitarla por el aniversario de la Sociedad Española de Odontopediatría. ¡50 años! ¿Cómo ha sido la evolución de la organización en este medio siglo?
—Desde sus modestos comienzos, la Sociedad ha crecido y evolucionado, adaptándose a los desafíos cambiantes y liderando los avances en el campo de la Odontopediatría en España.

—¿Quiénes han sido los pilares fundamentales en la trayectoria de la organización?
—Esta Sociedad no hubiera sido posible sin las personas que inicialmente, en 1974, la impulsaron, de la mano de María Luisa Gozalvo. Entre los miembros fundadores estaban: Juan Pedro Moreno (catedrático, por entonces, de Ortodoncia), Remigio Guedán, Maricruz Suárez, Carmen Navarro, Antón Lasagabaster, Tono Brusola, Antonio Barreiro y Antón Radigales, a quien debemos el primer anagrama de esta Sociedad. Posteriormente, gracias al trabajo y entrega de sus sucesivos presidentes y de todos sus miembros, hemos podido llegar a lo que hoy es nuestra Sociedad.

—¿Qué actos se han programado para conmemorar este destacado cumpleaños?
—La SEOP ha puesto toda su ilusión en celebrar un gran evento el 24 de febrero. En el plano científico, contamos con un ponente de elevado prestigio, el Profesor Alessandro Loguercio, que nos hablará sobre los últimos avances en la adhesión y la restauración. Al finalizar este interesante curso, recordaremos nuestros 50 años como Sociedad, destacando los momentos más significativos. Finalizaremos el acto celebrándolo en el Casino de Madrid, con un cóctel inolvidable.

—Si tuviera que trazar el perfil ideal de un profesional de la Odontopediatría, ¿qué requisitos formativos y cualidades no deberían faltar?
—Actualmente, en muchas ocasiones, solo por el hecho de ser mujer, se comienza a trabajar como odontopediatra por la cercanía en el trato que una mujer puede tener con un niño de corta edad. No son solo necesarios el instinto materno y la empatía; la formación especializada la considero fundamental para un tratamiento de alta calidad en los niños que tratamos.
Por otro lado, además de que es fundamental una formación especializada antes de comenzar a tratar un niño, es igualmente importante una formación continuada, mantenerse siempre informado haciéndose miembro de nuestra Sociedad y asistiendo a nuestros congresos.

«La SEOP ha puesto toda su ilusión en celebrar un gran evento el 24 de febrero en Madrid»

—Cuando asumió la presidencia de SEOP, en 2021, ponía de relieve que, en muchas ocasiones, en la consulta se atiende al niño como un adulto pequeño, con sus mismas patologías y necesidades, «denunciando» la falta de una formación especializada adecuada. ¿La solución a estas lagunas de conocimiento pasa necesariamente por la creación de la especialidad oficial?
—Creo que la Odontopediatría debe figurar como una de las primeras especialidades de la Odontología, no solo porque está presente en la mayoría de los países de la Unión Europea, siendo la tercera especialidad más reconocida tras la Ortodoncia y la Cirugía. Además, al igual que la Cirugía Maxilofacial, forma parte del Sistema de Salud Pública Español.
La Odontopediatría se encuentra dentro del Sistema de Salud Pública, bien a través del Plan de Asistencia Dental Infantil (P.A.D.I.), o a través de Unidades en los servicios de Atención Primaria. Sin embargo, al no existir la especialidad, ambas situaciones están atendidas por odontólogos generales y, por tanto, con limitada capacidad y seguridad para dicha atención especializada.

«Tan importante es la formación especializada como la continuada», destaca la Dra. Mendoza. Imagen: SEOP.

Esta situación requiere la creación de la especialidad en Odontopediatría, al igual que en el resto de los países europeos.

—Por todo lo que nos apunta, ¿considera que la Odontopediatría no está suficientemente valorada?

—Creo que la Odontopediatría no se encuentra suficientemente valorada, al partir del erróneo concepto de que «el niño es un adulto pequeño con patología similar». Por la misma razón no existiría ni la Pediatría ni el resto de especialidades de la Medicina dedicadas al paciente infantil. Tan solo nos acordamos del odontopediatra cuanto tenemos que realizar determinados tratamientos en los que, ante la falta de conocimientos específicos y las habilidades y competecias necesarias, derivamos a estos pacientes a otros profesionales que las han adquirido durante su formación, pero a los que hasta ese momento, hemos considerado de poca relevancia. Afortunadamente, la demanda social y el mayor conocimiento de la población en general, nos da el papel que realmente debemos desempeñar.

—¿Cuál sería el escenario ideal para garantizar una atención bucal de calidad al paciente infantil?

—La mayoría de las asociaciones y sociedades científicas, nacionales e internacionales, recomiendan comenzar la prevención y los cuidados desde, incluso, antes del nacimiento del niño. En esta etapa, el dentista puede asesorar a las madres gestantes, no sólo en relación a establecer una alimentación y hábitos más adecuados para favorecer un correcto desarrollo de los dientes de su futuro bebé, sino también en lo relativo al adecuado control de la propia salud bucodental. Está demostrado que, en los primeros años de vida, el espectro oral de gérmenes maternos es corresponsable de la colonización de bacterias del niño (transmisión bacteriana) y posterior incidencia de la caries en el niño.

En cuanto a la primera visita al odontopediatra, se recomienda dentro del primer año de vida. Esto proporcionará un asesoramiento temprano de los cuidados higiénico-dietéticos y una gran disminución de la patología bucodental.
Sin embargo, a nivel público, hasta ahora, la mayoría de los programas y actuaciones contra la caries se han centrado en la población mayor de 6 años, olvidando a los más pequeños, donde se ha demostrado que el nivel socioeconómico influye determinantemente.
Por primera vez, el nuevo Plan de Salud Bucodental del Sistema Nacional de Salud comprende las necesidades desde el nacimiento hasta los 14 años. Por tanto, son necesarios profesionales cualificados para la atención de niños en edades tempranas.

—El paciente infantil, ¿es más fácil o más difícil que el paciente adulto?
—No creo que, a priori, el paciente infantil sea más difícil que el paciente adulto, solo que, en más de una ocasión, el odontólogo español interpreta al niño como un «adulto en miniatura», con sus mismas patologías y necesidades, olvidando aspectos tan importantes como la Psicología, la prevención, la fisiopatología de la erupción y el recambio dentario, la traumatología dentaria, la patología pulpar en el diente temporal y en el diente permanente en desarrollo o el propio desarrollo de las arcadas en un paciente en crecimiento, sin analizar de qué forma puede repercutir todo ello en el futuro del paciente infantil como adulto. Esto nos lleva nuevamente a la necesidad de la creación de la especialidad.

—¿Qué áreas o líneas de investigación de la Odontopediatría están aportando más a la Odontología en general?
—Quizás sea la Psicología del paciente infantil y el manejo de su comportamiento tanto en el paciente sano como en el paciente con necesidades especiales una de las principales líneas de la Odontopediatría.
En el área de la prevención, la constante aparición de nuevos remineralizantes hace posible avanzar hacia una Odontología mínimamente invasiva.
Por otro lado, la aparición de los nuevos biomateriales bioactivos, al integrarse perfectamente con los tejidos vivos mineralizados, nos permiten restaurar dientes, siendo mucho más conservadores.
También la traumatología dentaria, dado que el odontopediatra debe saber diagnosticar y tratar los traumatismos que afectan al diente temporal y al diente permanente en desarrollo, con todas las particularidades que ello conlleva en cuanto a erupción, crecimiento radicular, etc.
Sin olvidar la fisiopatología de la erupción dentaria, así como el mantenimiento del espacio de las arcadas dentarias cuando se producen pérdidas prematuras. ●

DR. JUAN JOSÉ GAITE

Codirector de la Unidad Dental de la Clínica Universidad de Navarra

La existencia de canales iónicos mecanosensibles en el interior de los dientes podría proporcionar nuevos tratamientos para la sensibilidad y el dolor dental. Así se pone de manifiesto en una investigación liderada por el Dr. Juan José Gaite, quien nos comparte más sobre los importantes hallazgos descubiertos hasta el momento.

Dr. Gaite, una investigación de la Unidad Dental de la Clínica Universidad de Navarra, de la que usted es codirector, y del Departamento de Morfología y Biología Celular de la Universidad de Oviedo, ha descubierto la existencia de canales iónicos mecanosensibles en el interior de los dientes que podría proporcionar nuevos tratamientos para la sensibilidad y el dolor dental. ¿Bajo qué hipótesis nació esta investigación? ¿Cuánto tiempo llevan en ella?
—Bajo el concepto, amparado por la biología molecular, de que los odontoblastos son células multisensoriales, que no solo intervienen en la formación de la dentina. Existían datos previos, de nuestro grupo de trabajo y otros, de la presencia de canales iónicos multifuncionales, pero quedaba sin demostrar que también expresaran canales iónicos de la familia Piezo sensibles a las fuerzas.
En cuanto al tiempo, los primeros resultados se publicaron en 2011, pero centrados en los canales iónicos mecanosensibles, en los últimos 5 años.

—Además de usted y del Prof. José A. Vega, del Departamento de Morfología y Biología Celular de la Universidad de Oviedo, ¿quiénes más forman parte de esta investigación?
—Además de los grupos de investigación de Pamplona y Oviedo, ha intervenido de forma decisiva en el estudio el Prof. Benjamín Martín Biedma, del Área de Estomatología de la Universidad de Santiago de Compostela.

—Según ha explicado usted mismo, en dientes humanos –ya extraídos- y en dientes de ratones, han localizado los canales iónicos de la familia Piezo -Piezo1 y Piezo2-. ¿Cómo han conseguido llegar hasta este hallazgo?
—Los canales iónicos de la familia Piezo se descubrieron en 2010 y en 2021. Por este descubrimiento, Ardem Patapoutian recibió el Premio Nobel de Medicina. Investigar su presencia en los dientes y tejidos adyacentes es lógico si se tiene en cuenta que estos canales detectan estímulos mecánicos en todas sus variantes: presión, estiramiento… Si los dientes soportan presiones, por ejemplo al masticar, alguna de las células que los forman deben de detectarlas; y los mejores candidatos, por su situación dentro de la pulpa dentaria, son los odontoblastos y otras células pulpares relacionadas con ellos.

«Ya se conoce que los odontoblastos y otras células de la pulpa expresan canales iónicos para diferentes tipos de sensibilidad»

—¿Cuáles son las técnicas que han utilizado en la investigación?
—El estudio en dientes humanos y de ratón se realizó, exclusivamente, utilizando técnicas de inmunofluorescencia acoplada a microscopía láser confocal. Además, sobre una línea celular de preodontoblastos humanos, se utilizaron técnicas de biología molecular, analizando la influencia de la fuerza (estiramiento) en la expresión de Piezo1 y Piezo2.

—Una vez identificados este tipo de canales iónicos, ¿cuál es el siguiente paso a llevar a cabo en el proyecto?
—Sin duda, establecer cuáles son los tipos de fuerzas que más y mejor modulan los canales.

—¿Qué supone este importante avance científico en el campo de la Endodoncia?
—Que los factores mecánicos condicionan la fisiología de la pulpa y, en el caso de los dientes humanos, que las fuerzas podrían estar implicadas en el proceso de diferenciación de preodontoblasto a odontoblasto.

—¿Se podría aplicar también a otras disciplinas de la Odontología? ¿De qué forma?
—Sin duda, porque también hemos detectado la presencia de ambos canales Piezo en el

«Al menos periodoncistas y, sobre todo, ortodoncistas, podrían beneficiarse de estos hallazgos», señala el Dr. Juan José Gaite.

EL PROBLEMA DE LA SENSIBILIDAD DENTAL

«La sensibilidad dental es la molestia o dolor que se produce en los dientes por estímulos fríos, calientes, dulces o ácidos. Se considera muy común y afecta de forma leve u ocasional a entre el 10% y el 30% de la población, llegando a presentar manifestaciones graves para entre el 1% y el 3%. Algunas de las causas de la sensibilidad dental son la erosión del esmalte, las caries, la retracción de las encías o procedimientos dentales como blanqueamientos. Los tratamientos pasan por el uso de pastas y selladores dentales específicos, el empleo de flúor y, en casos severos, la realización de endodoncias», destacan desde la Clínica Universidad de Navarra.

ligamento periodontal. Por tanto, al menos periodoncistas y, sobre todo, ortodoncistas, podrían beneficiarse de estos hallazgos.

—Para la investigación han partido de una idea básica: preguntar cuál es el engranaje necesario para que un diente responda ante un estímulo de frío, de calor, de sensación dulce o ácida.
—Efectivamente, además de factores mecánicos, también inciden sobre el diente factores térmicos y químicos. En la detección de esos estímulos participan otras familias de canales iónicos; son canales de las superfamilia TRP y ASIC, entre otras.

—Los hallazgos hasta el momento han sido prometedores, pero, ¿qué queda por hacer?
—Ya se conoce que los odontoblastos y otras células de la pulpa expresan canales iónicos para diferentes tipos de sensibilidad; ahora hay que establecer los mecanismos de funcionamiento y de modulación farmacológica.

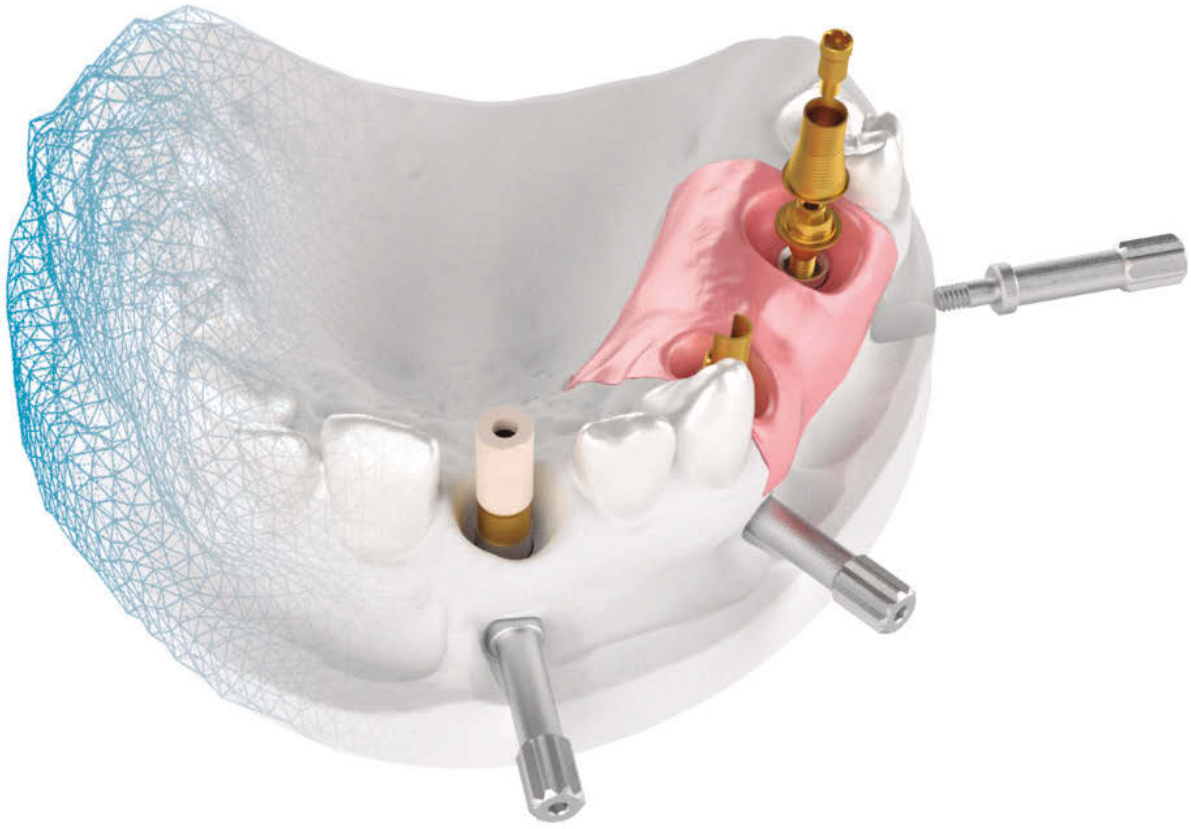
—¿En qué otros estudios están trabajando su grupo?
—En establecer las bases moleculares de la sensibilidad dentinaria a la temperatura y en cómo se transmiten los impulsos sensitivos, de cualquier tipo, desde los odontoblastos a las fibras nerviosas.

—¿Con qué dificultades y retos se enfrentan en su labor investigadora?
—La obtención de material humano en condiciones idóneas para llevar a cabo los experimentos y la financiación de los estudios son los principales obstáculos con los que nos encontramos. Por otro lado, la investigación utilizando técnicas de biología celular y molecular es costosa.

—¿Cómo se podría mejorar esta situación de cara al futuro?
—Desde mi punto de vista, uno de los aspectos podría ser incentivando a profesionales jóvenes en el campo de la docencia y la investigación como base al desarrollo clínico. ●

ipd
Dental Group

INTELLIGENT PROSTHETIC DENTISTRY



Calidad y excelencia

C. Rosa dels Vents, 9-15
08338 Premià de Dalt
(Barcelona) España
info@ipd2004.com

Tel.: +34 93 278 84 91
Fax: +34 93 757 18 44

Imágenes: cedidas por Ifema Madrid.

ANA RODRÍGUEZ

Directora de Expodental

Bajo el lema «Tecnología al servicio de los profesionales», Ifema Madrid acogerá, del 14 al 16 de marzo, una nueva edición de Expodental, de la mano de la Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria, Fenin. Un evento, en palabras de su directora, Ana Rodríguez, «en continua renovación y actualización, donde la calidad de las empresas participantes marca la diferencia».

Aunque ha ocupado diversos cargos de responsabilidad relacionados con la organización y gestión comercial de distintas ferias, fue en 2022 cuando asumió, por primera vez, la dirección de Expodental. ¿Cómo afronta su segunda feria como directora y qué ha aprendido de la primera y del sector dental?
—Así es. Expodental es un reto continuo debido a que los avances del sector son constantes. Esto nos fuerza a trabajar todo el año en esta convocatoria con reuniones con el sector para poder conocer sus necesidades y aportaciones. Aprendo a diario en mi vida, de eso se trata, y con Expodental no es diferente. Esto me permite trabajar con la ilusión intacta y con muchas ganas de hacer crecer el proyecto. Expodental es una convocatoria convertida en un ejemplo sectorial por el buen hacer de todos los agentes participantes, a los que agradezco su bienvenida y recibimiento.

—Expodental se celebra durante tres días, del 14 al 16 de marzo de 2024, pero, el trabajo previo, empieza muchos meses antes. ¿Cómo ha sido la organización de un evento de tan grandes magnitudes?
—El trabajo empieza el día después del cierre de la convocatoria anterior. En proyectos tan importantes como Expodental, desde la dirección de la cita mantenemos reuniones para la próxima cita en la propia convocatoria que está en curso. El equipo comercial es fijo, nos dedicamos a mantener vivas las relaciones con todos sus participantes y, por supuesto, con la Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria, Fenin, socio imprescindible de Expodental.

—Generar negocio y activar el sector fueron algunos de los objetivos marcados en la pasada edición de Expodental. ¿Qué metas se han trabajado para Expodental 2024? ¿Cómo se han ajustado a las necesidades de un mercado en constante evolución?
—Al final, al hablar de constante evolución, las metas las vamos construyendo continuamente, y en este sector se suelen conseguir mucho más rápido que en otros. Seguimos marcando metas cada vez más ambiciosas para convertir esta feria en el mayor encuentro de generación de negocio sectorial tanto dentro como fuera de nuestras fronteras y, por supuesto, trabajar mucho en que la marca Expodental sea el *place to be* al que todo profesional del sector debe acudir.

«El trabajo para Expodental empieza el día después del cierre de la convocatoria anterior», detalla Ana Rodríguez.

«Seguimos marcando metas cada vez más ambiciosas para convertir esta feria en el mayor encuentro de generación de negocio sectorial tanto dentro como fuera de nuestras fronteras»

«Las empresas participantes valoran el avance de Expodental, siempre acorde al sector, y por eso deciden venir», cuenta Ana Rodríguez. / Imagen: cedida por Ifema.

EL PAPEL DE LOS SPEAKER'S CORNER

Un año más, los Speaker's Corner tendrán un papel destacado dentro de Expodental. Aunque el programa de estas ponencias todavía no está cerrado, Ana Rodríguez avanza que «serán de un contenido de gran calidad y que realmente aporte a los profesionales que nos visiten».

En otras ediciones, los temas se han centrado en: Odontología digital, avanzados escáneres, impresión 3D y otras innovaciones tecnológicas en equipos de Odontología, nuevas técnicas y tratamientos, prótesis, implantes de carga inmediata, anestesias más eficientes y gestión de clínicas, entre otros.

«Expodental es el mejor sitio para conocer y hacer networking entre los profesionales del sector, ya que de esas relaciones puede salir un buen proyecto para su futuro profesional»

—Más de 26.000 profesionales visitaron Expodental 2022 y para esta convocatoria se prevén cifras todavía mayores. A su juicio, ¿cuáles cree que son los aspectos que convierten a Expodental en un certamen clave dentro de la industria dental?

—Sin dudarlo, la calidad de las empresas participantes marca la diferencia. Esto atrae a visitantes profesionales muy interesantes que buscan generar negocio y hacer *networking*. La organización de la feria con la colaboración de Fenin también es un punto a nuestro favor, ya que está a la altura de las citas más importantes del sector a nivel mundial.

—La participación internacional es también cada vez mayor dentro de la feria. ¿Por qué cree que ha aumentado el interés por esta convocatoria? ¿Qué porcentaje de empresas extranjeras vamos a ver y cuáles son los países más representados?

—Las empresas participantes valoran el avance de Expodental, siempre acorde al sector, y por eso deciden venir.

Es una feria en continua renovación y actualización. Recibimos empresas de Alemania, China, Corea del Sur, Dinamarca, Estados Unidos, Eslovaquia, España, Francia, Italia, Israel, Japón, Liechtenstein, Luxemburgo, Marruecos, México, Países Bajos, Portugal y Suiza.

De momento, tenemos un total de 345 empresas

Este 2024 nos vemos en Expodental.

Muchos años de experiencia en el sector y servicio a nuestros pacientes nos han impulsado a dar el salto a ExpoDental: Cercanía, calidad, tecnología, servicios, formación y muchas novedades para compartir, de profesional a profesional.
Te esperamos.

CATALANO
CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS

catalano.es

directas expositoras, de las cuales 241 son españolas y 104 extranjeras.

—Expodental cuenta con el apoyo y la colaboración de la Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria. ¿Cómo es trabajar, mano a mano, con una asociación de referencia como Fenin?
—Cuando trabajas con profesionales solo puede irte bien, y en Fenin son los mayores conocedores del sector en nuestro país. Ser socios es una decisión muy acertada que permite colaborar en línea a los objetivos del sector y estar siempre ligados a las necesidades y demandas, lo que repercute directamente en la calidad de las empresas participantes y visitantes.

—Precisamente, Luis Garralda, presidente del Sector Dental de Fenin, nos contaba hace unas semanas en una entrevista que es necesario «mejorar en la comunicación con los profesionales para que Expodental sea tan importante para las empresas de equipamiento como para las de material consumible», ya que estas últimas notan menos el impacto de Expodental. ¿Cómo se podría mejorar en este aspecto?
—Al final, todo consiste en dar a conocer el proyecto. Estamos trabajando en reunirnos con todos los agentes del sector, vengan con más o menos frecuencia a la feria. Esta información nos está dando muchas pistas sobre qué necesitan para que esta cita les resulte de visita obligada.

—Por otra parte, además de tecnología, y como viene siendo habitual, la celebración del Día del Estudiante seguirá estando vigente un año más para recibir a los estudiantes de 4º y 5º de Odontología, así como a los futuros higienistas y protésicos dentales. ¿Qué puede ofrecerles una feria como Expodental?
—Desenvolverse en el sector es algo fundamental para cuando salgan al mercado laboral. Y eso lo tiene Expodental. Poder hablar con todos los participantes de la feria que les resulten de interés, conocer aquello que desconocen, novedades, proyectos que aún están en proceso... Es el mejor sitio para conocer y hacer *networking*, ya que de esas relaciones puede salir un buen proyecto para su futuro profesional.

«Expodental es una convocatoria convertida en un ejemplo sectorial por el buen hacer de todos los agentes participantes»

—Por último, ¿qué recomendaciones le hace al visitante (o en función de su perfil) para que saque el máximo provecho a su visita?
—Para venir a Expodental es muy interesante venir con una agenda marcada. Haber revisado previamente las empresas participantes en nuestra web y reservar una cita con aquellas que sean de su interés. Además, informarse previamente de las ponencias del *Speaker's Corner* para aprovecharlas. Es el mejor evento del sector al que todo profesional debe venir. ¡De eso no se puede dudar! ●

MÁS SOBRE EXPODENTAL EN LA WEB DE GD

Para estar al tanto de todas las novedades de Expodental 2024, desde Gaceta Dental hemos creado un apartado específico en nuestra web para que podáis consultar todo lo relacionado con el certamen.

Ven a visitarnos a Expodental 2024

14 - 16 de Marzo | IFEMA, Madrid

Pabellón 4 Nº 4C11 - 4C13

galimplant endogal

A fondo

Teleodontología: ¿sobrevive su boom a la etapa pospandemia?

Con la llegada de la pandemia, las videoconsultas en el ámbito médico experimentaron un auge sin precedentes, prometiendo una revolución en la forma en que las clínicas interactúan con sus pacientes. Sin embargo, en el sector dental, las expectativas generadas han dado paso a un escrutinio más detenido sobre la viabilidad y eficacia de este enfoque virtual. Aunque en disciplinas como la Psicología y la Dermatología las videoconsultas han encontrado un sólido respaldo, ¿se mantienen como una opción en el campo dental? ¿Es la teleodontología una herramienta perdurable en el arsenal de las clínicas dentales o simplemente una respuesta temporal a la crisis sanitaria?

Sonsoles García Garrido

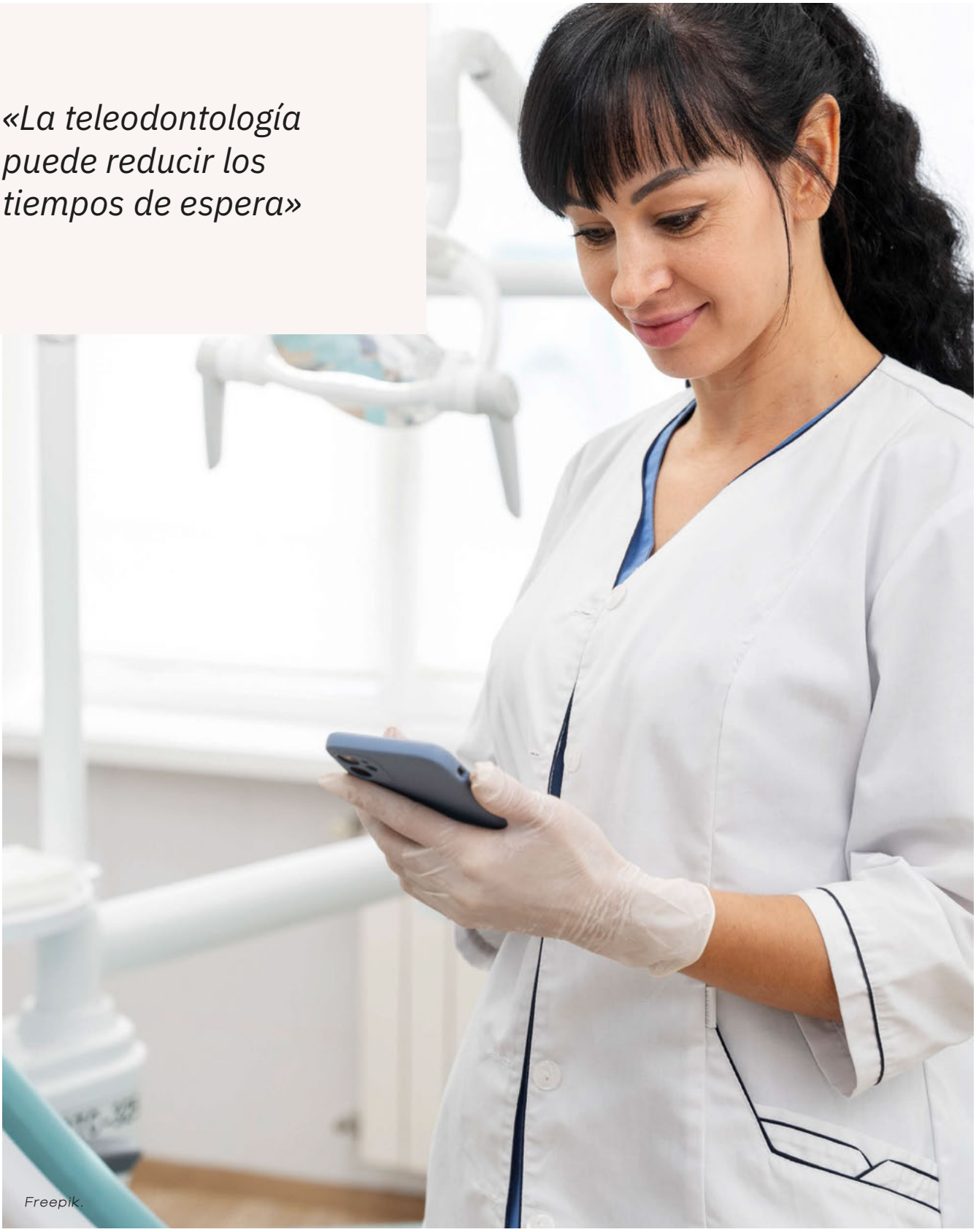
Aunque el examen presencial ha sido históricamente la forma más directa de brindar atención dental, lo cierto es que los avances tecnológicos han ampliado, y mucho, las opciones para que los dentistas puedan comunicarse y atender a sus pacientes.

No hay duda de que la pandemia aceleró la teleodontología, pero son muchos los profesionales que creen que esto solo fue algo temporal. Otros dentistas, en cambio, decidieron apostar e integrar las videoconsultas en el día a día de la clínica para así aprovechar las ventajas de su uso, tanto para la propia clínica como para el paciente.

LA TELEODONTOLOGÍA, ¿UN SERVICIO EN CRECIMIENTO O DECLIVE?

Los datos son concluyentes. El Dr. Rafael Areses, médico estomatólogo

«La teleodontología puede reducir los tiempos de espera»



Freepik.

El Dr. Rafael Areses, médico estomatólogo y analista de tecnologías emergentes.

«España ha sido uno de los países en los cuales más ha subido el uso de esta tecnología por encima de países como Alemania y Francia»

Dr. Rafael Areses

y analista de tecnologías emergentes, explica que «la pandemia generó una expectativa enorme porque multiplicó las consultas de Odontología, sobre todo en EEUU. Por ejemplo, la Clínica Mayo pasó de 40 consultas al día a ocho mil. En España, el 90% de las personas que se conectaron, no lo habían hecho nunca antes. Por eso, la expectativa fue enorme y muchos pensaban que esto había cambiado radicalmente toda la Medicina, incluida la Odontología. Pero en 2022 todo esto cayó un 60% y en 2023 cayó otro 50% más. Pero teniendo en cuenta que desde 2019, la telemedicina había aumentado un diez mil por cien, esto quiere decir que seguimos en cifras muy elevadas en comparación con la situación anterior a la pandemia».

Quizás detrás de esta caída en el uso de la telemedicina está el hecho de que en España y en Europa no tenemos la misma mentalidad ni tampoco el mismo planteamiento que las grandes empresas americanas que han apostado por la telemedicina. No obstante, «dentro de Europa, -cuenta el Dr. Areses-, España ha sido uno de los países en los cuales más había subido el uso de esta tecnología por encima de países como Alemania, Francia y otros importantes. Por tanto, España sí que ha respondido ampliamente a la telemedicina».

CÓMO CAPTAR NUEVOS PACIENTES CON TELEODONTOLOGÍA

La Dra. Rosa María Ros, médica odontóloga y responsable sanitaria del Centre Dental Les Escoles de Terrassa, es un ejemplo de profesional que decidió continuar e impulsar este servicio en su clínica. «Llevamos desde la pandemia realizando videoconsultas. Pero fue en 2022 cuando tuvimos un crecimiento muy grande, con la puesta en marcha de un sistema que nosotros llamamos «clínica virtual». Las visitas a la clínica virtual se

Archimedes®

KLOCKNER®

¡Visítanos en Expodental!

Del 14 al 16 de marzo

Una edición más, asistiremos a la feria de Expodental donde mostraremos todas nuestras soluciones para un flujo digital integral.

Vivirás la experiencia del mejor **Speakers Corner** del año, con destacados expertos del ámbito internacional que te descubrirán las oportunidades que te ofrece la odontología digital.

Pabellón 8, Stand 8B07

EXPODENTAL

Contaremos con la presencia de los doctores **Aritza Brizuela, Eduardo Flor, David García Baeza, Manuel García Rielo, Yolanda Liaropoulou, Rui Marques, Jesús Muñoz, Roberto Padrós, Wenceslao Piedra, Lucas Queiroz, Pablo Ramírez, Jacobo Somoza, Andrea Tinti, Carla Vidal y el TPD Diogo Firmino**.

Además, podrás conocer todas las novedades que presentamos en la feria:

· El servicio que te ofrece el centro de planificación Archimedes Create
· Nuestro nuevo análogo escaneable Analog Pro
· La nueva fresadora Chairman para el flujo Chairside, que destaca sobre todo por su rapidez en el fresado
· La gama de impresoras Microlay junto con las resinas de Keystone que permiten un flujo abierto

¡Acércate a descubrirlo!

VENTAJAS DE LA TELEODONTOLOGÍA

Aunque la teleodontología sigue siendo inviable para determinados tratamientos dentales, sí que nos ofrece una serie de beneficios que están transformando la atención odontológica:

1. Seguimiento intensivo de los tratamientos. Este tipo de consultas virtuales son especialmente útiles para el seguimiento de tratamientos, como la ortodoncia. De este modo, se puede monitorear el progreso y realizar ajustes necesarios a través de videoconsultas, lo cual es muy cómodo para los pacientes y nos permite hacer un seguimiento semanal.

2. Ahorro de tiempo y costes. Tanto para los profesionales como para los pacientes, la teleodontología puede reducir los tiempos de espera y los costes asociados con los desplazamientos y con el material desechable que se utiliza en la clínica con cada paciente. Además, estas consultas virtuales permiten optimizar la gestión del tiempo de la clínica y aprovechar el espacio físico para realizar otros tratamientos.

3. Acceso mejorado a la atención dental. La teleodontología facilita el acceso a la atención dental a los pacientes que viven en zonas rurales y áreas remotas, así como personas con problemas de movilidad, ya que pueden hacer consultas y recibir asesoramiento sin necesidad de desplazarse.

4. Facilita la atención preventiva. La teleodontología permite a los dentistas realizar un seguimiento continuado de la salud bucal de los pacientes, fomentando la atención preventiva. Esto puede ayudar a abordar problemas en etapas tempranas y evitar complicaciones mayores.

5. Apoyo en casos de urgencia. En situaciones de urgencia dental, la teleodontología permite una rápida evaluación y orientación, posibilitando la toma de decisiones informadas sobre la necesidad de atención presencial inmediata.

6. Optimización de recursos. La telemedicina en general facilita la colaboración entre distintos profesionales de la salud, especialmente en la sanidad pública, permitiendo compartir información de manera rápida y eficiente. Esto optimiza el uso de recursos y conocimientos especializados.

7. Adaptabilidad a situaciones de crisis. En momentos de crisis sanitaria, como la vivida en la pandemia de COVID-19, la teleodontología se ha convertido en una herramienta esencial para garantizar la continuidad en la prestación de servicios dentales, incluso cuando las visitas presenciales pueden estar limitadas.

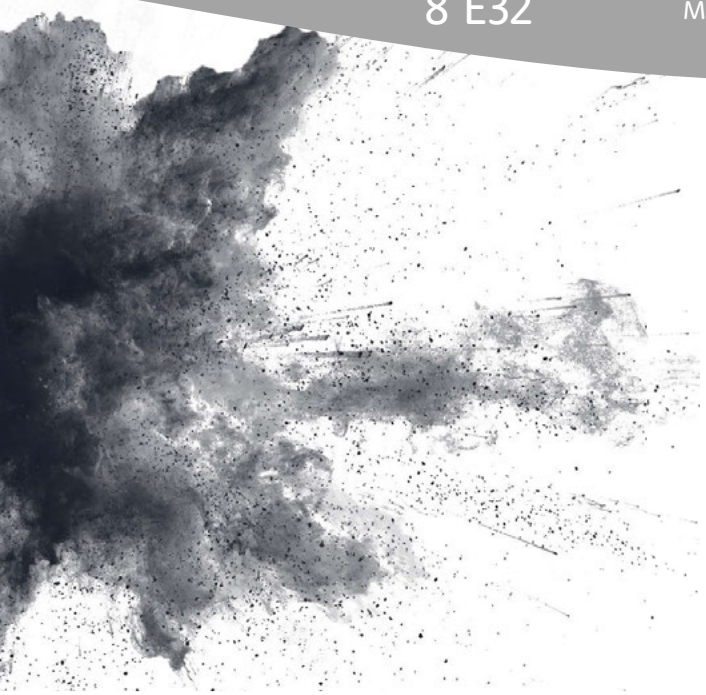
BCS®

ACNIS Group

STAND
8 E32

EXPODENTAL
MADRID - ESPAÑA

14-15-16
MARZO 2024



Impresión metálica 3D

Discos CAD/CAM

Nuestras aleaciones

- Titanio
- Cromo-cobalto
- Peek
- Zirconio

bcs-dentalalloys.com

+33 (0)4 72 21 42 90
contact@bcs-dentalalloys.com
17 rue des frères Lumière, 69680 - Chassieu, FRANCE

centran en dos tipos de consultas: la obtención de primeras visitas y el seguimiento de tratamientos. Para ello, nos basamos en la plataforma DentalMonitoring que es la que, hasta el momento, nos permite trabajar nuestra clínica virtual con Inteligencia Artificial. Gracias a esta plataforma, ahora tenemos un sistema nuevo de captación de primeras visitas. La solicitud de estas primeras visitas virtuales se hace a partir de nuestra página web. Hasta el momento, hemos recibido unas 15.800 visitas al apartado de clínica virtual, de los cuales, en estos dos años, 533 pacientes han convertido. Estos pacientes entran en nuestra web, en el apartado de clínica virtual, se hacen unas fotos con el móvil y nos las envían. Con la información aportada, contactamos con el paciente y hacemos un prediagnóstico. Y, si todo va bien, entonces ya comenzamos el proceso normal de consulta presencial. En definitiva, para nosotros esta es otra forma de captación de nuevos pacientes que no teníamos hasta la pandemia».

«Llevamos desde la pandemia realizando videoconsultas, pero fue en 2022 cuando tuvimos un crecimiento muy grande»

Dra. Rosa María Ros

La Dra. Rosa María Ros, médica odontóloga y responsable sanitaria del Centre Dental Les Escoles de Terrassa.

También, el Dr. Antonio Expósito, gerente de la Clínica Olavide, ha encontrado en la teleodontología una serie de ventajas esenciales. En su caso, la Clínica Olavide, quizás por desarrollar su actividad en el ámbito rural de la provincia de Jaén, comenzó a ofrecer el servicio de telemedicina antes de la pandemia. «En el momento en el que empezamos a tener protocolos fotográficos, de vídeos, escaneado…, y que tenemos una recopilación de pruebas diagnósticas suficientes para un paciente, podemos trabajar a distancia».

En la clínica del Dr. Expósito, la primera visita es presencial. Es entonces cuando se toman todos los registros de fotos, escaneado, etc. del paciente. Después es cuando se ofrece una segunda visita que sí es online y sirve para explicar el diagnóstico y presentar los posibles tratamientos, así como el presupuesto. «Yo me programo una tarde a la semana para presentar los planes de tratamiento mediante

consultas online que puedo hacer en casa o en la clínica, -explica el Dr. Expósito-. Al paciente le gusta la presentación que le preparamos con todas sus pruebas y esto da pie a que surjan preguntas y se quede más tranquilo con su decisión. Yo lo considero bastante efectivo, ya que la aceptación del tratamiento y del presupuesto es muy elevada y, además, los dentistas estamos mucho más tranquilos que en la consulta con la sala de espera llena».

Prepararse la videoconsulta y aportar imágenes, vídeos, informes, etc. es algo esencial. «Hay que aportar más valor que lo que aportaría una simple llamada de teléfono, -aconseja el Dr. Areses-. Lo ideal es que, a la vez que estamos en la videoconsulta, aparezcan gráficas, radiografías, etc. Esto va a ser posible con lenguaje natural aplicado a Inteligencia Artificial generativa. Es un terreno que se va a abrir en los próximos años. Y esto sí que va a ser determinante porque estás hablando con tu médico y, mientras, están apareciendo un montón de informes, imágenes y gráficas sencillamente porque estás hablando y nombrando pruebas diagnósticas. Aquí la IA va a ser determinante y se prevé que su crecimiento comience para el 2025-2027. Por el momento ya conocemos algunos sistemas que permiten conectar todos tus dispositivos *wearables* para que el doctor pueda ver una serie de cifras en tiempo real, como es el caso de la frecuencia cardiaca, presión de oxígeno, curvas de glucosa, etc. Toda esta información de los dispositivos *wearables* podrá ser compartida con el médico ya mismo, en 2024-2025. Esto es lo que significa aportar valor, y es necesario que también pueda darse en Odontología».

meté Biomedical

líder en el campo de la implantología dental está buscando nuevos distribuidores.

Ven a visitarnos a Expodental 2024
IFEMA Madrid los días 14-15-16
de marzo en el Hall 4
número 4D14N

Póngase en contacto con nosotros para concertar una cita:

info@dentalmete.it
www.dentalmete.it

EXPODENTAL
14-15-16 Marzo 2024

IFEMA MADRID

El Dr. Antonio Expósito, gerente de la Clínica Olavide.

«El paciente no necesita acudir a la clínica con tanta frecuencia, algo muy valorable, ya que estamos en una zona rural con pacientes que viven alejados»

Dr. Antonio Expósito

SEGUIMIENTO DE TRATAMIENTOS MEDIANTE TELEODONTOLOGÍA

Otro de los principales usos de la teleodontología es el seguimiento de los tratamientos, especialmente de ortodoncia.

«En este caso, -detalla la Dra. Ros-, cada doctor instaura un protocolo para el seguimiento virtual de cada paciente para que éste nos envíe una imagen de su boca. Para ello, les facilitamos un aparato que colocan en la boca para posicionar bien su móvil y obtener las fotos que nos van enviando. En la clínica tenemos a una persona encargada de revisar a diario las comunicaciones con los pacientes. Estas comunicaciones pueden ser por videollamada, que es lo más habitual, aunque también damos respuestas por audio mediante WhatsApp.
En estos protocolos tenemos una parte automatizada para dar algunas respuestas habituales. Así, por ejemplo, en la foto que envía el paciente, la Inteligencia Artificial de la propia plataforma, que ya hemos programado, puede indicar al paciente si va bien o si, por el contrario, hay algún problema. Si, por ejemplo, se detecta que hay un arco inactivo de una ortodoncia, automáticamente salta una alarma que nos indica que el paciente tiene que ser citado de forma presencial».

«Esto nos permite espaciar las visitas porque el paciente solo viene a la clínica cuando realmente lo necesita. De tal modo que –continúa la Dra. Ros-, si todo va bien, las visitas presenciales las hacemos cada dos meses o dos meses y medio. Durante ese tiempo, el paciente sigue muy controlado y revisado, ya que nos envía su imagen cada semana, pero no ocupa espacio de la clínica y nos permite atender a otros pacientes que sí requieren de atención presencial. Actualmente tenemos unos 423 pacientes en seguimiento monitorizados en el

10 ASPECTOS ESENCIALES PARA PONER EN MARCHA UNA CLÍNICA VIRTUAL

1. Plataforma segura y cumplimiento normativo. Asegúrate de utilizar una plataforma de teleodontología segura que cumpla con las regulaciones de privacidad y protección de datos.

2. Preparación técnica. Garantiza que tanto el personal como los pacientes tengan acceso a dispositivos con buena conexión a internet, cámaras de calidad y aplicaciones actualizadas para una comunicación fluida.

3. Aporta información de valor en las videollamadas. Prepara presentaciones visuales, como imágenes y vídeos, para respaldar tus explicaciones durante la consulta online. Puedes incluir diagnósticos, tratamientos propuestos y material educativo para mejorar la comprensión del paciente.

4. Organiza las consultas virtuales igual que las presenciales. Planifica y organiza las consultas de teleodontología de manera eficiente. Dedica el tiempo necesario para cada sesión, permitiendo una interacción efectiva con el paciente.

5. Capacita al personal de la clínica. Asegúrate de que el personal esté capacitado en el uso de la plataforma, la gestión de videollamadas y la presentación de información visual.

6. Consentimiento informado. Implementa un proceso efectivo para obtener el consentimiento informado de los pacientes antes de las consultas de teleodontología. Sin este consentimiento no puedes empezar la consulta online.

7. Historial clínico digital. Utiliza sistemas de historiales clínicos digitales para acceder fácilmente a la información del paciente durante las videollamadas. Esto optimiza la eficiencia y permite un enfoque más personalizado.

8. Seguridad de datos. Establece protocolos de seguridad de datos para proteger la información confidencial del paciente. Esto incluye el almacenamiento seguro de archivos multimedia y el uso responsable de la información recopilada durante las consultas.

9. Facturación. Muchos dentistas prefieren incluir los costes de la consulta online dentro del tratamiento, aunque otros profesionales cobran estos servicios aparte. De ser así, tendrás que implementar un sistema eficiente de facturación y pasarela de pago segura para las consultas de teleodontología.

10. Escucha la opinión de tus pacientes. Solicita un *feedback* de tus pacientes para mejorar continuamente la calidad de tus servicios de teleodontología. Esto puede ayudarte a identificar áreas de mejora y ajustar tu enfoque, según las necesidades de tus pacientes.

«La teleodontología permite a los dentistas realizar un seguimiento continuado de la salud bucal de los pacientes, fomentando la atención preventiva y abordando problemas en etapas tempranas»

área de ortodoncia. Para nosotros, el seguimiento virtual es parte del protocolo para todos los pacientes de ortodoncia, independientemente de la edad. Normalmente, los pacientes llevan muy bien este sistema porque les explicamos que es una manera de estar más cerca de ellos sin hacerles perder tiempo para desplazarse a la clínica únicamente para decirles que todo va bien y que cambien de alineador. Por tanto, los pacientes lo valoran mucho y también los doctores ven que su agenda es mucho más productiva».

En la clínica del Dr. Antonio Expósito también se realiza un seguimiento similar. «Cuando hacemos el diseño de sonrisas, después de una aceptación del presupuesto, también podemos realizar una consulta online para presentar los distintos diseños en vídeo de todos los tipos de prótesis, la forma de los dientes…, todo esto agrada a los pacientes y facilita la capacidad de decisión y la predicción del tratamiento. En cuanto a la ortodoncia, con la técnica del DentalMonitoring, que implementamos durante la pandemia, hemos conseguido que las consultas online sean muy efectivas. Además, el paciente no necesita acudir a la clínica con tanta frecuencia, algo muy valorable, ya que estamos en una zona rural con pacientes que viven alejados. Hacemos un entrenamiento al paciente para que pueda dominar esta tecnología, que es muy sencilla e intuitiva. Con este sistema el paciente en su casa puede realizarse su propio vídeo, que la plataforma va chequeando y le acepta el paso al siguiente alineador».

CONSULTAS VIRTUALES: ¿UN SERVICIO RENTABLE?

El hecho de cobrar o no cobrar las teleconsultas es un tema que involucra diversos factores y consideraciones. «En nuestra clínica, como decisión empresarial -detalla la Dra. Rosa María Ros-, hemos decidido incluir las visitas virtuales dentro del precio del tratamiento. El paciente no paga este servicio porque para nosotros, aunque tengamos este sobrecoste, lo ganamos en tiempo para atender otras consultas. Por tanto, este sobrecoste no es tal porque se amortigua la optimización de la agenda».

En el caso del Dr. Antonio Expósito, «cobramos la primera consulta que se realiza de forma presencial en la clínica y en la que realizamos una anamnesis y diferentes pruebas de imagen diagnósticas. De tal modo que la siguiente visita, que es virtual y la dedicamos a exponer los resultados de las pruebas y la propuesta del plan de tratamiento, no la cobramos. Entendemos que esa consulta virtual complementa a la primera consulta presencial que sí cobramos», concluye el Dr. Expósito. ●

Estética y precisión

BIOFIT

La calidad no se improvisa; ajuste perfecto y durabilidad.
Transforma cada proyecto en un estándar
de excelencia con BIOFIT.

VISITANOS EN
EXPODENTAL
2024
PABELLÓN 8
8D24

Distribuidor oficial Exocad y Blender for Dental
Consulta precios y condiciones
Asistencia técnica gratuita

BIOINNOVACIÓN DENTAL
YOUR DIGITAL ODONTOLOGY TEAM

bioinnovaciondental.com

Polígono Mutilva, Calle V, Nave 24
31192 Mutilva · Navarra · +34 948 277 430

GDentalk

Trabajar en el extranjero: ¿qué debes saber?

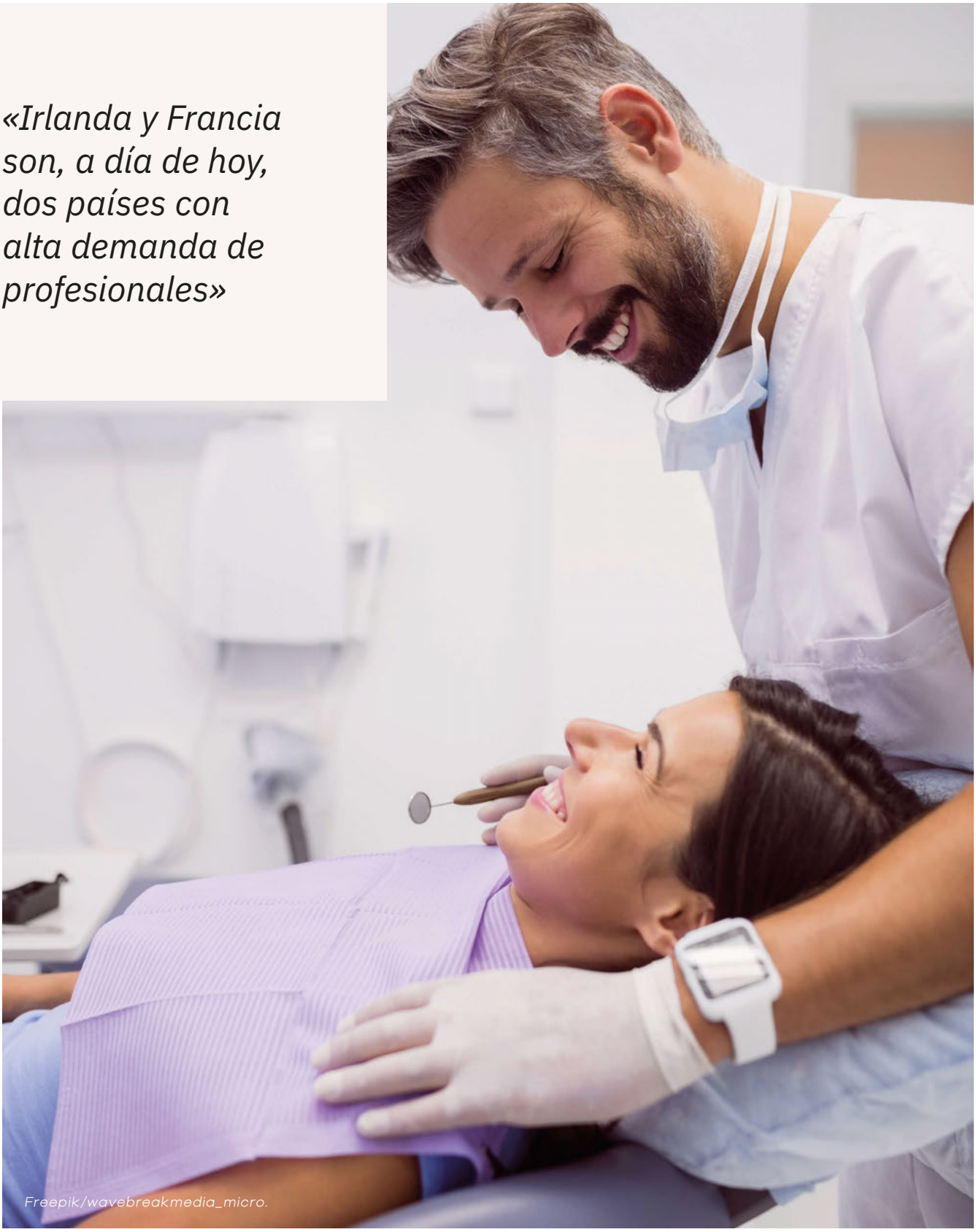
Encontrar la primera oportunidad laboral puede resultar complicado, a veces, para algunos odontólogos. Por este motivo, trabajar en el extranjero se postula como una buena alternativa para todos aquellos que quieren empezar a trabajar en el sector. Pero, ¿realmente es necesario irse fuera? ¿Qué se necesita? ¿Cuáles son los países más solicitados? ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de marcharse fuera de España?

Trabajar en el extranjero es, a día de hoy, una posibilidad que algunos profesionales del sector se han planteado en un determinado momento de su vida. De hecho, a veces, emigrar puede parecer una buena solución para esos odontólogos que buscan su primera oportunidad en el sector.

Pero, ¿existe una necesidad real para irse fuera de España a trabajar? Los que se van, ¿lo hacen por la falta de oportunidades en nuestro país o, simplemente, porque quieren probar en otro país? Para la Dra. Estefanía Moreno, coordinadora del Departamento Internacional Profesional (DIP) del Colegio Oficial de Odontólogos y Estomatólogos de la 1ª Región (COEM), «oportunidades hay, y muchas. Digamos que el espíritu que podía haber surgido durante esa gran crisis económica que hubo al principio del 2010 ya no es así. Ahora mismo se necesitan dentistas; quizás no en Madrid, ni en Barcelona, ni en Sevilla, que son núcleos muy grandes, pero yo, por ejemplo, en Burgos llevo meses buscando dentista general y no encuentro».

Entonces, ¿qué es lo que buscan los profesionales? «Buscan buen horario, buen sueldo y cercanía

«Irlanda y Francia son, a día de hoy, dos países con alta demanda de profesionales»



Freepik/wavebreakmedia_micro.

La Dra. Estefanía Moreno, coordinadora del DIP del COEM.

«No son solo los recién licenciados los que se deciden a marcharse, sino que cada vez hay más gente de mayor edad que se plantea un cambio»

a casa. Después de la pandemia ha habido como un cambio en la mentalidad de la gente, que quiere tener mucho más tiempo libre. Quieren seguir ganando lo mismo, o incluso más, pero trabajando menos», apostilla el Dr. Simón Pardiñas, odontólogo y divulgador científico en Dentalk.tv, el mayor canal dental de YouTube, quien se muestra de acuerdo con la Dra. Moreno: «A nosotros nos está costando mucho encontrar gente para trabajar en la clínica, ya sean dentistas o higienistas, o personal auxiliar. Y no es que se ofrezca un mal puesto de trabajo, ya que las condiciones son mucho mejores, sino que estamos ante un cambio en la mentalidad de la sociedad».

Tanto es así que ahora no son solo los recién licenciados los que se deciden a marcharse, sino que «cada vez hay más gente de mayor edad que se plantea un cambio porque la situación aquí no les gusta o quieren un cambio de aires, hacer algo diferente. En España no existen las especialidades dentales, cuando en el resto de Europa sí que existen; entonces, la única manera de tener una especialidad que te permite ejercer de una forma un poco más reglada, es haciéndola fuera», detalla la Dra. Estefanía Moreno.

EL PAPEL DEL DIP

El trabajo del DIP, en este sentido, es fundamental, ya que ayuda y orienta a odontólogos que desean ejercer su profesión en el extranjero.

«El DIP surgió en el año 2011 en la Junta Directiva liderada por el Dr. Ramón Soto Yarritu, en la que estábamos el Dr. Miguel Ángel Martín y yo. Nosotros siempre habíamos tenido esa inquietud de irnos fuera a trabajar, pero no había información. Intentamos lograrla a través de universidades, de ministerios..., y no conseguíamos nada que nos fuera realmente útil. Por ello, desarrollamos una guía en la que se contemplan

HEXA3DENTAL

LABORATORIO DENTAL
100% DIGITAL Y LIBRE DE METAL

Hexa3Dental, el laboratorio dental de referencia en España.
Nos destacamos por ofrecer la mejor calidad en cada trabajo.

Con tecnología de vanguardia y un enfoque personalizado, nos enorgullece ser el aliado preferido de odontólogos que buscan excelencia en cada detalle.

Descubre la revolución digital con Hexa3Dental, donde la innovación y la calidad se encuentran en cada sonrisa.

HEXA3DENTAL

697 79 81 88

www.hexa3dental.com

TRABAJAR COMO DENTISTA EN EL EXTRANJERO, EN GDENTALK

El Dr. Simón Pardiñas y la Dra Estefanía Moreno, junto a Patricia Merino, redactora de Gaceta Dental.

Trabajar en el extrajero fue, precisamente, el foco del primer episodio del podcast GDentalk, la nueva apuesta informativa de Gaceta Dental, en colaboración con el Dr. Simón Pardiñas, que contó con la participación de la Dra. Estefanía Moreno en esta primera entrega.

Durante los 30 minutos de duración del episodio, el Dr. Pardiñas compartió, entre muchas cosas, su experiencia estudiando en Estados Unidos, señalando las diferencias culturales que existen entre la práctica odontológica americana y la española.

Por su parte, la Dra. Estefanía Moreno nos explicó en detalle cómo funciona el DIP y cómo pueden beneficiarse los dentistas que están considerando una carrera en el extranjero.

También hubo espacio para muchas risas y anédoctas del sector, así que, si no quieres perdértelo, accede a este QR para escuchar el primer episodio de GDentalk.

los países de Europa y de fuera de Europa para poder marcharnos y ver qué papeles necesitamos, dónde encontrar trabajo, los requerimientos de idioma que se necesitan, así como la fiscalidad a la hora de tributar esos beneficios», explica la Dra. Moreno.

EL IDIOMA, UN ASPECTO CLAVE ANTES DE MARCHARSE

Pero, ¿qué saber antes de marcharse? El idioma es, sobre todo, un requisito imprescindible si uno quiere irse a trabajar al extranjero. «Normalmente, los países tienen una serie de exámenes para que acredites que realmente tienes el nivel que estás diciendo que tienes. Por ejemplo, en Noruega, que normalmente es el destino estrella para los dentistas porque es el que tiene el salario más alto, tienes que tener un nivel de noruego perfecto, ya que tienes que comunicarte, leer y escribir informes. Ofrecen, incluso, cursos gratuitos para que la gente se forme adecuadamente en el idioma», detalla la Dra. Moreno.

«Yo cuando me fui a estudiar a Estados Unidos pensé que tenía un nivel de inglés aceptable, pero luego te das cuenta de que no. Clases en inglés, dirigirte al paciente en inglés, tener problemas y tener que solucionarlos en inglés… De repente eres consciente de que no es tan grande el nivel que traías del idioma», cuenta, en su caso, el Dr. Pardiñas.

LOS DESTINOS MÁS ATRACTIVOS PARA LOS ODONTÓLOGOS

«Antes del Brexit, la estrella era Reino Unido, porque todos partimos de un nivel medio de inglés. Sin embargo, ahora es un destino que tira un poquito más para atrás por la cantidad de papeleo que hay que hacer. Hoy por hoy, Irlanda es un

buen destino porque es un país en el que necesitan muchos dentistas y en el que pagan muy bien. También Francia, donde muchos dentistas se están jubilando y necesitan cubrir vacantes», manifiesta la Dra. Moreno.

Y es que, los beneficios de trabajar en estos países son muchos. «Tienen unos horarios de trabajo fantásticos. No es como en España, que muchas veces salimos a las 10 de la noche porque se nos ha complicado el último paciente. Normalmente, en estos países, a las 6 de la tarde ya están en su casa, con lo cual tienen más conciliación y, por tanto, más tiempo libre», explica la Dra. Estefanía Moreno.

Asimismo, no obstante, hay aspectos negativos. «Hay gente que también se ha marchado a estos países y no ha cumplido sus expectativas. Por ejemplo, en países en los que llueve o hace mucho frío, la gente se encierra en casa a las 6 de la tarde y ya no sale. A los españoles nos gusta salir o tomarnos algo después de trabajar, y en estos países no es lo habitual».

En el caso del Dr. Simón Pardiñas en Nueva York, él lo tuvo claro: «Cuando estuve allí, me ofrecieron quedarme en la universidad como profesor para los nuevos estudiantes que entraban y, también, para trabajar con pacientes. Llegué a plantearme quedarme, sí».

El problema, detalla el Dr. Pardiñas, «es que allí tienes que hacer como dos o tres años más de estudio, además de presentarte a un par de exámenes muy duros para poder tener la licencia del Estado en el que te encuentras. Es decir, cada Estado de Estados Unidos tiene su propia licencia, por lo que, si quieres trabajar en otro, tienes que sacarte la licencia de ese Estado. Yo dije: o

El Dr. Simón Pardiñas, odontólogo y divulgador científico en Dentalk.tv.

«Los profesionales de ahora buscan buen horario, buen sueldo y cercanía a casa. Ha habido un cambio de mentalidad tras la pandemia»

me planteo quedarme aquí mínimo diez años o no me compensa. Sobre todo, porque el gasto de vivir en Estados Unidos es brutal». ●

A la última

Ismael Quijada Clínica Dental

«Un lugar donde querer estar». Así define el Dr. Ismael Quijada a IQ Clínica Dental, un espacio en el que el cuidado al paciente es el objetivo principal y en el que la formación y la tecnología juegan un papel fundamental. Especializada en Cirugía Oral, Periodoncia, ATM y apnea del sueño, esta clínica dental ofrece una atención personalizada con «honestidad y coherencia'', valores clave para mantenerse y tener éxito en un entorno tan competitivo como el actual. Un lugar de referencia en Extremadura en el que prima la calidad de la Odontología.

Después de 12 años como dentista y casi 15 como higienista en la sanidad pública, el Dr. Ismael Quijada y María José Melchor decidieron renunciar a sus plazas para dedicarse, en exclusiva, a la materialización de un sueño: IQ Ismael Quijada Clínica Dental, situada en Plasencia, Cáceres.

Pero, ¿por qué decidieron dar un paso tan importante? Según explica el Dr. Ismael Quijada, «la sanidad pública nos ha enseñado la importancia de ver al paciente en su totalidad, aprendiendo de servicios como Hematología, Oncología, Radiología y Dermatología, realizando protocolos de atención con muchos de ellos y colaborando, entre todos, para hacer una sanidad de calidad. Desgraciadamente, el sistema sanitario te pone un techo donde como profesional no te puedes desarrollar en su totalidad. Por ello,

María José Melchor y el Dr. Ismael Quijada. Imágenes: cedidas por el Dr. Quijada.

«Para nosotros es muy importante acompañar a nuestros pacientes, intentando que vivan una experiencia», detalla el Dr. Ismael Quijada.

«Emprender en España es muy complicado, no solo en nuestro sector, sino en todos; sobre todo, si quieres hacer cosas distintas»

llega un momento en el que hay que tomar una decisión para poder cumplir tus objetivos».

A pesar de ello, para el Dr. Ismael Quijada «ha sido un verdadero honor trabajar en la sanidad pública, sobre todo en la forma que lo hicimos, ya que creamos una unidad de Cirugía Oral junto con otro compañero; es decir, éramos dos dentistas y un higienista. Nos encargábamos de la demanda asistencial de cirugía del Área de Salud Plasencia, lo que significa que éramos el único área de Extremadura que no derivábamos a nuestros pacientes al hospital de referencia, que es Badajoz, para tratamientos de Cirugía Oral».

«Si esto lo trasladamos a datos geográficos y económicos, suponía eliminar a nuestros pacientes, mínimo, un viaje de 340 km si se trasladaban de Plasencia. Pero el área también tiene pueblos más lejanos limítrofes con Salamanca, lo que significa una distancia, mínima, de 500 km, con lo que supone estos traslados para muchos pacientes. Teníamos la formación en ATM y realizamos protocolos para estos pacientes, pero consideramos que, en este campo, no se podía hacer un tratamiento integral debido a las limitaciones del sistema público.

IPG Dental
BlueShaper PRO®
Dos tratamientos térmicos en una sola lima
¡Ven a conocerla!
EXPODENTAL
PABELLÓN 6
STAND 6E

LOS VALORES DE IQ

Para el Dr. Quijada, «la Odontología basada en la calidad de los materiales, realizada desde la formación basada en la evidencia y ayudándonos de la tecnología, siempre en ese orden», son algunos de los ejes motores de la clínica.

Asimismo, la prevención es un pilar muy importante en la consulta. De hecho, «en IQ destinamos un tiempo importante a la primera visita y, para ello, contamos con un espacio independiente a los gabinetes para realizar una historia médica muy completa, ya que entendemos la Odontología de una manera integral a nivel sistémico. Otro pilar importante es mantener siempre viva la curiosidad para seguir mejorando, algo muy necesario para nuestra profesión», comenta.

«Continuamente estamos atentos a las novedades del mercado y cómo estas pueden ayudarnos a conseguir un mejor servicio», cuenta el Dr. Quijada.

Hemos ofrecido a nuestros pacientes inmediatez, accesibilidad y el mejor servicio que hemos podido», detalla.

LA DIFICULTAD DE EMPRENDER

Y aunque tenían claro que querían materializar su sueño y emprender, los comienzos no fueron fáciles y el miedo a dar el paso definitivo siempre estuvo ahí. «Emprender en España es muy complicado, sobre todo si quieres hacer cosas distintas, y no solo en nuestro sector, sino en todos», comenta.

Y es que para el Dr. Quijada, «a nivel administrativo es todo tedioso y lento. En este país no se apoya a los empresarios, que son el gran pulmón social. No obstante, merece la pena luchar por crear un lugar de trabajo donde todos los días puedas ejercer tu profesión con ilusión».

Por ello, el Dr. Quijada aconseja a los que quieran emprender que intenten conocer al máximo la profesión, no solo a nivel técnico, sino también sobre gestión, finanzas, marketing e, incluso, Psicología, para poder controlar el miedo. «Sobre todo, el mejor consejo es que sean coherentes con lo que quieren, que no copien, que sean distintos y que sus clínicas tengan sus propias señas de identidad».

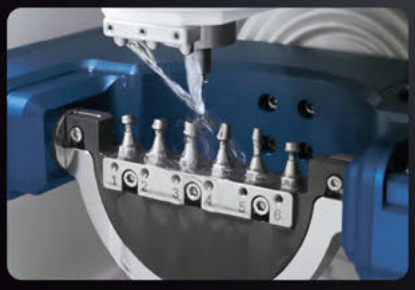
LA FAMILIARIDAD, CLAVE EN IQ

Y es, precisamente, el Humanismo, una de las señas de identidad de IQ. «IQ es un lugar donde se respira todo lo que somos. Amamos el Humanismo en todas sus vertientes: arte, literatura, arquitectura, interiorismo, fotografía, moda; en definitiva, nos encanta rodearnos de belleza. Este sueño estaba tan claro en nuestras cabezas que solo necesitábamos profesionales que ejecutaran nuestras ideas», explica.

DOF

Fresadora **Todo en Uno**

CRAFT 5X



El sistema de todo en uno

'CRAFT 5X' funciona simultaneamente en 5 ejes que incluye con un tanque de agua, una aspiradora y compresor conjunto.

Híbrido en húmedo y seco

Se puede controlar fácilmente por la palanca en húmedo y seco y fresar zirconio, PMMA, disilicato de litio, cerámica hibirida y el pilar de titanio.

El fresado en 90 grados

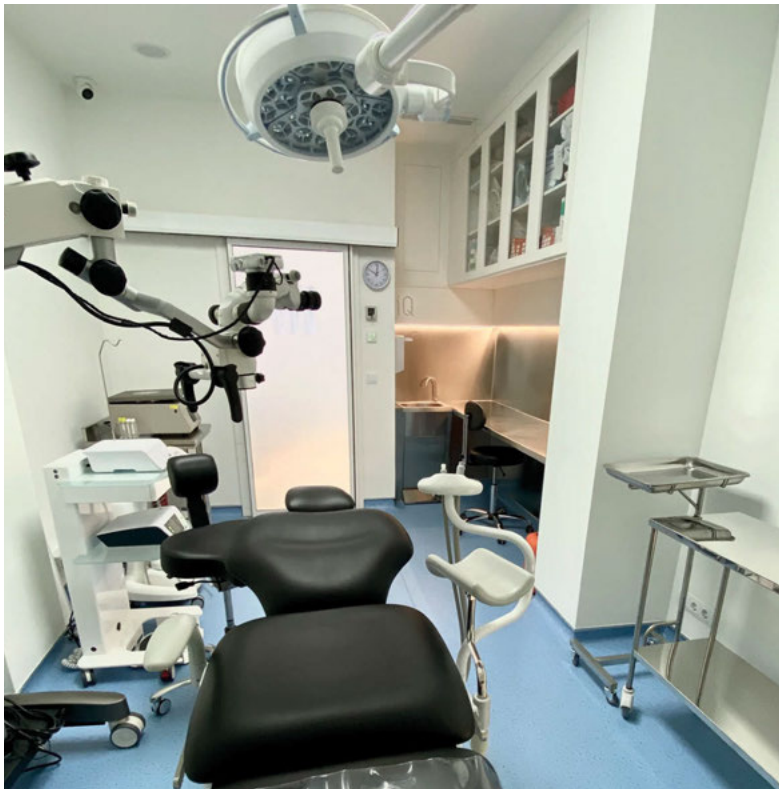
Este sistema es únicamente y muy útil por CRAFT 5X, cuando se require detalladamente los áreas interproximales.

Para saber más, clic aquí

GT-Medical +34 913 80 65 75 | pedro.suarez@gt-medical.com | gt-medical.com/tienda

DOF Inc. info@doflab.com | doflab.com | facebook.com/doflab

Fresadora **Todo en Uno**
CRAFT 5X



Para el Dr. Quijada, «lo que hace que una clínica sea digital no solo consiste en adquirir dicha tecnología, sino en lograr aunarla entre sí».

«La tecnología nos ayuda a trabajar de manera más eficiente y predecible, suponiendo una gran ventaja para los pacientes en los tiempos y los resultados»

Por ello, María José, enamorada del interiorismo, la arquitectura y el arte, fue la encargada de diseñar de forma íntegra la clínica. Cada espacio está estudiado al detalle; de hecho, el área de estar y el área clínica están perfectamente diferenciados e identificados por la luz, el color y el olor. «Para nosotros es muy importante acompañar a nuestros pacientes, intentando que vivan una experiencia. Por este motivo creemos que todo lo sensorial es necesario y cada día se cuida minuciosamente el detalle. Por ejemplo, algo tan simple como las flores naturales son necesarias en el universo IQ», apostilla.

También, tenían claro que IQ debía ser un lugar en el que se sintieran cómodos trabajando; un entorno funcional y seguro para el paciente, diseñando muy bien los espacios para evitar infecciones cruzadas. «Un ejemplo de esto es que hemos preferido restar metros a nuestros gabinetes para tener un pasillo externo para que las bandejas de material no sean trasladadas por espacios donde tengan que circular nuestros pacientes», detalla el Dr. Quijada.

LA IMPORTANCIA DE LA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Y además del objetivo de crear una clínica en la que primara la comodidad, otro aspecto que tuvieron muy en cuenta fue el de la tecnología. Y es que, tal y como comenta el Dr. Quijada, «teníamos claro que queríamos comenzar nuestra andadura con toda la tecnología necesaria para poder trabajar a la última, lo que suponía realizar, desde un principio, una importante inversión económica».

Para el Dr. Quijada, «la tecnología nos ayuda a trabajar de manera más eficiente y predecible, suponiendo una gran ventaja para los pacientes en los tiempos y los resultados y, por ende, para nosotros». No obstante, matiza, «lo que hace que una clínica sea digital no solo consiste en adquirir dicha tecnología, sino en lograr aunarla entre sí y complementarla en sus protocolos de trabajo para poder obtener el mayor rendimiento posible».

«Un ejemplo es que podamos unir la información del CBCT, con la del escáner intraoral, de la fotografía digital y de los softwares de diseño para planificar y ejecutar nuestros trabajos. Gracias a esto, hoy día, antes de comenzar a tratar al paciente, podemos diseñar las prótesis, adaptándolas digitalmente a los maxilares, los tejidos blandos y anatomía facial de cada persona y ejecutarlas consiguiendo rehabilitaciones totalmente integradas con la estética y función que planificamos. Es muy motivador diseñar protésica y quirúrgicamente los casos clínicos y poder ejecutarlos fielmente a lo planificado, paciente tras paciente», afirma.

Además de dicha tecnología, en IQ cuentan con magnificación microscópica para tener más precisión en los tratamientos. Tienen, asimismo, un quirófano totalmente equipado, tecnología piezoeléctrica, láser, y todo lo necesario para realizar medicina regenerativa. Por otra parte, para este año han adquirido una sonda periodontal digital que les facilita sustancialmente el registro periodontal del paciente. «Continuamente estamos atentos a las novedades del mercado y cómo estas pueden ayudarnos a conseguir un mejor servicio para nuestros pacientes», añade.

«EL VALOR DE LA SONRISA»

En Ismael Quijada Clínica Dental también tienen espacio para las iniciativas. Prueba de ello es el I Concurso de Relatos IQ «El valor de la sonrisa», un proyecto que surgió «por el amor que tenemos a la cultura. Y es que, promover desde IQ la literatura es promover la lectura. De esta manera, aportamos nuestro granito de arena para poder tener una sociedad con pensamiento crítico que sepa lo que quiere y no sea manipulable», relata el Dr. Quijada.

«Este concurso es otra forma de incluir en nuestro universo otra de nuestras aficiones, la literatura. El concurso será cada dos años, por lo que a final de 2024 saldrá la segunda edición, en la que contamos con un jurado muy completo, formado por profesores de Literatura, Filosofía, Filología Hispánica y Arte. También realizamos colaboraciones con distintos artistas, realizando trabajos en exclusiva para IQ. Nuestra consulta está llena de pintura, escultura y fotografía de distintos artistas extremeños y algunos internacionales, pero ante todo apoyamos el talento creativo», añade.

«La sanidad pública nos ha enseñado la importancia de ver al paciente en su totalidad»

FORMACIÓN, GESTIÓN Y COMUNICACIÓN

Y si la tecnología es una apuesta segura dentro de IQ, la formación, la gestión y la comunicación no iba a ser menos. En este sentido, afirma el Dr. Quijada, «la formación es el pilar, ya que cada año se destina gran parte de nuestros recursos económicos a esta. Las personas que trabajan en boca deben estar muy formadas técnicamente. También es importante para nosotros el trato al paciente y nuestro equipo está muy formado en la gestión del miedo sabiendo acompañar a nuestros pacientes en cada momento».

Por su parte, «en IQ es muy importante la gestión de la agenda para dar la exclusividad que nuestro paciente se merece, respetando su intimidad y los tiempos de espera, realizando recordatorios de las citas, intentando optimizar el número de visitas para no marearlo con innumerables sesiones y, de esta manera, ser más eficientes. La clave está en el diagnóstico de la primera visita y, a partir de ahí, la planificación es muy fácil», explica.

«A nivel protésico, trabajar con laboratorios que estén también digitalizados al completo para que cada trabajo sea terminado según lo previsto, sin retrasos en los tiempos de espera. De esta manera, también somos más eficientes», añade.

En materia de comunicación, la web de la clínica fue elaborada por una diseñadora gráfica con la que trabajaron codo a codo hasta que sintieron que plasmaban la esencia de la clínica. «Fue un proceso de creación muy bonito», cuenta el Dr. Quijada, quien ve el posicionamiento SEO como una materia pendiente a trabajar. «No lo hemos trabajado ya que, sin resultar pretenciosos, no lo hemos necesitado para llenar nuestras agendas», apostilla.

«Las redes sociales son un escaparate maravilloso. Sabemos que existen profesionales buenísimos que se dedican a esto, pero en nuestro caso tenemos que decir que las administramos nosotros mismos. Necesitamos sentirnos cómodos y que nuestra red social sea muy nosotros, muy verdad. Por esta razón no estamos tan activos como deberíamos; aun así, tenemos una comunidad muy fiel y que nos quiere muchísimo», detalla. ●

ISMAEL QUIJADA CLÍNICA DENTAL

¿Dónde está?

-Calle Zarza de Granadilla, 16. Local 1 (Esquina Avda. Extremadura). Plasencia.

¿Quieres saber más?

Ancladen
WHERE PASSION MEETS PRECISION

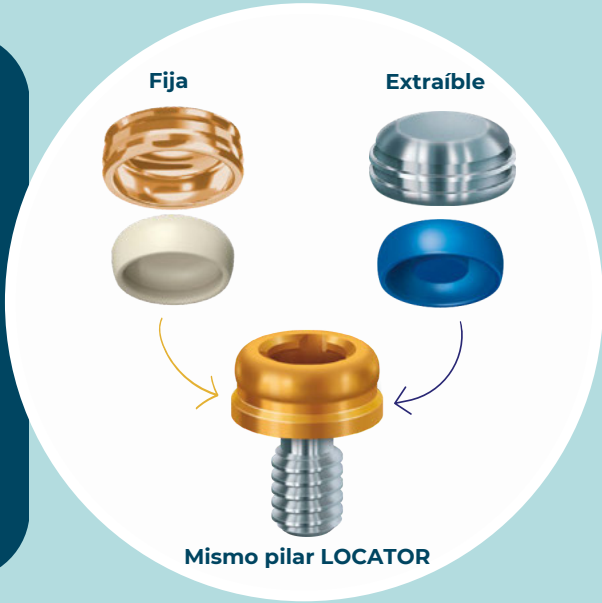
Hay dos elementos clave que no conoces sobre LOCATOR®

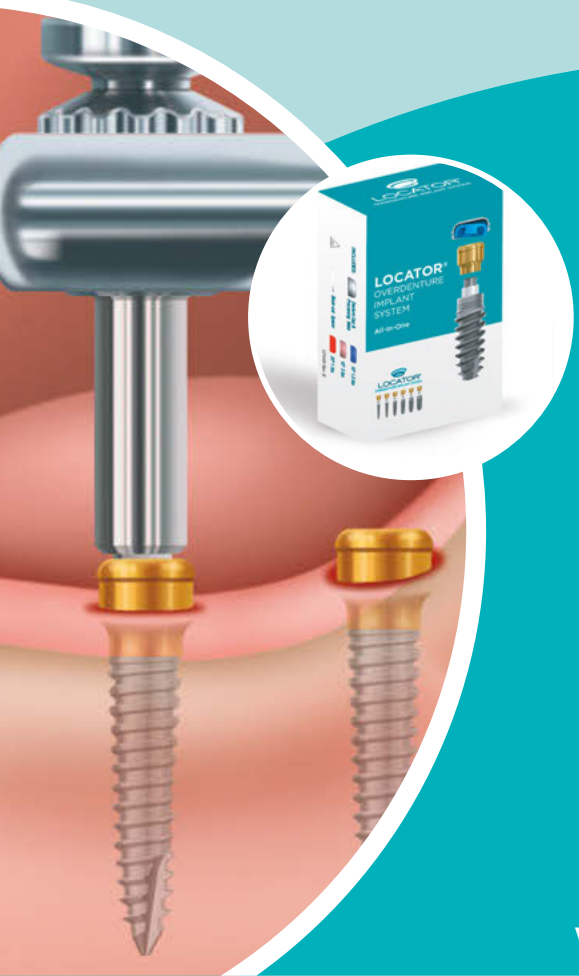
1

LOCATOR FIXED™

LOCATOR FIXEDTM
ATTACHMENT SYSTEM
MANUAL TÉCNICO

Puedes ofrecer a tus pacientes pasar de prótesis removible a fija, utilizando los mismos pilares LOCATOR, gracias al nuevo sistema Locator FIXED™





2

Sistema de mini-implantes para CRESTAS ESTRECHAS

Locator Overdenture Implant System (LODI) te permitirá tratar pacientes de sobredentaduras (removibles o fijas) sobre implantes de diámetro estrecho, una solución mínimamente invasiva. Con un coste muy razonable.

WWW.ANCLADEN.COM

Freepik.

Ortodoncia digital

Un enfoque detallado desde el inicio hasta la creación de los alineadores.

Tendencias

«Estamos ante una era donde la convergencia de la ciencia dental y la tecnología continuará elevando los estándares»

Nuevamente nos adentramos en el apasionante mundo de la Odontología digital y esta vez le toca el turno a la Ortodoncia digital invisible. Hablamos de los «famosos alineadores» que tan de moda se han puesto estos últimos años y que van relegando a un segundo plano a los ampliamente utilizados brackets.

Vamos a realizar un análisis exhaustivo del procedimiento completo en Ortodoncia digital, centrándonos en la captura de modelos digitales, planificación del tratamiento y fabricación de alineadores transparentes.

Se analizarán las tecnologías más avanzadas y las herramientas fundamentales necesarias para llevar a cabo esta tarea, como el escáner intraoral y el software de planificación, entre otros, haciendo hincapié en la importancia de la formación, la supervisión profesional y las consideraciones biomecánicas. Además, se incluyen cuidados esenciales para los pacientes en relación con el uso y mantenimiento de los alineadores y se aborda la legislación relevante para la realización de estos tratamientos, tanto en el entorno de la consulta dental como fuera de ella.

Captura de volúmenes digitales

La captura digital de modelos dentales se inicia con escáneres intraorales de alta precisión, como el Virtuo Vivo™, 3Shape Trios™, Dexis 3800™, Medit™ o Itero™, entre otros, proporcionándonos imágenes en tiempo real de la anatomía oral de dientes y tejidos blandos circundantes. Es crucial elegir aquel dispositivo que nos permita trabajar adaptándose a nuestras necesidades

DR. GIULIANO FRAGOLA

Director médico de Estudio Dental Majadahonda.
Licenciado en Odontología, Universidad Complutense de Madrid.
Máster en implantología, Periodoncia y Rehabilitación Oral, New York University.
Senior fellow y speaker ITI (International Team for Implantology).
Anthogyr international speaker.
CEO IDE Immersive dental experiences.

«Los ortodoncistas confían en plataformas avanzadas para planificar con precisión los movimientos dentales y prever los resultados»

concretas y no teniendo que adaptarnos nosotros a uno u otro por cuestiones no clínicas, sino más bien de restricción de utilización de software.

La adopción de esta tecnología elimina la necesidad de moldes incómodos y mejora la experiencia del paciente.

Planificación del tratamiento

Una parte integral del proceso es la utilización de software especializado en Ortodoncia digital. Los ortodoncistas confían en plataformas avanzadas para planificar con precisión los movimientos dentales y prever los resultados. Algunos de los softwares de planificación más habituales incluyen:

-ClinCheck de Invisalign™. Desarrollado por Align Technology, ClinCheck™ es una herramienta líder que permite a los ortodoncistas visualizar y planificar el movimiento de los dientes en cada etapa del tratamiento Invisalign.

-ClearCorrect SET™. ClearCorrect ofrece su plataforma SET (Smart Engineering Technology) que utiliza algoritmos avanzados para planificar la secuencia de movimientos dentales y optimizar los resultados del tratamiento.

-3Shape Ortho System™. 3Shape Ortho System™ proporciona herramientas potentes para el diseño y la planificación de tratamientos ortodónticos, permitiendo a los profesionales personalizar los planes de tratamiento según las necesidades específicas de cada paciente.

-Spark Approver™. Spark ofrece su plataforma Spark Approver diseñada para poner el control del plan de tratamientos en manos del doctor, pudiendo especificar múltiples configuraciones en el momento del envío, agregar características totalmente personalizables y visualizar el resultado final proyectado del tratamiento a través de raíces simuladas.

-SureSmile™. SureSmile™ utiliza tecnología de imágenes 3D para planificar y diseñar tratamientos ortodónticos precisos. Facilita la creación de arcos personalizados para lograr resultados óptimos.

En todos ellos es crucial la participación de la Inteligencia Artificial (IA), aprovechándola para analizar patrones complejos en los datos, permitiendo una planificación más rápida y precisa de los movimientos dentales y aprendiendo de las correcciones que los ortodoncistas realizan una vez que analizan la propuesta clínica del caso.

La integración de estos softwares no solo simplifica la planificación, sino que también permite una evaluación virtual detallada de maloclusiones, optimizando así la precisión del tratamiento y realizando correcciones que podemos visualizar a posterioridad, antes incluso de solicitar la confección de alienadores, convirtiéndose en una herramienta de gran valor no solo para el desarrollo

manuelroman academy

¿Eres **Odontopediatra**, **Dentistas General** u **Ortodoncistas**?

Entonces, **ESTE EXPERTO ES PARA TI**

Experto en Ortodoncia y Ortopedia Infantil

Impartido por el **Dr. Manuel Román**.

- Aprenderás a tratar pacientes desde los 4 años con ortodoncia preventiva e interceptiva hasta la adolescencia.
- Con este experto, ¡podrás tratar con ortodoncia el **100% de la maloclusiones en niños y pacientes en crecimiento**!

- Estancia clínica en Avilés y Román con pacientes reales
- Soporte online y acceso vip durante 12 meses
- 8 módulos presenciales + 8 módulos online
- **Credenciales** oficiales **SPARK***
- 46% Descuento en todos los casos con Spark durante 1 año*
- 3 casos gratis*

*condiciones en la web

+34 951 769 854

+34 683 128 361

info@manuelroman.com

manuelroman.com

+ INFO

clínico, sino también de comunicación con el paciente que podrá ver una simulación digital de una propuesta de tratamiento y de su resultado final, aunque debemos ser cautos en el modo de mostrarlo.

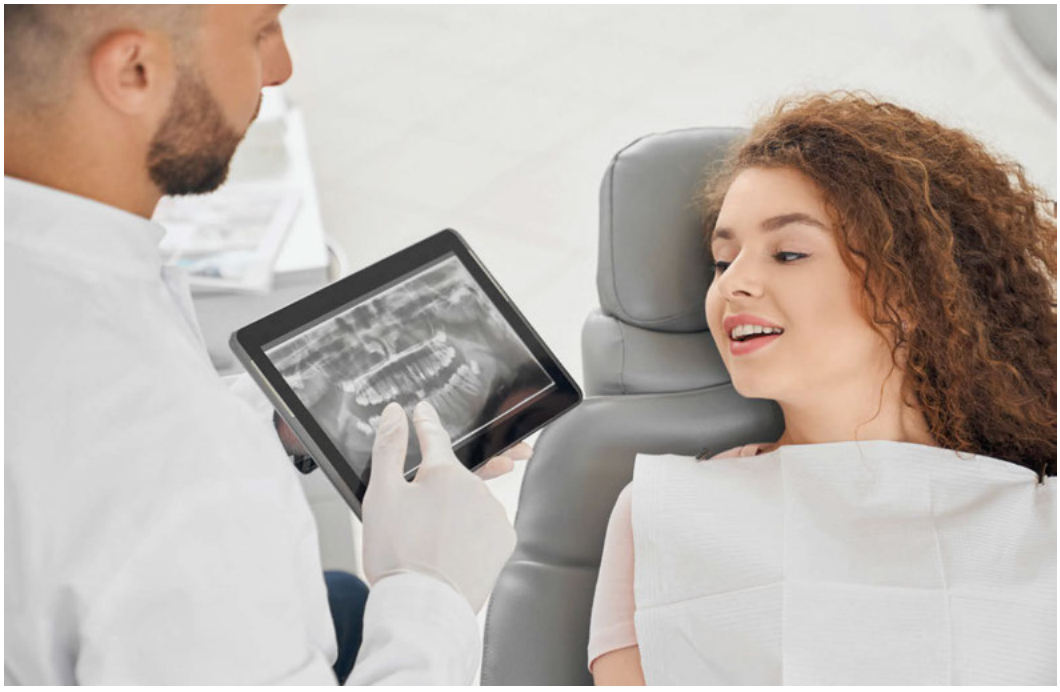
Diseño y fabricación de alineadores transparentes

Es fundamental contar con esta herramienta como parte del tratamiento individualizado. En ella podremos incluir fotografías, radiografías y modelos tridimensionales obtenidos a través del escáner intraoral, siendo esta la primera piedra a salvar, ya que los ficheros 3D obtenidos tienen que ser aceptados por el software y no siempre es así.

Es importante considerar en los diseños los *divots* y rampas, que a veces son necesarios para lograr los resultados deseados.

Los *divots* son pequeñas hendiduras en la superficie del alineador que se diseñan para aplicar fuerzas controladas en puntos específicos de los dientes. Estas hendiduras permiten una distribución precisa de la presión, facilitando movimientos como la rotación o inclinación de los dientes. Al personalizar la ubicación de los *divots*, se pueden abordar desafíos individuales de alineación con mayor precisión.

Las rampas, por otro lado, son suaves elevaciones que guían el movimiento de los dientes durante la fase de alineación. Se colocan estratégicamente para dirigir la trayectoria de un diente hacia su posición deseada. Las rampas son especialmente útiles para corregir apiñamientos y mejorar la alineación general de los dientes. Suelen fabricarse con composite, un material duradero y transparente que se integra perfectamente con los alineadores. Esto implica someter a los dientes al grabado ácido y



Freepik/ArtPhoto_studio.

«Los ortodoncistas diseñan movimientos dentales específicos para cada paciente, asegurando un tratamiento altamente personalizado»

posterior acondicionamiento para la adhesión, por lo cual es de vital importancia ser conservadores en su preparación y, sobre todo, en su retirada a la finalización del tratamiento, así como el pulido final de las superficies para evitar dejar restos retentivos de placa.

FACTORES CLAVE EN EL PROCESO DE DISEÑO Y FABRICACIÓN

•Personalización del tratamiento. Los ortodoncistas diseñan movimientos dentales específicos para cada paciente, asegurando un tratamiento altamente personalizado. Se diseña un plan de trabajo digital en el software dedicado adjuntándolo a todas las pruebas diagnósticas y se solicita a los proveedores el análisis y simulación virtual como punto de partida. Este modo de trabajar facilita mucho el procedimiento, pudiendo centrarnos en analizar detalladamente la propuesta y solicitar las correcciones pertinentes tantas veces como sea necesario hasta confeccionar el plan de tratamiento que se considera ideal para el paciente en cuestión.

•Impresión 3D y técnica de estampado con planchas termoplásticas. Los alineadores son el elemento clave dentro del tratamiento, y su calidad y confección son determinantes en el resultado final, aumentando o reduciendo la necesidad de realizar posteriores correcciones y/o refinamientos que, a veces, incluso obligan al clínico a incluir algún olvidado bracket para mover un diente que se «resiste». La fabricación de alineadores transparentes ha evolucionado con la tecnología de impresión 3D. Este proceso permite la creación de modelos dentales altamente precisos capa por capa. A través de un software especializado, se traducen los planos de tratamiento en archivos que guían la impresión tridimensional de cada alineador. Este enfoque garantiza una adaptación exacta a la anatomía única de cada paciente.

Otra técnica clave en la fabricación de alineadores es el estampado con planchas termoplásticas. Este método implica la creación de modelos físicos a partir de la impresión 3D. Estos modelos sirven como moldes para estampar finas planchas termoplásticas, creando así los alineadores. La elección de esta técnica se basa en la necesidad de combinar la precisión de la impresión 3D exclusiva con la flexibilidad y transparencia de los materiales termoplásticos.

Dentro de las ventajas de este procedimiento cabe destacar: eficiencia en la producción, ya que la estampación con planchas termoplásticas puede ser más eficiente en términos de tiempo de producción en comparación con la impresión 3D exclusiva; adaptación anatómica, pues al estampar planchas termoplásticas sobre modelos físicos, se logra

Freepik/Senivpetro.

una adaptación anatómica óptima, asegurando que cada alineador se ajuste perfectamente a la estructura dental del paciente; y versatilidad de materiales, ya que la técnica de estampado permite utilizar una variedad de materiales termoplásticos, cada uno con propiedades específicas para cumplir con los requisitos de comodidad, durabilidad y transparencia.

CONSIDERACIONES EN EL PROCESO DE FABRICACIÓN

1. Selección de materiales. Durante el estampado con planchas termoplásticas, se seleccionan cuidadosamente materiales de alta calidad, como poliuretano termoplástico, que proporciona la combinación adecuada de flexibilidad y transparencia, con varias capas superpuestas que dotan al material de una capacidad elástica y memoria que varían según los fabricantes y que influyen de manera esencial en los movimientos dentarios y su efectividad. No todos los materiales valen ni generan los mismos resultados, siendo algo a conocer por parte del clínico antes de embarcarse en este tipo de tratamientos.

2. Control de calidad. Se implementan rigurosos controles de calidad para verificar la consistencia y precisión de cada alineador producido mediante esta técnica.

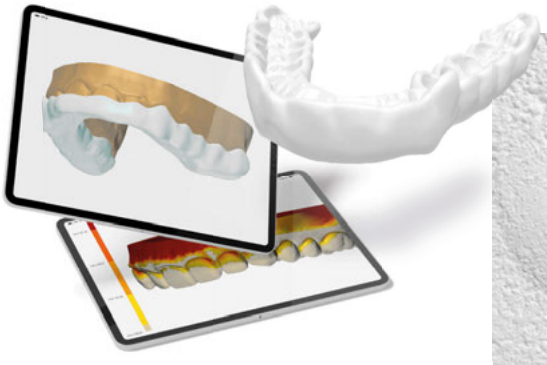
3. Evaluación y ajuste. Durante el proceso, la supervisión profesional es esencial para evaluar la eficacia del tratamiento, realizar ajustes según sea necesario y abordar cualquier problema imprevisto, estableciéndose una comunicación continua con el paciente para garantizar que comprenda y cumpla con las indicaciones, optimizando así los resultados.

Por ello se establecen visitas periódicas en las que se evaluarán

Escanea el código QR para descargar el catálogo completo

Férula de Descarga Digital de Nylon

La primera Férula de Descarga para tratar a pacientes con bruxismo y problemas de la ATM utilizando la tecnología más avanzada en impresión 3D.



Tecnología CAD/CAM para una óptima precisión y adaptación de la férula

Fabricada en Poliamida 12 con certificado en biocompatibilidad Clase IIa

Ligera, cómoda y con una alta resistencia al desgaste y a las fuerzas de la boca

atm.ortoplus.es

(+34) 952 212 174 info@ortoplus.es www.ortoplus.es

«La realización de tratamientos de ortodoncia está sujeta a normativas específicas que varían según la ubicación geográfica»

los movimientos dentales realizados, posibles correcciones y reajustes y entrega de nuevos alineadores, considerando este abordaje la forma más segura y predecible de obtener resultados finales acordes al plan de tratamiento previamente establecido.

4. Consideraciones biomecánicas. La personalización del tratamiento implica un minucioso análisis de la biomecánica dental para anticipar movimientos precisos y prever resultados. Es esencial comprender que estos movimientos abarcan tanto la corona como la raíz.

Aunque el software tiene capacidades amplias y puede ejecutar movimientos sorprendentes, en ocasiones, la anatomía radicular o los espesores de las estructuras óseas pueden hacer que estos movimientos sean impracticables o generen consecuencias impredecibles.

Por ello, es fundamental la supervisión profesional cualificada que permite realizar ajustes en tiempo real según la respuesta biológica del paciente, asegurando una corrección efectiva.

5. Cuidados esenciales para los pacientes. Los pacientes deben recibir orientación sobre los cuidados esenciales de los alineadores, incluida la limpieza regular, y evitar el consumo de alimentos o bebidas que puedan dañar los dispositivos. Es responsabilidad del personal titulado y cualificado proporcionar instrucciones detalladas sobre el uso adecuado de los alineadores, incluidos los tiempos de uso diario y las pautas para cambiar a nuevos conjuntos.

6. Legislación y normativas. La realización de tratamientos de ortodoncia está sujeta a normativas específicas que varían según la ubicación geográfica. Los profesionales deben estar al tanto de las leyes locales y nacionales que rigen la práctica de la ortodoncia tanto dentro como fuera de la consulta dental. Hemos visto cómo proliferan en algunos países los centros de ortodoncia con enfoques más mercantilistas en los que personal no cualificado o con mínima formación simplemente toma imágenes que suben a una plataforma y, posteriormente, entregan los alineadores en un kit muy agradable a la vista con instrucciones generales en los que la personalización y el seguimiento carecen de todo valor.

Como conclusión puedo decir que, a mi modo de ver, la Ortodoncia digital ha transformado radicalmente la práctica odontológica, ofreciendo a profesionales y pacientes un enfoque más preciso, cómodo y personalizado en el tratamiento de maloclusiones. Desde la captura inicial de modelos hasta la fabricación de alineadores transparentes, hemos explorado cómo tecnologías como la impresión 3D, el escáner intraoral y avanzados softwares de planificación han convergido para redefinir los estándares de la ortodoncia.

El matrimonio entre la inteligencia artificial y la Ortodoncia digital ha allanado el camino para una planificación de tratamientos más eficientes y predecibles. La participación de algoritmos avanzados en la evaluación de maloclusiones y la personalización de movimientos dentales refleja un campo en constante evolución.

La técnica de estampado con planchas termoplásticas ha demostrado ser una incorporación significativa al proceso de fabricación, permitiendo una adaptación anatómica precisa y una eficiencia en la producción. Esta sinergia entre métodos tradicionales y tecnologías avanzadas destaca la versatilidad y la adaptabilidad del campo de la Ortodoncia digital.

En cuanto a las perspectivas de futuro, anticipamos avances continuos en la integración de inteligencia artificial, con algoritmos aún más sofisticados que mejorarán la precisión en la planificación y predicción de resultados. Además, la búsqueda de materiales más innovadores y sostenibles para la fabricación de alineadores transparentes promete una mayor comodidad y una respuesta biológica mejorada.

La teleodontología y la monitorización remota del progreso del tratamiento mediante tecnologías de seguimiento están destinadas a desempeñar un papel crucial en el acceso y la continuidad del cuidado ortodóntico. Estas herramientas permitirán a los profesionales supervisar el progreso de los pacientes de manera más eficiente, brindando atención personalizada y ajustando el plan de tratamiento según sea necesario.

En resumen, la Ortodoncia digital no solo ha revolucionado la forma en que abordamos la corrección de maloclusiones, sino que también señala hacia un futuro emocionante donde la integración de tecnologías emergentes y la atención centrada en el paciente seguirán impulsando la excelencia en la práctica ortodóntica. Estamos ante una era donde la convergencia de la ciencia dental y la tecnología continuará elevando los estándares, ofreciendo resultados excepcionales y mejorando la calidad de vida de aquellos que buscan una sonrisa más saludable y estética. ●

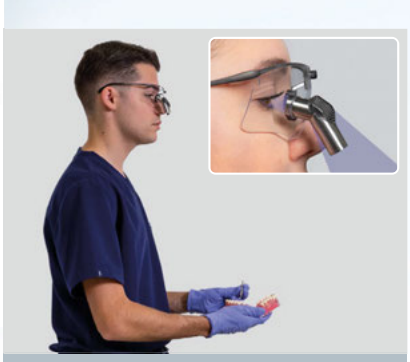
Lupas personalizadas Ergo - Pro™

La lupa más ergonómica.

Q-Optics

Muchos son los profesionales que ya usan las lupas **Q - Optics**, si quieres saber cuál es su experiencia y por qué se decidieron a usarlas, escanea este código QR.

Increíble profundidad de campo de hasta 10 cm.



Lupas Ergo - Pro™ 3.5x, 4.0x, 4.5x

Visión Ergo - Angle ™
. Cuello y cabeza erguidos.
. Postura más ergonómica.
. Visión extra nítida.
. Visión directa al paciente.

Sanhigía

PARA MÁS INFORMACIÓN:
sanhigiamk@gmail.com
sanhigia.com
639 87 79 63

@Sanhigia
@sanhigia_yt

HA RECIBIDO LA MEDALLA NÚMERO 20

El Dr. Guillermo Pradíes ingresa en la Academia de Ciencias Odontológicas

El Dr. Guillermo Pradíes durante su discurso de ingreso.

El destacado docente e investigador recibe la Medalla número 20, adscrita a la sección de Prevención, Promoción de la Salud y Gestión y Nuevas Tecnologías Sanitarias. Precisamente, su discurso de ingreso en la Academia trató de responder a la pregunta: «¿Es realmente inteligente la Inteligencia Artificial en Odontología?».

El salón de actos de la Real Academia de Farmacia sirvió de escenario para la toma de posesión como académico de número en la Academia de Ciencias Odontológicas de España del Dr. Guillermo Pradíes. Bajo la presidencia de los doctores Antonio Bascones, como presidente de la Academia; Óscar Castro, como académico numerario; y Honorio Bando, académico y secretario de la prestigiosa organización, y acompañado de familiares, amigos y colegas, el Dr. Pradíes atrajo, una vez más, la atención de la audiencia con una atractiva exposición sobre la evolución de la Inteligencia Artificial (IA). En la misma, abordó su definición, sus antecedentes históricos, su evolución: desde el algoritmo hasta el big data, sus bases y su clasificación.

SISTEMAS EN CONSTANTE APRENDIZAJE

Una vez realizada esta aproximación, el Dr. Pradíes se detuvo en las aplicaciones de la Inteligencia Artificial en Medicina y, cómo no podía ser de otra forma, en Odontología. Pero también, y tratando de responder a la pregunta inicial: la IA ¿Es realmente tan inteligente?, detalló errores comunes de la Inteligencia Artificial en nuestro día a día y «habló» con ChatGPT sobre los riesgos de la Inteligencia Artificial para el ser humano, aportando interesantes y curiosos ejemplos que no dejaron indiferente al público asistente al acto de toma de posesión. También explicó el Principio de Peter y el efecto Dunning-Kruger, «dos fenómenos que, no sé por qué, o quizás sí, cada vez que hablo de Inteligencia Artificial vienen a mi cabeza».

Para terminar, y a modo de conclusiones, el Dr. Pradíes, entre otros aspectos, destacó: «La Medicina ha adoptado la IA como una herramienta con potencial para transformar la atención sanitaria, pero no olvidemos que con cada nuevo triunfo tenemos a un paciente recibiendo resultados de pruebas de otra persona debido a un error de la IA». «Estos sistemas -destacó el nuevo académico- no son infalibles. Son aprendices eternos navegando en un mundo que, a menudo, los confunde». ●

EXPERTO EN ORTODONCIA FUNCIONAL, APARATOLOGÍA FIJA Y ALINEADORES

Postgrado de 1 año

Dr. Alberto Cervera Sabater | Dra. Isabel Cervera del Río | Dra. Mónica Simón Pardell

PRÁCTICAS CON PACIENTES

- Presentación y seguimiento de casos
- Práctica de cementado con pacientes
- Estancia clínica

97ª Edición

21-22-23 Marzo 2024

ORTOCERVERA
Instituto de Ortodoncia

Telf. 91 554 10 29
www.ortocervera.com

Grupo CEOSA
70 años dando soluciones de Ortodoncia

EL ORGANISMO HACE UN BALANCE MUY POSITIVO DE 2023

El reconocimiento de las especialidades, objetivo del Consejo de Dentistas en 2024

El Dr. Óscar Castro, presidente del Consejo General de Dentistas. Imagen: cedida por el Consejo.

Entre los propósitos de este ejercicio destacan, además, la aprobación de una ley estatal de publicidad sanitaria, que se establezcan números clausus para frenar la plétora profesional en Odontología y que se modifique y aplique correctamente la ley de sociedades profesionales.

Durante 2023, el Consejo General de Dentistas ha trabajado para mejorar la salud bucodental de la sociedad, participando en iniciativas políticas y ofreciendo oportunidades de formación continuada para los más de 40.000 dentistas colegiados que hay en nuestro país.

En este sentido, se ha reivindicado el papel del dentista en el tratamiento de pacientes con cáncer y VIH, pero también se han impulsado campañas para lograr una Odontología sostenible, concienciar sobre la importancia de la salud oral infantil, poner el foco en la relación entre salud oral y nutrición, o en la atención a pacientes con discapacidad.

A nivel político, «el presidente del Consejo, el Dr. Óscar Castro Reino, ha mantenido reuniones clave con los responsables públicos de distintas administraciones, logrando apoyos para la creación de especialidades odontológicas», detallan desde el Consejo.

Asimismo, explican, «se ha reclamado a Sanidad la catalogación de los dentistas como Grupo «A plus» y firmamos con los Consejos de Médicos, Farmacéuticos y Veterinarios un protocolo de colaboración para el apoyo en la creación de un Programa de Atención Integral al Profesional Sanitario Enfermo adaptado a las necesidades de cada profesión». ●

AGATHA RUIZ DE LA PRADA RECIBE EL PREMIO SONRISA 2023

La diseñadora Agatha Ruiz de la Prada ha sido galardonada con el Premio Sonrisa 2023, un reconocimiento otorgado por la Fundación Dental Española junto con el Consejo General de Dentistas de España, que se concede a destacadas personalidades de diversos ámbitos que han contribuido significativamente a difundir alegría y positividad en la sociedad.

La diseñadora Agatha Ruiz de la Prada, y el Dr. Óscar Castro, presidente del Consejo General de Dentistas. Imagen: Consejo de Dentistas.

El tiempo es un recurso valioso, **no lo desperdicies.**

No podemos fabricar más tiempo,
pero podemos ayudarte a aprovecharlo mejor.

Las lupas, parte fundamental de tu kit para la excelencia en el trato al paciente, están clínicamente probadas para aumentar la productividad.

Ve con claridad, atiende a más pacientes.

PROGRAME UNA CITA

ORASCOPTIC™

Orascoptic.com

ORA-MKG-2023

CONTÓ CON RENOMBRADOS PONENTES

Celebrado con éxito el I Simposio Internacional de Bruxismo de la Sedcydo

El Dr. Juan Manuel Prieto, presidente de la Sedcydo. Imagen: cedida por el Dr. Prieto.

Los días 19 y 20 de enero, Madrid acogió la celebración del I Simposio Internacional de Bruxismo de la Sociedad Española de Disfunción Craneomandibular y Dolor Orofacial (Sedcydo), un evento monográfico, transversal y multidisciplinar que realizó una gran difusión del estado actual del bruxismo y que contó con la presencia de más de 400 profesionales.

«Estamos muy contentos con el Simposio. No solo ha cumplido nuestras expectativas, sino que las ha superado de una forma extraordinaria. Desde la Junta Directiva estamos muy satisfechos. Además, los ponentes y asistentes que han participado también se han mostrado muy contentos con el desarrollo y resultado del Simposio», ha destacado el Dr. Juan Manuel Prieto Setién, presidente de Sedcydo.

DESTACADO PANEL DE PONENTES

En este sentido, esta cita científica contó con renombrados ponentes nacionales e internacionales de primer nivel, algunos de ellos referentes mundiales. «Hemos tenido el privilegio de tener un elenco de ponentes único. Por ejemplo, hemos contado con los Dres. Daniele Manfredini, Claudia Restrepo, Gilles Lavigne o Peter Wetselaar», ha comentado el Dr. Juan Manuel Prieto.

«También hemos contado con la Dra. Isabel Moreno, que nos ha hablado sobre el manejo del bruxismo, y los Dres. Guillermo Pradíes y Ernest Mallat, entre muchos otros. La lista es tan extensa que podríamos estar hablando horas y horas de todos ellos, ya que son verdaderos referentes», ha especificado el Dr. Prieto.

El Simposio se organizó en cuatro grandes bloques: bruxismo del sueño, bruxismo de vigilia, rehabilitación oral del paciente con desgaste dental y bruxismo en niños, además de contar con mesas redondas dinámicas y de gran interés. «Ha habido un cambio de paradigma en muchos aspectos: tanto en la definición como en la clasificación, la etiología, la fisiopatología y la forma de manejar el bruxismo», ha contado el Dr. Prieto.

En definitiva, «una puesta al día para los dentistas y otros profesionales sanitarios interesados en este tema apasionante. Una actualización de conocimientos que redundará positivamente en nuestro ejercicio profesional para la adecuada evaluación y el manejo más efectivo y personalizado de los pacientes con bruxismo», ha concluido el Dr. Prieto. ●

OSSTEM IMPLANT

El mejor precio con

EXPODENTAL

14 - 16 MAR **2024**

Visítanos en el **pabellón 6**
Stands 6E06 - 6D04

Osstem Implant España

No 1 ventas en Asia

No 3 ventas Mundial

T2 MEDIT *i700* K3

Osstem Implant Spain S.L. Av. Manoteras 32, Bl. B, 1º B. 28050, Madrid
marketing.osstem.es 91 013 69 49 615 05 20 73 info@osstem.es
osstem_implant_espana Osstem Implant España Osstem España Osstem Implant España

EL CONVENIO TENDRÁ UNA DURACIÓN INICIAL DE UN AÑO

SECIB y SCOE se unen para potenciar la difusión de sus actividades formativas

El presidente de SECIB, Daniel Torres Lagares, y el presidente de SCOE, Ernest Mallat i Callís. Imagen: cedida por SECIB.

La Sociedad Española de Cirugía Bucal (SECIB) y la Societat Catalana d'Odontologia i Estomatologia (SCOE) han firmado un acuerdo por el que se comprometen a colaborar en el desarrollo y la difusión de sus respectivos cursos, congresos y demás acciones formativas.

El presidente de SCOE, el doctor Ernest Mallat Callís, ha valorado de manera muy positiva este nuevo acuerdo de colaboración. «Las sociedades científicas debemos caminar juntas en favor de la formación continuada y poder facilitar el acceso al conocimiento», ha asegurado. Además, ha incidido en que el acuerdo «será muy beneficioso tanto para los asociados de SECIB como para los socios y socias de SCOE» y ha resaltado la importancia de «mantener y fortalecer las relaciones institucionales entre las sociedades de la profesión». Por su parte, el presidente de SECIB, el doctor Daniel Torres, ha señalado que para SECIB «es un placer continuar con la colaboración con la Societat Catalana d'Odontologia i Estomatología, que se verá reforzada este año 2024, con la realización de nuestro congreso nacional en Girona, en el mes de noviembre». ●

SECIB ACTUALIZA LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA LA EXTRACCIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES

La Guía de Práctica Clínica «Diagnóstico e indicaciones para la extracción de los terceros molares», indican desde SECIB, «busca evaluar de forma conjunta la evidencia disponible en el campo de la patología del tercer molar, para organizarla y presentarla de forma adecuada tanto al profesional como al paciente».

De igual modo, explican, «sirve para generar recomendaciones basadas en la evidencia científica que puedan difundirse a través de los medios sociales y científicos pertinentes, para poder ser aplicadas por los cirujanos bucales de España y de todo el mundo en su práctica clínica, beneficiando de esta forma al paciente».

SDI | RIVA CEM AUTOMIX

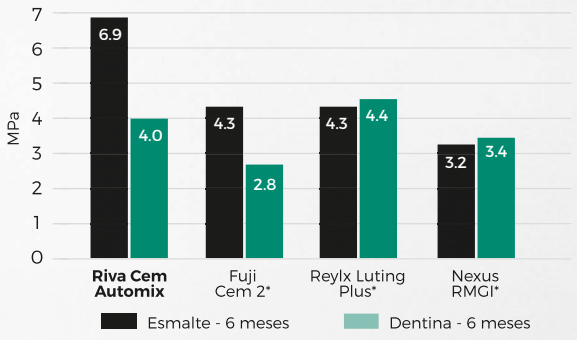
CEMENTO OBTURADOR DE IONÓMERO DE VIDRIO
MODIFICADO CON RESINA

NUEVO

FUERZA DE UNIÓN SUPERIOR, ALTA RESISTENCIA Y MENOR DESPERDICIO

- Ideal para cementado de circonio, PFM y bandas de ortodoncia
- Liberación sostenida de flúor
- Libre de BPA

ESMALTE Y DENTINA - FUERZA DE UNIÓN TRAS 6 MESES



Estudio: In vitro properties of different resin-modified glass-ionomer cements Prof. Dr. Alessandro Loguercio and Alessandra Reis (Brazil)

*No se trata de una marca comercial registrada de SDI.

ionglass™
BIOMIMETIC FORMULA

SDI | YOUR SMILE. OUR VISION.

SDI Germany GmbH
llamada gratis 00800 022 55 734
www.sdi.com.au

Contacte con nosotros:

Zona Norte/Centro:
Carolina 660 987 173

Zona Levante/islas:
Nacho 630 767 542

Zona Madrid :
Ana 627 005 342

Zona Cataluña:
Sandra 696 966 112

Zona Sur:
Yann 646 327 969

Atención al cliente:
Paloma 00800 022 55 734

facebook.com/sdipola/españa
twitter.com/sdi_spain
instagram/sdi_spain

EL PLAN DE SALUD BUCODENTAL, ENTRE LOS TEMAS TRATADOS

El Consejo Andaluz de Dentistas se reúne con Catalina García

Miembros del Consejo Andaluz de Dentistas y la Consejería de Sanidad y Consumo. Imagen: cedida por el Consejo Andaluz de Dentistas.

El presidente del Consejo Andaluz de Dentistas, Lucas Bermudo, agradeció a la consejera «el recibimiento y el interés mostrado para seguir trabajando por la salud de los ciudadanos».

El Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Dentistas se reunió en Sevilla con la consejera de Salud y Consumo de la Junta de Andalucía, Catalina García, así como con la viceconsejera de Salud y Consumo, María Luisa del Moral; la directora gerente del Servicio Andaluz de Salud, Valle García; el secretario general de Humanización, Planificación, Atención Sociosanitaria y Consumo, Francisco Javier Vázquez; la directora general de Consumo, Milagros de Borbón; y la directora general de Humanización, Planificación, Coordinación y Cuidados del SAS, Inmaculada Vázquez.

El motivo de este encuentro fue abordar los principales asuntos de interés y preocupaciones dentro del sector de la Odontología. El Plan Integral de Salud Bucodental de Andalucía 2023-2027, aprobado el pasado diciembre por el Consejo de Gobierno, fue otro de los puntos tratados, ya que aporta una mayor accesibilidad de los usuarios a los servicios de salud bucodental y contempla potenciar la Odontología hospitalaria, dotando a todas las provincias de este recurso.

Por su parte, la consejera de Salud y Consumo de la Junta de Andalucía, Catalina García, destacó «las buenas relaciones con este colectivo y ha subrayado la importancia del papel de los dentistas y su colaboración con la sanidad andaluza».

Bermudo estuvo acompañado por el vicepresidente del Consejo, Francisco Javier Fernández (presidente del Colegio de Granada); Francisca Perálvarez (presidenta del Colegio de Jaén); Ángel Carrero (presidente del Colegio de Cádiz); Rafael Flores (presidente del Colegio de Sevilla) y Federico Esparza (secretario del Colegio de Córdoba). ●

¡MÁS NOTICIAS DE ACTUALIDAD EN NUESTRA WEB!

ÚNETE AL
CLUB DE SOCIOS
PARA EMPRESAS DE GACETA DENTAL

Consigue **un año de cobertura en todos nuestros canales de comunicación** desde el momento de tu inscripción y otras ventajas exclusivas para miembros

info.gacetadental.com/club-de-socios

VENTAJAS

Descuento 30 %* en acciones print, digitales, experiencias y Premios GD	**Publicación de un contenido digital** (web y RRSS)	**Media página de publicidad** en revista GD (210x140mm) en print y digital
Banner (300x150px) durante un mes en gacetadental.com	**Logotipo** en sección **«Club de Socios»** de gacetadental.com, linkado a tu web	**Colaborador de los Premios Gaceta Dental 2024** con presencia en todas las comunicaciones referentes a los PGD **(Premios Gaceta Dental)**

* descuento no acumulable a los obtenidos previamente

Para más información, contacta con nosotros en
Ana Santamaría • 648 234 766 • ana@gacetadental.com
Marta Pérez • 630 369 535 • marta@gacetadental.com
Manuela Binotti • 650 587 681 • mbinotti@gacetadental.com

Peldaño

Solidaridad

La ONG WAW Senegal ha tratado a aproximadamente 3.000 pacientes y ha realizado unos 7.000 tratamientos entre cirugías, limpiezas, obturaciones y alguna endodoncia. Imágenes: cedida por Jesús López.

Odontología y solidaridad, de la mano en Senegal

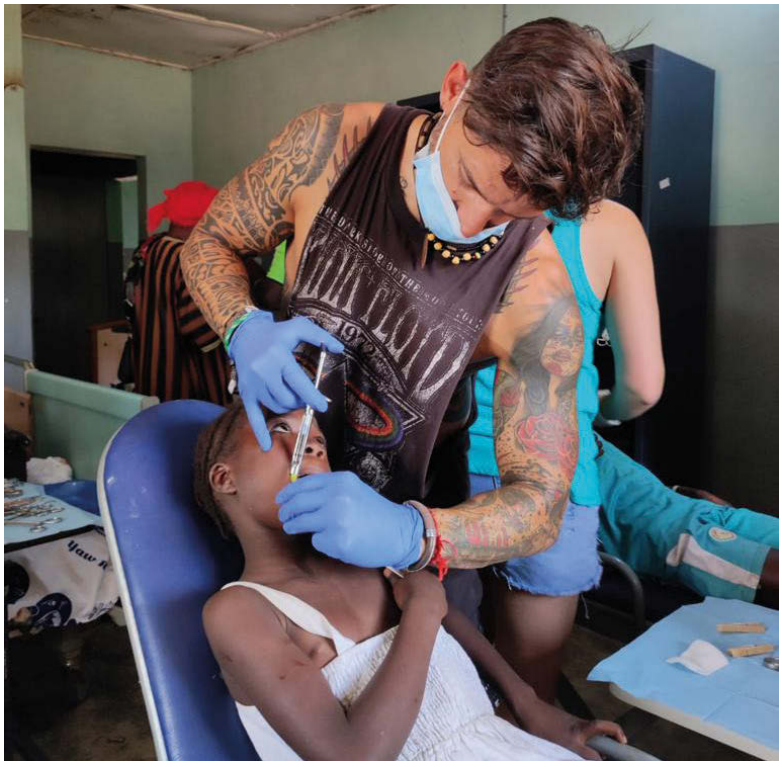
Promover la salud bucodental y ofrecer una atención odontológica digna son algunos de los objetivos de WAW Senegal, una organización sin ánimo de lucro que echó a andar hace cinco años y que, desde su fundación, no ha parado de ayudar a las personas y poblados más desvaforecidos del país. Una iniciativa dura, pero que se ve recompensada con el tremendo agradecimiento por parte de las comunidades locales y las autoridades sanitarias.

«Esperamos seguir creciendo para poder dar mayor asistencia sanitaria odontológica»

En 2019, con el objetivo de ofrecer una asistencia sanitaria y bucodental adecuada en las zonas más vulnerables de Senegal, nació la ONG WAW Senegal, una organización que, hasta el día de hoy, ha tratado a aproximadamente 3.000 pacientes y ha realizado unos 7.000 tratamientos entre cirugías, limpiezas, obturaciones y alguna endodoncia.

Pero, ¿cómo se fundó? Jesús López, miembro de WAW Senegal y socio de la Asociación Española de Endodoncia (AEDE), detalla que «WAW Senegal nació por parte de una compañera de profesión, Sara, con la que hice un máster de cirugía en Estados Unidos. Ella inició este proyecto, yo posteriormente me uní, y empezamos a colaborar».

«En Senegal, algunos poblados tienen un pequeño centro de atención sanitaria, sin embargo, cuanto más te alejas de Dakar, la capital, es más difícil el acceso a tratamientos y especialistas en Odontología. Por ello, nosotros nos desplazamos hacia las regiones de Kédougou y Ziguinchor, a poblados donde es inaccesible la asistencia sanitaria bucodental», apostilla Jesús López.



La solidaridad en WAW Senegal es fundamental para poder seguir ayudando a las personas más desfavorecidas del país.

«Tanto odontólogos como higienistas dentales, personal de Enfermería y Medicina, así como personas no sanitarias, pueden colaborar con labores de concienciación, logística y esterilización»

Y es precisamente en estos poblados donde los voluntarios tienen que enfrentarse a distintos desafíos para poder ofrecer unos servicios odontológicos de calidad, ya que se encuentran con serias dificultades para localizar un lugar apropiado para ejercer la Odontología en condiciones óptimas para desinfectar y esterilizar el material, además de poder practicar los tratamientos de manera eficaz.

Asimismo, explica Jesús López, «también hay un trámite burocrático necesario para poder ejercer en estas zonas, así como conseguir permisos de la persona encargada del centro de salud del poblado, aduanas, etc.».

No obstante, estas dificultades siempre se ven recompensadas con el tremendo agradecimiento por parte de las comunidades locales y las autoridades sanitarias. «Por lo general, suelen estar agradecidos con nuestro trabajo y nos suelen apoyar, sobre todo en las zonas que ya hemos visitado y donde ya nos conocen. También, nosotros procuramos poco a poco, y de

manera constructiva, ofrecer una ayuda y unos recursos de manera altruista y colaborativa con ellos. Por ejemplo, si nosotros necesitamos traductores, ellos se involucran para ayudarnos también. Entonces, el equipo lo formamos con gente local y, al ser de allí, también están comprometidos con el proyecto», detalla el socio de AEDE.

En cuanto a los tratamientos más realizados, «la mayor parte son cirugías y/o extracciones, pero nos gustaría mejorar la proporción haciendo cada vez más tratamientos conservadores. Para ello necesitamos más recursos y más equipos como los que hemos podido comprar ahora, además de poder dedicarle más tiempo», subraya Jesús López.

«Por ejemplo, en el nuevo proyecto en Koudioubé, vamos a focalizarnos en ver a todos los niños que podamos de las escuelas y hacerles selladores en los 6 permanentes, ya que este sería un objetivo realista, práctico y muy interesante», añade.

LA SOLIDARIDAD, CLAVE PARA LLEVAR A CABO EL PROYECTO

Y como no podía ser de otra manera, la solidaridad en WAW Senegal es fundamental para poder seguir ayudando a las personas más desfavorecidas del país. Así, todo el mundo que lo desee puede colaborar con la asociación, ya sea a través de donaciones económicas o de material, o yendo de voluntario en las comisiones de cooperación. Tanto odontólogos como higienistas dentales, personal de Enfermería y Medicina, así como personas no sanitarias, pueden colaborar con labores de concienciación, logística y esterilización. «Gracias a las pequeñas donaciones de personas y empresas que colaboran podemos comprar los

«En el nuevo proyecto en Koudioubé, vamos a focalizarnos en ver a todos los niños que podamos de las escuelas», detalla Jesús López.

«En Senegal, algunos poblados tienen un pequeño centro de atención sanitaria, sin embargo, cuanto más te alejas de Dakar, la capital, es más difícil el acceso a tratamientos y especialistas en Odontología», explica Jesús López.

materiales y medicación necesaria para cada comisión de cooperación. También, mucha gente participa haciéndonos llegar material sanitario, medicación, material escolar e, incluso, ropa y calzado para los más pequeños. En 2023, por ejemplo, tuvimos la suerte de que AEDE colaborase con nosotros, donando 5.000 euros», destaca Jesús López.

PLANES DE FUTURO

«WAW Senegal empezó con una visita al País Bassari, más concretamente en Tomboronkoto, región de Kédougou, colaborando con el centro sanitario y creándose, posteriormente, el Proyecto Tomboronkoto. Recientemente hemos empezado con el Proyecto Koudioube, en la región de Ziguinchor, donde estamos construyendo una pequeña clínica y la estamos equipando poco a poco para poder hacer más tratamientos conservadores», manifiesta Jesús López.

«En principio, cuando se consoliden estos proyectos, es posible que aumentemos las miras hacia otras zonas, porque nuestro objetivo es que ellos mismos sean capaces de llevar estas pequeñas clínicas adelante, de manera autónoma e independiente, para lo cual intentamos hacer también formación con la gente local. Hay enfermeros, médicos y odontólogos a los que ayudamos a seguir formándose para que continúen ellos la labor», explica el socio de AEDE.

En definitiva, «esperamos seguir creciendo para poder dar mayor asistencia sanitaria odontológica a un mayor número de personas que no tienen acceso a ella. También, seguiremos haciendo mucho hincapié en la prevención y promoción de la salud para así mejorar su salud bucodental», concluye. ●

«Gracias a las pequeñas donaciones de personas y empresas que colaboran podemos comprar los materiales y medicación necesaria para cada comisión de cooperación»

Curso «Soluciones estéticas en restauraciones indirectas CAD/CAM con disilicato de litio»

Organiza: GC Ibérica Dental.
Imparte: Dra. Simone Moretto.
Fecha y lugar: 22 y 23 de febrero de 2024 en Lovaina (Bélgica).
Teléfono e e-mail: 916 364 340 - formacion@spain.gceurope.com
https://europe.gc.dental/es-ES/education/courses

Curso avanzado de Regeneración Ósea y Tejidos Blandos en Implantología

Organiza: Beide.
Imparte: Dr. Istvan Urban.
Fecha y lugar: del 28 de febrero al 1 de marzo de 2024 en Budapest.
https://bedentalexpert.com/cursos/curso-avanzado-de-regeneracion-osea-y-tejidos-blandos-en-implantologia/

Título Experto en implantoprótesis. 14ª edición

Organiza: Universidad Rey Juan Carlos.
Fecha y lugar: comienza el 1 de marzo de 2024 y finaliza el 31 de diciembre de 2024. Formato online.
E-mail: luis.vazquez@urjc.es - titulopropio.implantoprotesis@urjc.es
https://www.urjc.es/

Curso de prevención y mantenimiento de pacientes con implantes. 5ª edición

Organiza: Colegio Profesional de Higienistas Dentales de la Comunidad de Madrid.
Profesorado: Eliana Ottaviano, Sonia Rodríguez, Cristina Navarro y Mar Romero Gómez.
Fecha y lugar: 24 de febrero de 2024 en Madrid.
https://www.colegiohigienistasmadrid.org/masinfo.asp?idcurso=523

Alineadores «*in-house*»: el siguiente paso en la digitalización de tu clínica

Organiza: Ortocervera - Instituto de Ortodoncia.
Imparten: Dres. Isabel Cervera, Alberto Cervera y Mónica Simón.
Fecha: comienza en septiembre de 2024.
Teléfono: 915 541 029
www.ortocervera.com

Curso intensivo de elevación sinusal

Organiza: Osteógenos.
Imparten: Dres. Alfonso García Pérez y Carlos Martínez Barcenilla.
Fecha y lugar: 12 de abril de 2024 en Madrid.
Teléfono e e-mail: 696 962 892 - formacion@osteogenos.com
https://www.osteogenos.com/

Curso «Restauraciones cerámicas anteriores con Initial MC & Lustre Paste One»

Organiza: GC Ibérica Dental.
Imparte: Íñigo García.
Fecha y lugar: 19 de abril de 2024 en Madrid.
Teléfono e e-mail: 916 364 340 - formacion@spain.gceurope.com
https://europe.gc.dental/es-ES/education/courses

Aplicación clínica del avance mandibular para el tratamiento de la AOS

Organiza: Ortocervera - Instituto de Ortodoncia.
Imparte: Dra. Mónica Simón Pardell.
Fecha: libre elección de fecha de celebración.
Teléfono: 915 541 029
www.ortocervera.com

Curso intensivo «Nuevos estimuladores de colágeno, mesoterapia, PRP y venopunción»

Organiza: Osteógenos.
Imparte: Dra. Cristina Calderón.
Fecha y lugar: 8 de marzo de 2024 en Málaga.
Teléfono e e-mail: 696 962 892 - formacion@osteogenos.com
https://www.osteogenos.com/

Postgrado en Ortodoncia

Organiza: Progressive Orthodontic Seminars.
Fecha y lugar: del 9 al 12 de marzo de 2024 en Bilbao.
Teléfono e e-mail: 667 521 197 - progressive@pdsspain.com
www.ortodonciapos.com

Curso «Magne dinámico»

Organiza: Beide.
Imparte: Dr. Pascal Magne.
Fecha y lugar: del 26 al 30 de marzo de 2024 en Beverly Hills.
https://bedentalexpert.com/cursos/cer-brd-magne-dinamico/

Curso «Elevación de seno atraumática mediante oseodensificación»

Organizan: Salugraft Dental e Intralock.
Imparte: Dr. Javier Barberá.
Fecha y lugar: 23 de febrero de 2024 en Barcelona.
https://salugraftdental.com/cursos/

Diploma de Experto en Odontopediatría clínica

Organiza: Instituto de Desarrollo Odontológico Digital (IDEOD). Programa acreditado por la Universidad Nebrija (NFC).
Dirige: Dra. Asunción Mendoza.
Duración: 20 ECTS. 9 meses.
Modalidad: Presencial. Asiste a clase solo 2 días seguidos al mes. Sevilla.
Teléfono e-mail: 659 862 391 - formacion@institutoideod.es
www.institutoideod.es

«Conceptos actuales en el tratamiento rápido de implantes, injertos óseos y manejo de tejidos blandos»

Organiza: Beide.
Imparte: Dr. Khoury.
Fecha y lugar: 24 y 25 de mayo de 2024 en Madrid.
https://bedentalexpert.com/cursos/conceptos-actuales-en-el-tratamiento-rapido-con-implantes-injertos-oseos-y-manejo-de-tejidos-blandos/

Webinario «Manejo de casos complejos en regeneración con técnica tent pole»

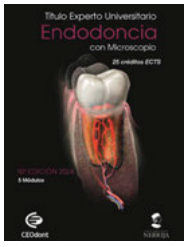
Organiza: Ticare.
Imparte: Dr. Alberto Salgado.
Fecha y lugar: 12 de febrero de 2024 en formato online.
https://www.implant-training.es/

Formación Exocad para clínicas dentales

Organiza: BEGO Iberia.
Imparte: Pere Colomina.
Fecha y lugar: consultar fechas para Madrid y Barcelona.
Teléfono e-mail: 933 720 325 - begoiberia@bego.com
https://bego-iberia.mailchimpsites.com/

Título Experto Universitario en Endodoncia

Organiza: CEOdont.
Imparte: Dr. Juan Manuel Liñares Sixto.
Fechas: el primer módulo se celebrará en abril de 2024.
Consta de 5 módulos.
Teléfonos e-mail: 915 530 880 - 680 33 83 17 - cursos@ceodont.com
www.ceodont.com

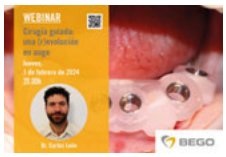


¿Te gustaría aprender o mejorar tu nivel de FOTOgrafía Dental?

Organiza: Fernando Rey FOTOgrafía Dental. Cursos personalizados grupales o individuales. Cursos tanto de nivel clínico como avanzado. Ofrecen diseño de presentaciones, conferencias y comunicaciones modernas, elegantes y dinámicas.
www.fotografiadentalfr.com/

Curso modular de la regeneración ósea a la compleja

Organiza: Osteógenos.
Imparten: Dres. Juan Amaro Sánchez y Francisco Rodríguez Escudero.
Fecha y lugar: 5 y 6 de abril de 2024 en Cartagena.
Teléfono e-mail: 696 962 892 - formacion@osteogenos.com
https://www.osteogenos.com/



Webinar «Cirugía guiada: una (r)evolución en auge»

Organiza: BEGO Iberia.
Imparte: Dr. Carlos León.
Fecha y lugar: 1 de febrero de 2024 en formato online.
https://mailchi.mp/bego/webinarbegoguide

VI Reunión de Invierno SECIB

Organiza: Sociedad Española de Cirugía Bucal (SECIB) con la Sociedad Científica de Odontología Implantológica (SCOI) como sociedad invitada.
Ponentes: Dres. David Gallego y Jordi Gargallo.
Fecha y lugar: del 1 al 2 de marzo de 2024 en Sierra Nevada.
https://secibonline.com/v-reunion-invierno-secib-scoi/

Programa modular médico-quirúrgico

Organiza: Doceo Dental Executive Education.
Imparten: Profesores Darcio Fonseca, Miguel Murúa, Andrés Blanco, Ángel Martínez-Sahuquillo, Isabel Gallardo, Pablo Gutiérrez, Pedro Lázaro y Emilio Rodríguez.
Fecha y lugar: 19 y 20 de abril, 24 y 25 de mayo, y 7 y 8 de junio de 2024 en Madrid.
Teléfono e-mail: 681 273 415 - secretaria@doceodental.com
www.doceodental.com

Máster en Dirección y Transformación de clínicas dentales

IDEOD
INSTITUTO DE DESARROLLO ODONTOLÓGICO DIGITAL

Organiza: Instituto de Desarrollo Odontológico Digital (IDEOD).
Dirigen: Sofía Solano, Pedro de Ahumada y Úrsula Barroso.
Fecha y lugar: hasta junio de 2024. Elige tu campus: Madrid o Sevilla.
Teléfono e-mail: 659 862 391 - formacion@institutoideod.es
www.institutoideod.es

Curso de alineadores

Organiza: Ortocervera - Instituto de Ortodoncia.
Imparten: Dres. Isabel Cervera, Alberto Cervera y Mónica Simón.
Fechas: 13, 14 y 16 de junio (primer módulo) y del 4 al 6 de julio de 2024 (segundo módulo).
Teléfono: 915 541 029
www.ortocervera.com

XLV reunión anual seop

INSCRIPCIÓN ONLINE ¡YA DISPONIBLE!

seop
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ODONTOPEDIATRIA

GIRONA

9-10-11 mayo 2024

Palacio de Congresos de Girona

PONENTES

Laia Aguilar

Ignasi Arcos

Julio Basulto

Jordi Caballé

Abel Cahuana

Elias Casals

Sussi Casellas

Yasmi Crystal

Milagros Diaz

Elvira Ferrés

Luis Gallegos

José Luis García

Luis Carlos Garza

Claudia Hahn

David Herrera

Anna Hospital

Marc Llaquet

Ernest Lucas

Xavier Maristany

Montse Mercadé

Monica Miegimolle

Alejandro Mira

Mariona Monfort

Ariadna Montero

Camila Palma

Gema Redondo

Greig Taylor

Alexandre Urpi

COMITÉ ORGANIZADOR

Presidenta
Cristina Marès

Vice-presidenta
Judit Rabassa

Secretaria
Mª Rita Fernández

Tesorero
Lluís Brunet

Vocales
Pau Cahuana
Sussi Casellas
Nídia Gómez
Claudia Hahn
Ariadna Montero
Alejandro Rivera

COMITÉ CIENTÍFICO

Presidente
Juan Ramón Boj

Vice-presidente
Abel Cahuana

Vocales
Mireia Aznar
Elvira Ferres
Yndira González
Fran Guinot
Miguel Hernández
Anastasiya Lapitskaya
Ruth Mayné
Jaume Miranda
Jordi Moncunill
Mª José Muñoz
Fátima Oliveros
Gema Redondo
Mª Dolores Rocha
María Zanón

Secretaría Técnica

MDV GRUPO MERAKI

Grupo Meraki - Eventos con alma
congreso@seopgirona.com
www.seopgirona.com

www.seopgirona.com

Curso modular de la regeneración ósea a la compleja

Organiza: Osteógenos.
Imparte: Dr. Alberto Salgado.
Fecha y lugar: de febrero a mayo de 2024 en Madrid y Alicante.
Teléfono e-mail: 696 962 892 - formacion@osteogenos.com
https://www.osteogenos.com/

Máster de Formación Permanente en Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial

Organiza: Instituto de Desarrollo Odontológico Digital (IDEOD). Programa acreditado por Universidad Nebrija (NFC). **Dirige:** Dr. Enrique Solano.
Duración y modalidad: 120 ECTS. 3 años. Presencial a tiempo parcial. Sevilla
Teléfono e-mail: 659 862 391 - formacion@institutoideod.es
www.institutoideod.es

Programa de prótesis sobre implantes. Flujo analógico y digital. 3ª edición

Organiza: Doceo Dental Executive Education.
Imparten: Profesores Ana Orozco, Pablo Domínguez y Miguel Murúa.
Fecha: 26 y 27 de abril de 2024.
Teléfono e-mail: 681 273 415 - secretaria@doceodental.com
www.doceodental.com

Curso de blanqueamiento y estética dental. 11ª edición

Organiza: Colegio Profesional de Higienistas Dentales de la Comunidad de Madrid.
Profesorado: Dory Sánchez.
Fecha y lugar: 17 de febrero de 2024 en Madrid.
https://www.colegiohigienistasmadrid.org/masinfo.asp?idcurso=501

Speaker's Corner de Archimedes en Expodental

Organiza: Archimedes.
Fecha y lugar: 15 y 16 de marzo en Expodental. Madrid.
Teléfono e-mail: 660 455 427 - marketingmanager@archimedespro.com
Serán charlas de 20 minutos donde se hablará de casos en flujo digital 360, estética digital y planificación y cirugía guiada.
http://www.archimedespro.com/FORMACION-Y-EVENTOS

Curso de «Cirugía implantológica dental avanzada»

Organizan: Universidad UManresa y Avinent.
Docente: Dr. Daniel Capitán Maraver.
Fecha y lugar: del 26 de enero al 1 de junio de 2024 en Manresa.
https://www.avinent.com/courses/cirugia-implantologica-dental-avanzada-2024/?utm_source=Agenda&utm_medium=Paid&utm_campaign=GacetaDental

V Congreso EAS

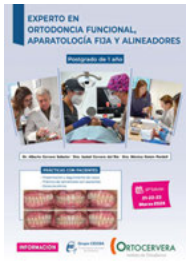
Organiza: European Aligner Society (EAS).
Fecha y lugar: del 29 de febrero al 2 de marzo en Valencia.
https://www.eas-aligners.com/#program_section

Aligner Pro Academy

Organiza: Instituto de Desarrollo Odontológico Digital (IDEOD).
Dirigen: Beatriz Solano, Fara Yeste y Elvira Antolín.
Duración: 12 meses. Inicio en enero de 2024.
Modalidad: online. Clases en directo y emitidas en diferido. Tutorización de 12 casos.
Teléfono e e-mail: 659 862 391 - formacion@institutoideod.es
www.institutoideod.es

Factores clave para evitar la periimplantitis en SEPA Next Generation

Organiza: Ticare.
Imparte: Dr. Jerián González.
Fecha y lugar: el 29 de febrero en SEPA Next Generation.
www.ticareimplants.com/formacion



Experto en Ortodoncia Funcional, Aparatología Fija y Alineadores

Organiza: Ortocervera - Instituto de Ortodoncia.
Imparten: Dr. Alberto Cervera, Dra. Isabel Cervera y Dra. Mónica Simón.
Fecha: comienza el 21 de marzo de 2024.
Teléfono: 915 541 029
www.ortocervera.com

XLV Reunión Anual SEOP

Organiza: Sociedad Española de Odontopediatría (SEOP).
Fecha y lugar: del 9 al 11 de mayo de 2024 en Girona.
https://www.odontologiapediatrica.com/

Curso «Armonización y estética del tercio inferior facial para odontólogos»

Organiza: Osteógenos.
Imparten: Dras. Carmen Martín y Mariví Álvarez.
Fecha y lugar: 16 y 17 de febrero de 2024 en Oviedo.
Teléfono e e-mail: 696 962 892 - formacion@osteogenos.com
https://www.osteogenos.com/

Productos

Ultradent Products presenta un nuevo composite universal

Transcend™ es un nuevo material compuesto que proporciona propiedades estéticas y de manejo inigualables. Está diseñado para simplificar el proceso de restauración al permitir a los dentistas completar la mayoría de las restauraciones con un solo tono de color de composite. Ofrece altos niveles de translucidez, lo que permite una pigmentación y opacificación ideales para que coincidan con la dentición circundante.

https://www.ultradent.es/

Hexa3Dental, laboratorio 100% digital

Con más de 15 años de experiencia, Hexa3Dental ofrece una calidad excepcional y atención personalizada basada en la confianza a clínicas de toda Europa. Utilizan materiales de última generación y las mejores marcas, respaldados por los diseños CAD más avanzados del sector.

www.hexa3dental.com

Pilar transepitelial de Smart Implant Solutions

Favorece el apoyo de las fibras de colágeno, protegiendo al implante del paso de bacterias. La superficie del pilar está anodizada, dificultando la colonización bacteriana. El hecho de tener microretenciones en la base del pilar favorece que las fibras de colágeno se anclen a éste y se mejore la densidad del tejido conectivo, evitando que se formen fibras de colágeno alrededor del implante y haciendo mucho más complicada la periimplantitis.

www.smartimplantsolutions.com

Fresadora CRAFT 5X de DOF

La fresadora CRAFT 5X de DOF incluye una aspiradora, una bomba de agua y un compresor. Se pueden fresar los materiales de zirconio, PMMA, cerámica híbrida, dicilicato de litio y pilares de titanio. Reproduce perfectamente los contornos de los dientes con el fresado de 90 grados y es ideal para casos con socavaduras severas y/o múltiples ángulos de inserción.

https://doflab.com/craft5x/

Impresoras 3D Microlay y resinas de impresión 3D Keystone

Entre sus cualidades mejora la velocidad de impresión hasta 2 veces respecto a la versión anterior y minimiza el deterioro de la pantalla LCD al reducir la necesidad de mantenimiento. Además, el área de impresión aumenta hasta 128x78 mm. La impresora Microlay Eve PRO ha sido diseñada para el pequeño y mediano laboratorio que busca digitalizar su flujo de trabajo de forma escalable.

https://www.archimedespro.com/ARCHIMEDES

Pack Magnum, un nuevo concepto de almacenamiento

El Pack Magnum de Ticare es un nuevo concepto de almacenamiento para tus implantes de mayor rotación. Permite crear tu zona de implantes en clínica, además de ser una forma premium de probar el #gapZero de Ticare. Cada pack está compuesto por 10 implantes Inhex de la medida que se elija, los únicos implantes libres de filtración bacteriana que disminuyen el riesgo de periimplantitis.

https://www.ticareimplants.com/

Solución angulada Smart Angle de Smart Implant Solutions

Con una conexión mejorada, evita el coronamiento de los tornillos. También, permite distinguir un tornillo estándar a un tornillo Smart Angle. Las Ti-Bases, bases de Cr-Co y las librerías de implantes están preparadas para utilizar la solución angulada Smart Angle.

www.smartimplantsolutions.com

Ticare presenta nuevos lanzamientos para 2024

Con estos desarrollos de producto, Ticare apuesta por el cuidado de los tejidos (Tissue Care Philosophy), trabajando constantemente para ofrecer al mercado las mejores soluciones y lograr que los pacientes tengan una buena salud periimplantaria a largo plazo. Estos nuevos lanzamientos son: Compact Surgical Box; Fidelis, caja de cirugía guiada; Set explantación; Set prostodoncia; y Fresero.

https://www.ticareimplants.com/

Nueva fresadora Chairside Chairman

La nueva fresadora Chairman distribuida por Archimedes es ideal para flujo digital completo en una visita, debido especialmente a su extremada rapidez en el fresado. Sus principales características son: su sistema de fresado en húmedo, el doble husillo para una rapidez extrema, el flujo de trabajo sencillo, la función de auto calibración, el cargador automático de 3+3 herramientas y el fresado de bloques de cualquier material.

https://www.archimedespro.com

SmartBone®, nueva innovación de Salugraft Dental

Se trata de un xenoinjerto bovino híbrido, que combina una matriz ósea mineral bovina con polímeros reabsorbibles bioactivos y fragmentos de colágeno. Además, SmartBone® ofrece 3 versiones distintas: particulada en diferentes volúmenes; bloques de 10x10x10 mm y 10x10x20 mm; y dos innovadoras placas de 10x10x4 mm y 3x25x15 mm.

https://salugraftdental.com/

Escáner Freedom X5 de DOF

Freedom X5, de DOF, es un escáner sobre mesa que puede reducir eficientemente las horas trabajadas al eliminar el modelo fijado con el sistema patentado del movimiento de cámara de DOF. Mecanizado con 5 mega píxeles, provee de datos en alta resolución técnica para todas las restauraciones: desde la incrustación pequeña hasta la rehabilitación de boca completa.

https://doflab.com/freedomx5/

BCS desarrolla su gama de discos de zirconio

BCS propone sus gamas de lingotes, discos de fresado y polvo metálico de impresión 3D. Trabajan con laboratorios y grandes centros CAD CAM, apoyando a sus clientes tanto en el mecanizado como en la sinterización. Con certificado ISO, su marcado CE es su garantía de calidad, gracias a sus propias aleaciones de cobalto-cromo y titanio Ta6V ELI. En cuanto a los discos, su gama incluye cromo-cobalto, titanio, Peek y zirconio, en espesores de 8 a 25 mm.

www.bcs-dentalalloys.com

Calendario de congresos

FEBRERO 2024		
AAMADE	Madrid	días 9 y 10
SOCE	Málaga	días 16 y 17
ALIGNEA	Salamanca	del 22 al 24
SELO	Zamora	días 23 y 24
MARZO 2024		
EXPODENTAL	Madrid	del 14 al 16
SEOII	León	del 14 al 16
ABRIL 2024		
SEOC	Sitges	del 10 al 13
SEKMO	Barcelona	del 11 al 13
MAYO 2024		
SEOP	Girona	del 9 al 11
SEGER	Barcelona	del 9 al 11
SEDCYDO	Sevilla	del 16 al 18
SECOM CyC	Salamanca	del 16 al 18
SEPA	Bilbao	del 29 al 1
JUNIO 2024		
SEDO	Gran Canaria	del 5 al 8
SEPTIEMBRE 2024		
SEI	Vigo	del 26 al 28
FDI	Estambul	del 12 al 15
OCTUBRE 2024		
HIDES	Oviedo	días 4 y 5
SEPES	Sevilla	del 10 al 12
AEDE	Sevilla	del 31 al 2
NOVIEMBRE 2024		
SECIB	Girona	del 14 al 16
SEOE	Valencia	día 16
SEMDES	Barcelona	del 21 al 23

Consiga una estética de alta calidad. Maximice la eficiencia.

Stand 4C12
EXPODENTAL

Restauraciones directas

Con nuestra cartera de productos de vanguardia, puede aumentar la eficiencia de su flujo de trabajo de obturaciones mientras crea hermosas sonrisas para sus pacientes.

ivoclar.com
Making People Smile

ivoclar

Nos vemos en EXPODENTAL 14 - 16 MAR **2024** Stand 6A11 | Pabellón 6

Te ayudamos a fidelizar a tus pacientes a través de **hábitos saludables.**

Te presentamos nuestra mejor herramienta para cuidar de tus pacientes.

8 modelos
exclusivos para clínicas y odontólogos.

100% personalizables
con el logo de tu clínica.

Desde sólo
0,66€/unidad.

Solicita una muestra y te la enviaremos encantadísimxs.

Sin coste ni compromiso.

649 047 192

ventas@odoprox.com

Visita nuestra web y descubre nuestro catálogo de productos: www.odoprox.com

odoprox

Inspirando hábitos saludables

RADHEX
IMPLANTS

UN CONCEPTO DE IMPLANTE GLOBAL

@ RADHEX_IMPLANTS/RADHEX-IMPLANTS

www.radhex.es

comercial@radhex.es

900 350 450