

15 . OCTUBRE . 2024

movimiento.

P.V.P 4,95 €

Casos clínicos

nº5

Dr.

Antonio Murillo Rodríguez

Dr.

Pablo Castelo

Artículo

Planificación 3D en odontología
digital y su importancia

Opinión de experto

Escaneados digitales

Entrevista

Dra. Yaiza Cuba (@dra_cuentadientes)

La clínica "Iortia" nos
abre sus puertas

movimiento.



DR. MARCOS ANÍBAL ANACHE COMITÉ CIENTÍFICO



Movimiento es un espacio dedicado a la evolución constante y el perfeccionamiento en el campo de la odontología. En esta edición, queremos destacar una verdad fundamental para todo profesional que busca la excelencia: la perseverancia y la repetición constante son la clave para alcanzar la maestría.

Así como los grandes deportistas logran la perfección a través de la práctica incesante, en la odontología nada ocurre por azar. Pensemos en Michael Jordan, una leyenda del baloncesto que entrenaba cada tiro un millón de veces hasta que, en el momento crucial, salía perfecto. Su éxito no fue producto de la casualidad, sino del compromiso incansable con la mejora diaria. Del mismo modo, en nuestra profesión, cada procedimiento, cada técnica y cada conocimiento debe ser estudiado y practicado una y mil veces hasta hacer sencillo lo complejo y habitual lo extraordinario.

En este número, exploraremos cómo la dedicación y la repetición no solo mejoran nuestras habilidades técnicas, sino que también construyen la confianza y la precisión necesarias para ofrecer el mejor cuidado a nuestros pacientes.

¡Bienvenidos al número 5 de **#Movimiento!** Sigamos avanzando juntos hacia la excelencia profesional.

COMITÉ CIENTÍFICO

Dr. Benjamín Martín Biedma
Dr. Pablo Castelo Baz
Dr. Jesús Pato Mourelo
Dra. Leana Kathleen Bragança
Dr. José Martín Cruces
Dr. Borja López López
Dr. Marcos Aníbal Anache D'Abate

COMITÉ EDITORIAL

Directora de Movimiento - Mirela Ferizovic Korjenic
Coordinador - César No Cortiñas
Redactora - Paula Pardo López
Diseño y maquetación - Marcos Pombo Parada
Administración - Héctor Gómez de Diego Agra
Fotografía - Dr. Carlos Ayala Paz
Impresión - Imprenta Galicia

REDACCIÓN ESPAÑA

C/Benigno Quiroga, 90
27600 Sarria - Lugo (España)
Telf: (+34) 982 53 34 93
E-mail: movimiento@galimplant.com
www.galimplant.com/movimiento

AGRADECIMIENTOS

A todos los que nos habéis acompañado en este viaje desde su comienzo, a los Doctores y Doctoras que lo han hecho posible y a todos los amigos que forman parte de nuestra familia.

2024 - TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS
Propiedad de Galimplant y Endogal
Vers. REV N05

movimiento.

» ÍNDICE



CASOS CLÍNICOS

- *SISTEMÁTICA CLÍNICA EN IMPLANTOLOGÍA BASADA EN LA POSICIÓN 3D, EN LA GESTIÓN TISULAR Y EN LA PRÓTESIS*

DR. ANTONIO MURILLO RODRÍGUEZ 4

- *RETRATAMIENTO DE 25 Y 26: RETIRADA DE POSTE METÁLICO Y OBTURADOR DE VÁSTAGO.*

DR. PABLO CASTELO BAZ 12



ARTÍCULOS

- *OPINIÓN DE EXPERTO. CLAVES PARA EL ÉXITO EN LAS PRÓTESIS DEFINITIVAS.*

SR. ROBERTO RODRÍGUEZ 16

- *PLANIFICACIÓN 3D EN ODONTOLOGÍA DIGITAL Y SU IMPORTANCIA*

DR. DANIEL ESCRIBANO 20



ENTREVISTA

- *“LIDIAR CON EL DESAFÍO DE ENFRENTAR EL MIEDO AL DENTISTA EN LOS NIÑOS ES UN TRABAJO QUE COMIENZA CON LAS FAMILIAS”*

ENTREVISTA A LA DRA. YAIZA CUBA 22



PUBLIREPORTAJE

- *CONOCEMOS LA CLÍNICA: IORTIA*

28



QUIZ

30

/ CASOS CLÍNICOS

SISTEMÁTICA CLÍNICA EN IMPLANTOLOGÍA BASADA EN LA POSICIÓN 3D, EN LA GESTIÓN TISULAR Y EN LA PRÓTESIS.

ANÁLISIS DE UN CASO CLÍNICO DIARIO.

DR. ANTONIO MURILLO RODRÍGUEZ

- Licenciado en odontología. *Univ. UAX. Madrid.*
- Máster en cirugía bucal, implantología y periodoncia. *Univ. URJC. Madrid.*
- Curso de formación especializada en cirugía bucal, implantología y periodoncia. Colegio de odontólogos. *COEL. León.*
- Diplomado en Implantología. *Sociedad Española de Implantes (SEI).*
- Profesor y conferenciante en diversas universidades, congresos y sociedades nacionales e internacionales.
- Director cursos modulares en regeneración ósea y tisular. Manejo de los tejidos duros y blandos. *FO.*
- Práctica privada clínica y docente en *Clínica La Puebla 39. Ponferrada.*

“La Implantología actual puede definirse mediante 2 conceptos: Estabilidad y estética. Los dos pilares que alzan la carrera del Dr. Murillo y lo sitúan en la cima del sector.”

Dr. José Martín Cruces, Comité científico.

Introducción

Desde que el Profesor Doctor Brånemark descubriera los principios de la osteointegración en implantología, innumerables han sido los avances tanto a nivel de las técnicas quirúrgico-protésicas como de los materiales relacionados con los procedimientos.

Cabe reseñar que inicialmente la implantología fue utilizada en pacientes edéntulos completos, los mencionados como inválidos orales, donde a través de la implantología osteointegrada se conseguía devolver la función masticatoria y mejorar la calidad de vida que el edentulismo les había hecho perder.

Como decíamos anteriormente, lejos quedan esos tiempos, puesto que la osteointegración a día de hoy, obtiene altas tasas de supervivencia de los implantes, es decir, se ha convertido en una ciencia predecible en cuanto a la función. Lejos que-



dan también los usos de la implantología, puesto que hoy se rehabilitan maxilares edéntulos, zonas parcialmente edéntulas e incluso zonas unitarias, que además son unas de las indicaciones más demandadas.

Todo tratamiento de rehabilitación mediante implantes osteointegrados debe obtener supervivencia y éxito. La función, al no ser cuestionada actualmente por sus altas tasas de osteointegración, es un concepto que describe a la implantología, ya que por definición la implantología es osteointegrada. Lo realmente importante, lo que define a la implantología actual y lo que la debe delimitar, son dos palabras: Estabilidad y estética.

Para obtener estabilidad y estética, describimos los 10 puntos en los que basamos todos nuestros tratamientos:

/ CASOS CLÍNICOS

a) Desde el diagnóstico al mantenimiento en 5 puntos clave.

- 1- Diagnóstico.
- 2- Pronóstico individual y general.
- 3- Planificación y plan de tratamiento.
- 4- Ejecución del tratamiento. Indicación de la técnica y los materiales.
- 5- Mantenimiento.

b) La regla de los 5 puntos para la ejecución del tratamiento en implantología.

- 6- El hueso como un medio imprescindible.
- 7- El tejido blando como un fin en sí mismo.
- 8- La posición tridimensional como el eje de toda la implantología.
- 9- La creación de un perfil de emergencia individualizado.
- 10- El duplicado del perfil generado a la prótesis definitiva.

Caso clínico

Presentamos un caso clínico de paciente mujer con 51 años, no antecedentes médicos, ASA 1.

La paciente acude a consulta para una revisión de salud bucodental.

En la exploración clínica intraoral y en las pruebas radiográficas complementarias, se aprecian numerosos tratamientos bucodentales previos, entre los que también se incluyen coronas sobre implantes osteointegrados. Tras el análisis de toda la información clínica y complementaria, se realiza el diagnóstico, se establece el pronóstico individual y general, se procede a la planificación conjuntamente con la paciente y se prescribe un plan de tratamiento individualizado. En este plan de tratamiento, basados en el pronóstico imposible del 4.5 se toma la decisión de extraer el premolar y rehabilitar dicha zona con una corona FP1, para ello se entrega un plan de tratamiento detallado con las fases quirúrgicas, peri-implantarias y protésicas.

El objetivo de este caso clínico de implantología en zona

4.5 es analizar los puntos de inflexión en cuanto a la técnica operatoria y los materiales elegidos para obtener resultados estables y estéticos.

Planificación y preoperatorio.

Se realizan todas las pruebas clínicas y complementarias que fueron consideradas necesarias para establecer una correcta toma de decisiones en base a los objetivos marcados conjuntamente entre la paciente y el equipo de profesionales que va a realizar el tratamiento.

Preoperatorio: Fotografías intraorales pretratamiento.



/ CASOS CLÍNICOS

Genética: Análisis del riesgo para desarrollar formas severas de periodontitis.

Resultado del estudio genético de interleuquina-1 en periodoncia

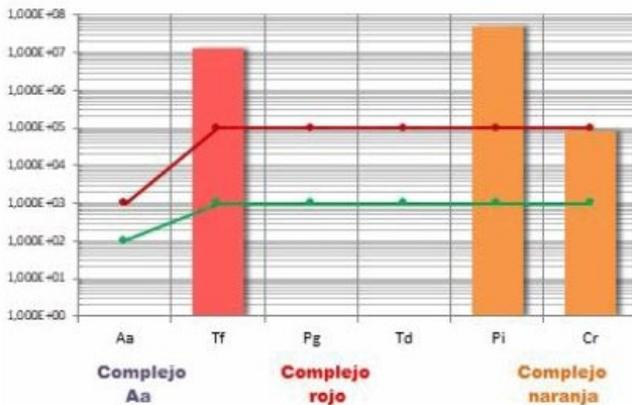


Alelos IL-1 Alfa : 1 2
Alelos IL-1 Beta : 1 2
Alelos IL-1 RN: 1 2

Paciente SI susceptible a desarrollar enfermedad periodontal severa.

Microbiología: Análisis de las principales bacterias periodontopatógenas.

Representación gráfica del análisis cuantitativo

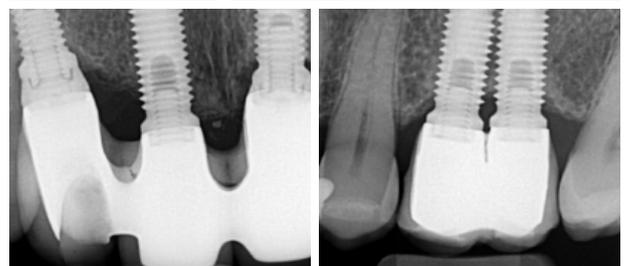
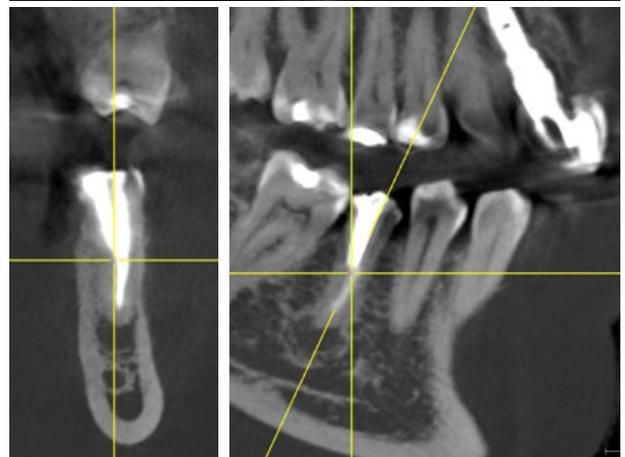
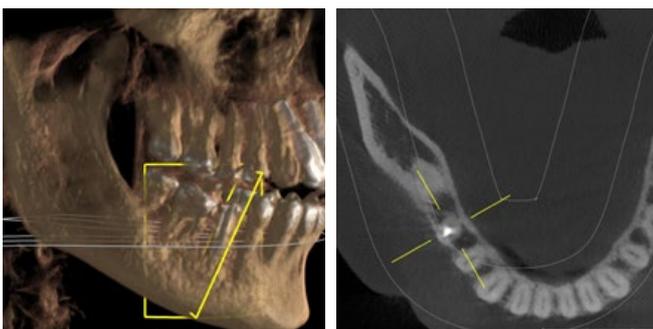


Por encima de línea roja: Número muy elevado de bacterias. Se recomienda tratamiento.

Entre las dos líneas: Elevado número de bacterias. El profesional sanitario deberá evaluar la necesidad de tratamiento en función de la clínica del paciente.

Por debajo de línea verde: Bajo número de bacterias detectadas.

RX Inicial: Ortopantomografía inicial así como el CBCT completo de la zona 4,5.



Fase quirúrgica.

a) Primera cirugía.

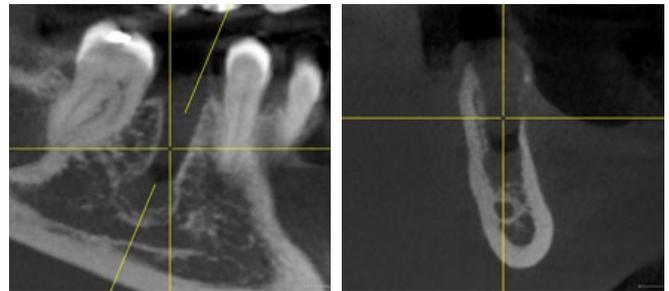
Tras técnica anestésica, se procede a realizar la extracción del resto radicular 4.5 mediante odontosección, así como el curetaje y legrado de la patología inflamatoria, siendo lo más conservadores posibles con los tejidos blandos y con los tejidos duros. La técnica quirúrgica utilizada en este caso para la regeneración del tejido duro fue una preservación alveolar, realizada mediante un abordaje quirúrgico sin colgajo y utilizando sustitutos óseos y sustitutos de tejido blando. Por último se sutura la membrana dérmica con monofilamento 6/0.

/ CASOS CLÍNICOS

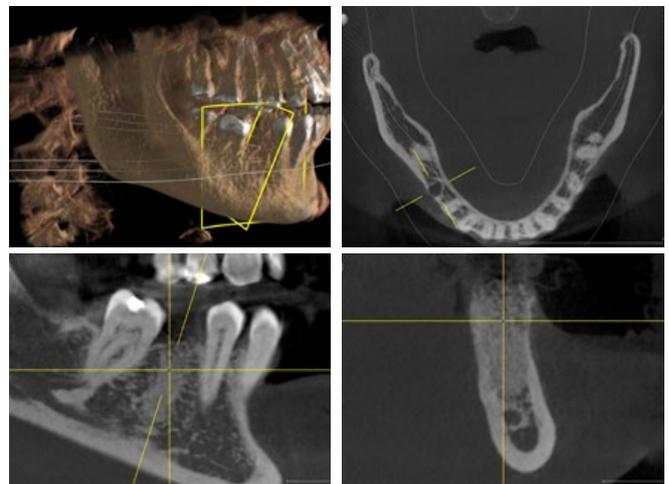
Cirugía: Secuencia del tratamiento clínico.



Escáner intraoperatorio.



Escáner postoperatorio inmediato.



b) Segunda cirugía.

Tras la correcta consolidación del procedimiento regenerativo mínimamente invasivo realizado, se realiza una segunda intervención quirúrgica para, en un solo tiempo quirúrgico, ubicar el implante en la correcta posición tridimensional, comenzar a gestionar la correcta remodelación de la anchura biológica y crear un adecuado contorno peri-implantario del perfil de emergencia.

Para ello, y en esta segunda cirugía, procedemos a utilizar los siguientes materiales.

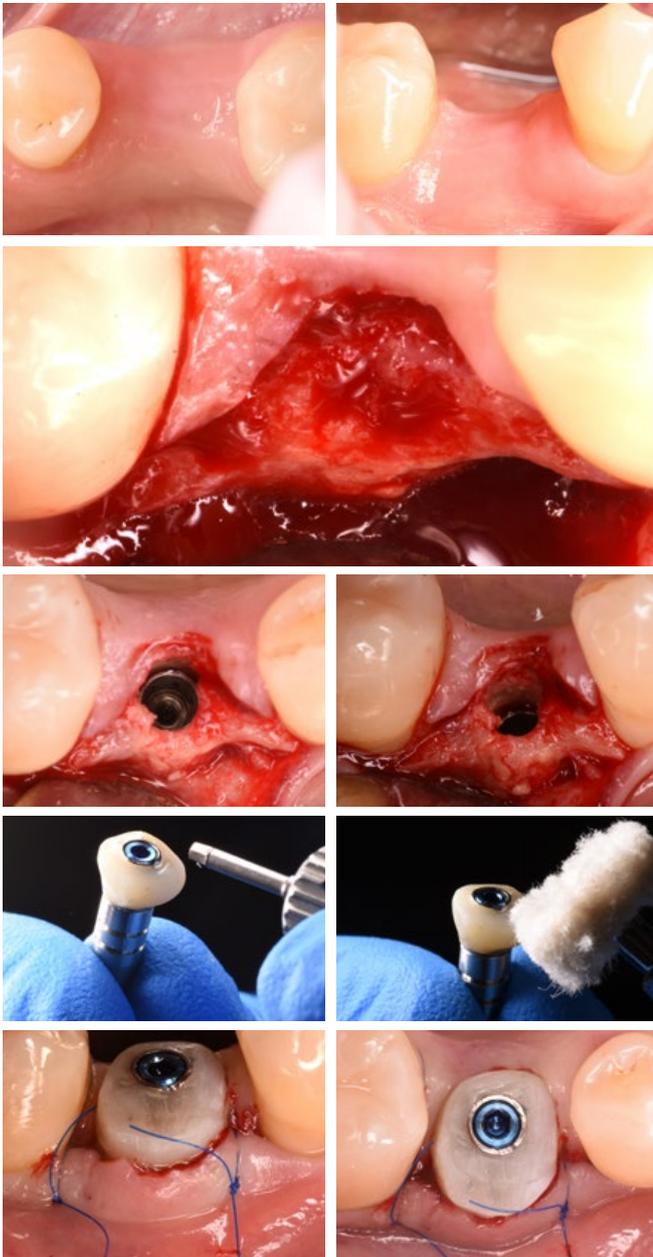
- 1-** Colocación implante 4x10mm subcrestal entre -2 y -3mm.
- 2-** Torque de inserción > 35Nw/cm.
- 3-** Colocación pilar solidario macizo antirotacional a 35Nw/cm de altura 3mm.
- 4-** Realización de aditamento customizado a través de interfase EPITEMUA 4040 con torque de apriete de 30Nw/cm mediante tornillo protésico de métrica 2mm.

/ CASOS CLÍNICOS

Una vez realizado el procedimiento, se procede al cierre de los colgajos mediante sutura monofilamento 6/0.

Cabe reseñar que este caso, que comenzó con un alveólo postextracción y que por la toma de decisiones no se procedió a la colocación de un implante inmediato, sino a una técnica de preservación alveolar, ha cicatrizado completamente, aplanándose e igualándose el tejido entre las zonas vestibulares, linguales e interproximales. Es decir, hemos perdido completamente el contorno y el perfil de emergencia, teniendo que recrearlo.

Cirugía: Secuencia del tratamiento clínico.



Escáner postoperatorio de estabilización ósea.

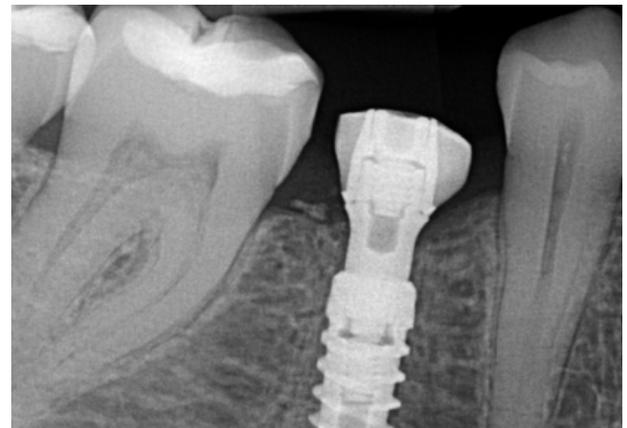


Fase protésica.

a) Análisis y verificación de parámetros biológicos tras osteointegración.

Transcurrido el tiempo de osteointegración del implante se procede a realizar un análisis clínico-radiográfico para verificar parámetros de relevancia bio-mecánica. Dentro de los parámetros que analizamos cabe destacar la altura vertical de tejido blando desde la plataforma protésica del pilar. Mostramos este caso, debido a la importancia de este dato, puesto que en el análisis y verificación de este punto, procedemos a cambiar el pilar anterior por un nuevo pilar de 2mm de altura, con los mismos requisitos de apriete definitivo citados anteriormente.

RX: Altura pilar +3mm que posteriormente es cambiado por pilar de altura +2mm.



/ CASOS CLÍNICOS

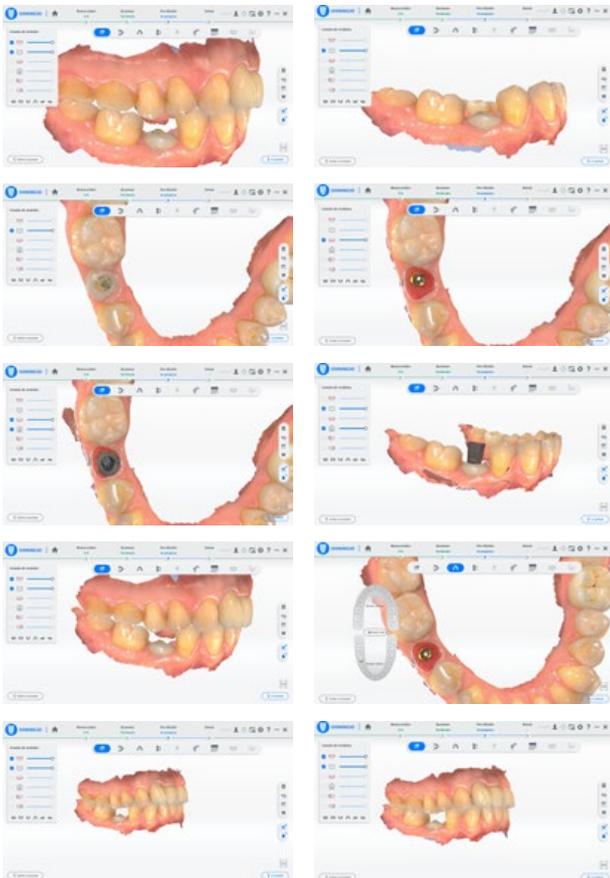
Situación clínica tras modificación del contorno y perfil peri-implantario.



b) Toma de registros digitales para diseño y confección de la prótesis.

Estabilizados los tejidos blandos, tras el cambio pilar-contorno. Se utiliza la tecnología digital para la toma de impresión y el registro de las relaciones intermaxilares de la paciente mediante escáner Shining.

Toma de registros digitales.



c) Finalización de la prótesis con criterios biomecánicos.

La finalización protésica aborda cuestiones de estabilidad y estética biomecánica de alta importancia.

La corona realizada es una corona CAD-CAM cemento-atornillada de zirconio monolítico, realizada mediante la interfase DA.

Para la realización de la corona, realizamos una prueba plástica a volumen total. En esta prueba valoramos todos los requisitos necesarios de la futura corona definitiva.

Prueba de volúmenes totales y oclusión.

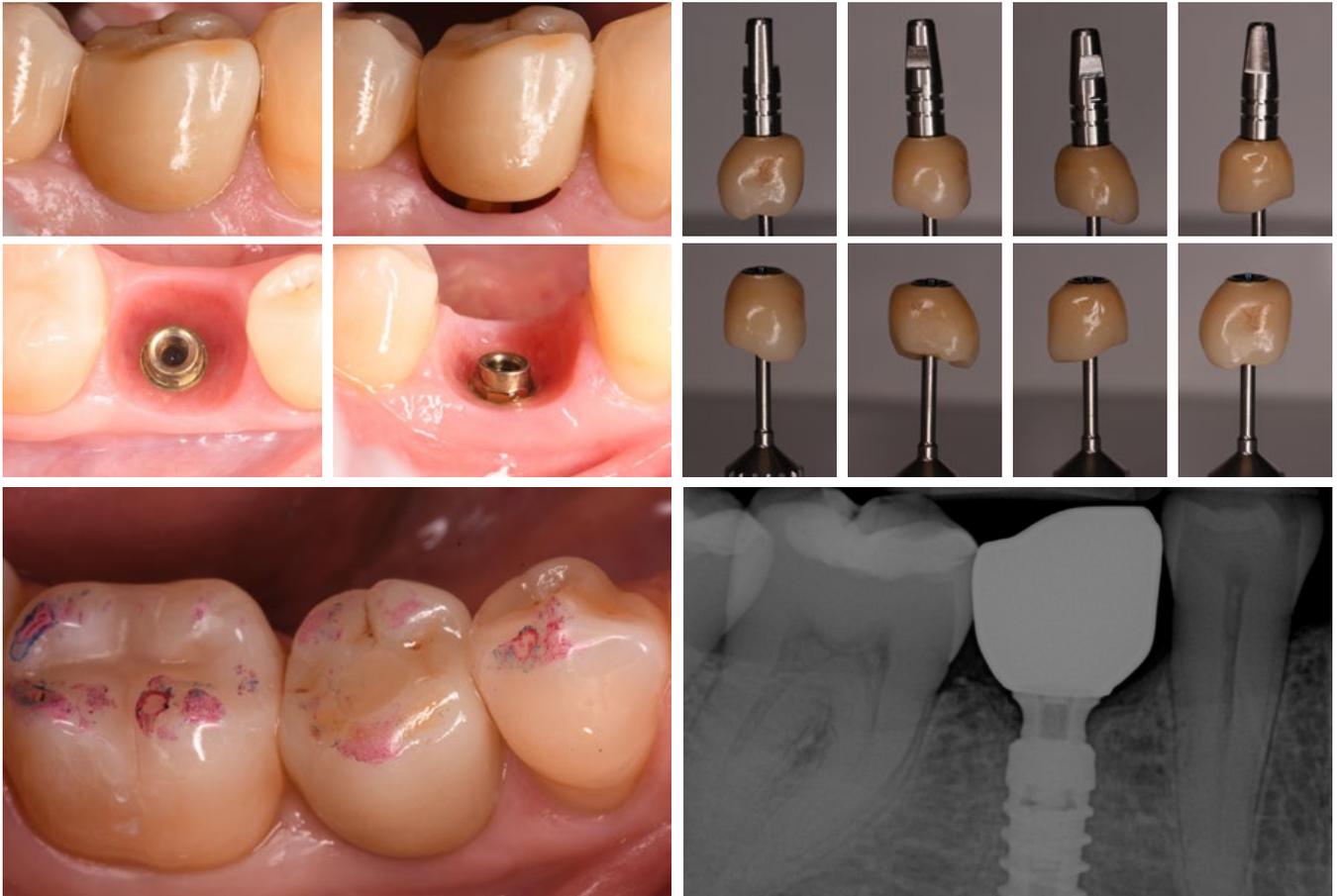


/ CASOS CLÍNICOS

En esta prótesis tendremos por un lado, la parte subgingival, que será realizada mediante zirconio ultrapulido sin glasear, y por otro lado, la parte supragingival, también de zirconio, diferenciándose de la parte subgingival en el maquillaje y glaseado. A través del tornillo protésico nuevo, procedemos al apriete del tornillo al torque de recomendación de 30Nw/cm. Aislamos el tornillo de cierre mediante teflón y procedemos al cierre de la chimenea mediante composite. Verificamos la oclusión mediante papeles de articular.



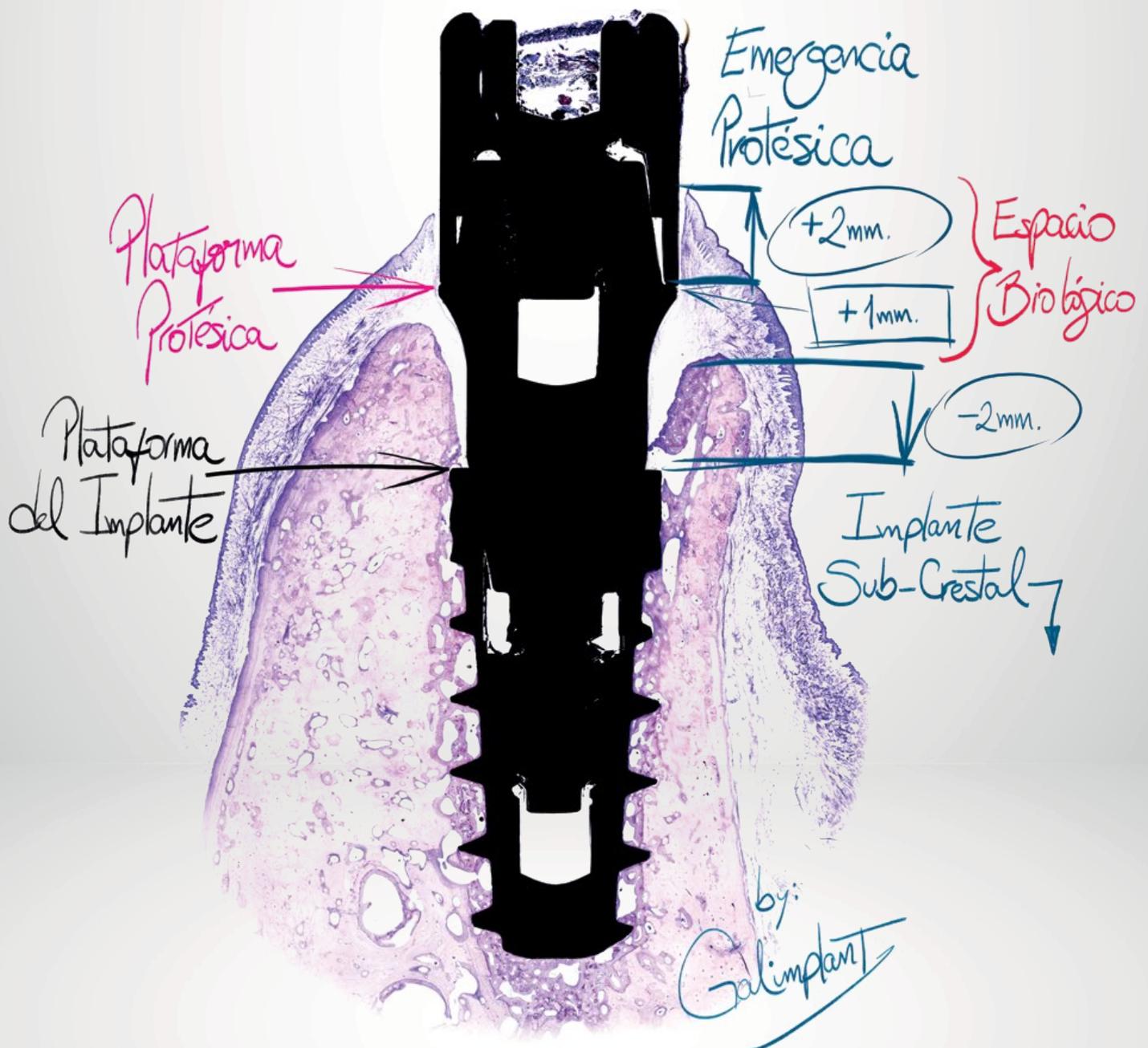
Perfiles definitivos y prótesis definitiva.



Conclusiones.

- 1- Establecer protocolos de trabajos basados en la evidencia científico-clínica.
- 2- Utilizar los materiales bajo el uso recomendado por el fabricante.
- 3- La gestión tisular del tejido blando (*rosa*) conjuntamente con la parte protésica (*blanca*) determinaran la estética.
- 4- La monitorización clínica y radiológica permite el análisis detallado para la toma de decisiones individualizadas.

Una filosofía de trabajo sustentada
en **más de 15 años** de evidencia
clínica y científica



/ CASOS CLÍNICOS

RETRATAMIENTO DE 25 Y 26: RETIRADA DE POSTE METÁLICO Y OBTURADOR DE VÁSTAGO.

REHABILITACIÓN CON DOS INCRUSTACIONES DE COMPOSITE FRESADAS.



DR. PABLO CASTELO

- Licenciado en odontología por la Univ. de Santiago de Compostela.
- Doctor en Odontología por la Univ. de Santiago de Compostela.
- Profesor Asociado en la Univ. de Santiago de Compostela.
- Codirector del Máster Internacional teórico-práctico de endodoncia avanzada, odontología restauradora y estética y profesor en el programa de formación continuada de periodoncia.
- 11 premios en el ámbito de la Endodoncia y la Odontología restauradora y estética.

“El Dr. Castelo es un profesional con la mente inquieta. Gracias a su labor de investigación y a su experiencia consigue, junto a Endogal, desarrollar un sistema único en el mundo.»

Dr. Borja López López, Comité científico.

Motivo de consulta y diagnóstico:

Paciente acude a consulta por dolor a la masticación en el segundo cuadrante. Tras la exploración clínica (*percusión positiva*) y radiológica se diagnostica una periodontitis apical aguda en dientes 2.5. y 2.6 con tratamiento previo de conductos (*Figura 1*).

Plan de tratamiento:

- **25:** retirada de poste metálico, retratamiento y restauración indirecta (*a decidir según estructura dental remanente*).
- **26:** retratamiento de conductos, raspado y alisado radicular y restauración con incrustación (*ya que presentaba una pared vestibular y palatina fuertes*).



Figura 1

/ CASOS CLÍNICOS

Caso clínico:

Tras el aislamiento absoluto y con ayuda de magnificación, se comienza con la remoción del poste metálico en el diente 2.5. Para ello empleamos fresas de diamante (*Figura 2*) y la punta ultrasónica Acess nº3 (*Figura 3*) de Endogal (*Sarria, España*). También se realiza la apertura de diente 2.6.

Posteriormente, tras la inspección visual, se aprecia que ambos dientes están obturados con obturadores de núcleo plástico, por lo que para su retirada se emplea la siguiente técnica:

- 1- Calentamiento de la gutapercha con la punta ultrasónica nº 3 Acess de Endogal (*Figura 4*).
- 2- Introducción de una lima Hédstrom de 40 (Endogal) en este núcleo plástico caliente (*Figura 5*).
- 3- Empleo de un mosquito para realizar una pequeña palanca apoyándonos en el diente y poder retirar el núcleo plástico (*Figura 5 y 6*).



Figura 2

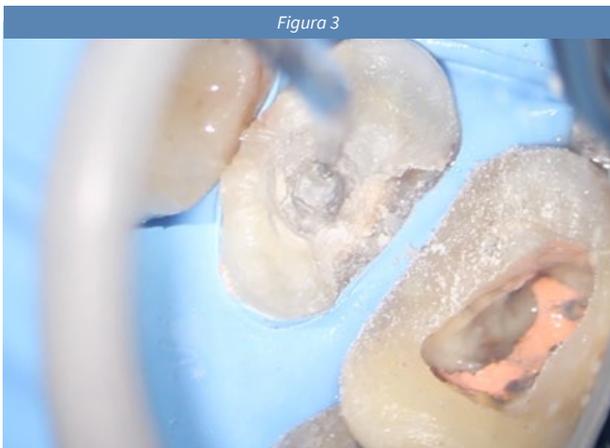


Figura 3



Figura 4

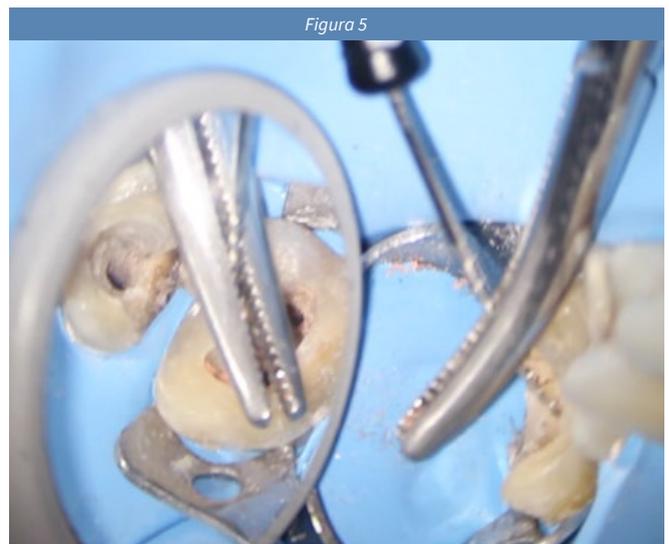


Figura 5

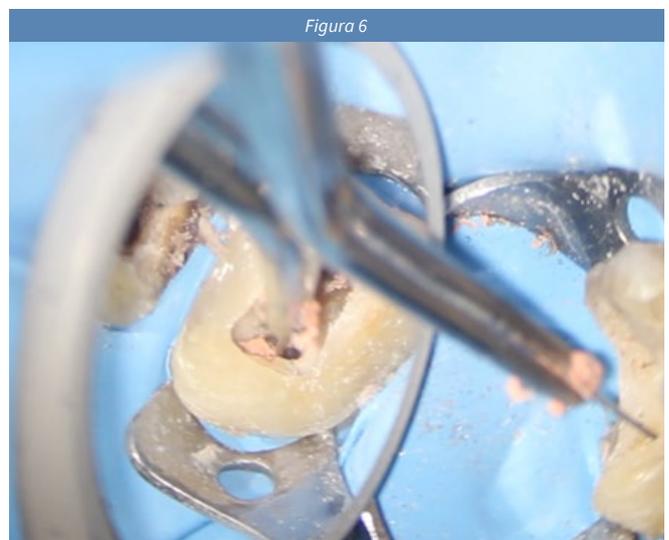


Figura 6

/ CASOS CLÍNICOS

Una vez retirados los núcleos plásticos, se continúa con el retratamiento con las limas rotatorias 25.09 (Figura 7) y 25.06 de Endogal, en rotación continua o recíproca (según las preferencias del clínico) para retirar la gutapercha. En este caso, se finaliza la instrumentación en 40.06 para todos los conductos. Se realiza una abundante irrigación durante todo el procedimiento con hipoclorito de sodio al 5.25% con ayuda de las jeringas y las cánulas de Endogal (Figura 8).

Figura 7

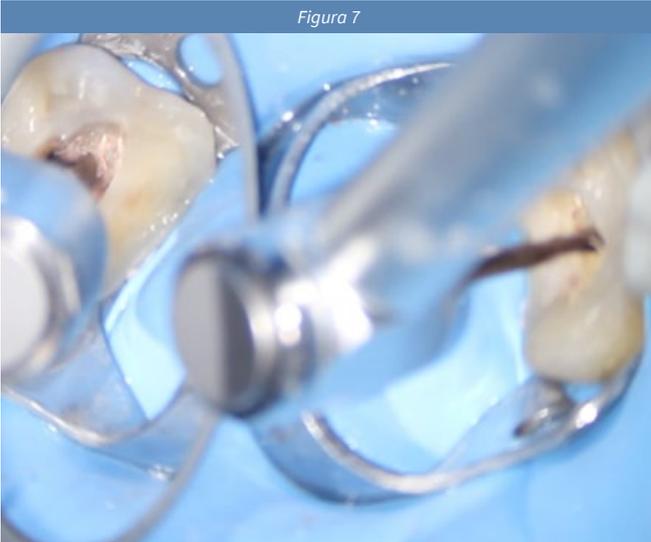
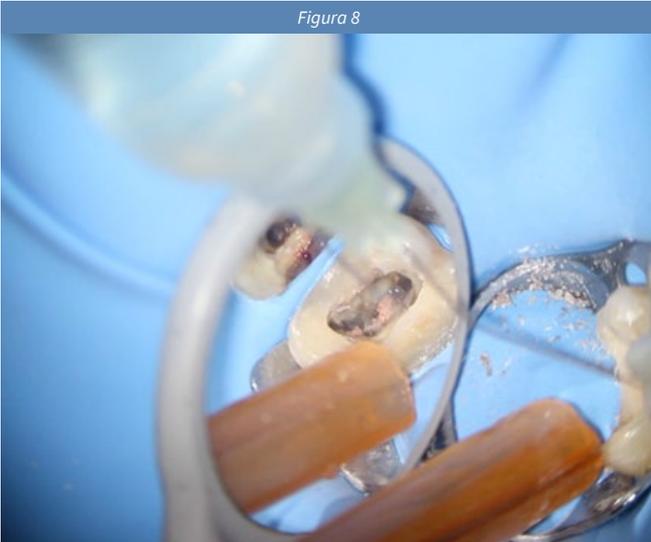


Figura 8



Una vez finalizada la instrumentación (Figura 9), se realiza una medicación con hidróxido de calcio (Endogal) durante 15 días (Figura 10). Una vez transcurrido este tiempo, se procede a la obturación de los conductos con la técnica de ola continua (Figura 11). En la figura 12 se muestra el material empleado.

Figura 9

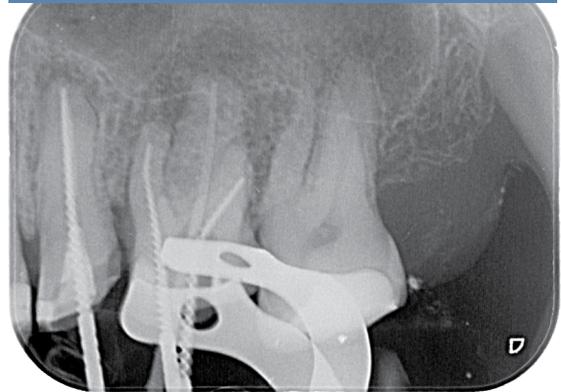


Figura 10



Figura 11



Figura 12



/ CASOS CLÍNICOS

Para finalizar el caso, se decide restaurar los dos dientes con dos incrustaciones de composite fresado debido a que presentaban dos paredes fuertes y suficiente esmalte (*Figuras 13 a 17*).



Figura 13

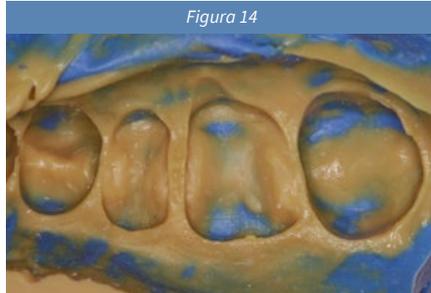


Figura 14



Figura 15



Figura 16



Figura 17



CONCLUSIÓN

Radiografía de control al año donde se observa la curación del caso (*Figura 18*).



Secuencia re-tratamiento:



25.09



25.06

Rotación continua, 350 rpm torque 4
Rotación recíproca, 450 rpm, torque 4
120° horario
30 antihorario



/. ARTÍCULO

SR. ROBERTO RODRÍGUEZ**OPINIÓN DE EXPERTO.
ESCANEADOS
DIGITALES.****CLAVES PARA EL ÉXITO EN LAS
PRÓTESIS DEFINITIVAS.**

Roberto Rodríguez es Experto en diseño protésico y fresado de estructuras en el Instituto de Arte Dental en Sarria.

La tecnología avanza a pasos agigantados y cada día nos facilita más el trabajo tanto a laboratorios como a clínicas dentales. Pero a pesar de la aparente sencillez de una toma de impresión digital, debemos prestar especial atención a pequeños detalles que marcarán la diferencia entre el éxito en nuestro trabajo o el tener que repetir pasos previos para llegar a ese éxito final.

Cuando hablamos de medidas analógicas, a veces puede resultar complicado poder comprobar si todo ha salido correctamente, sin embargo, la odontología digital, sí nos permite revisar en la pantalla de nuestro ordenador que nuestro escaneado está correcto y poder así enviárselo a nuestro laboratorio para la realización de las prótesis.

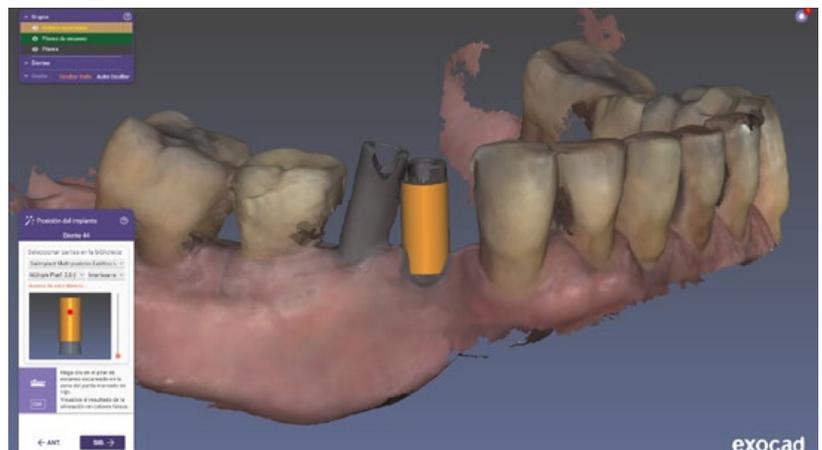
¿Qué tenemos que comprobar?

A través de unos ejemplos vamos a tratar de buscar esos errores que podemos cometer en el día a día y que podemos corregir en el momento, evitando así el tener que repetir la cita al paciente y retrasar la programación de las pruebas y colocación definitiva de nuestras prótesis.

Un dato importante para evitar confusiones a la hora de diseñar las prótesis, es facilitar al laboratorio las referencias del scanbody utilizados y de cada implante (*conexión, plataforma, pilar*), ya que cada scanbody va asociado a su correspondiente librería y aditamentos.

Ejemplo 1.

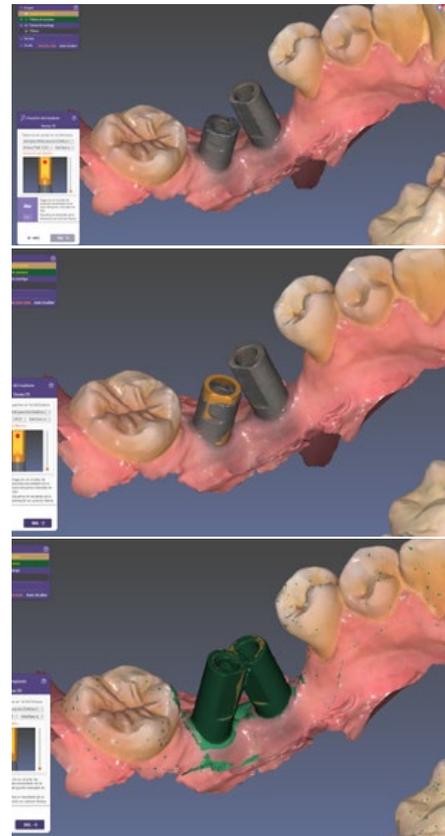
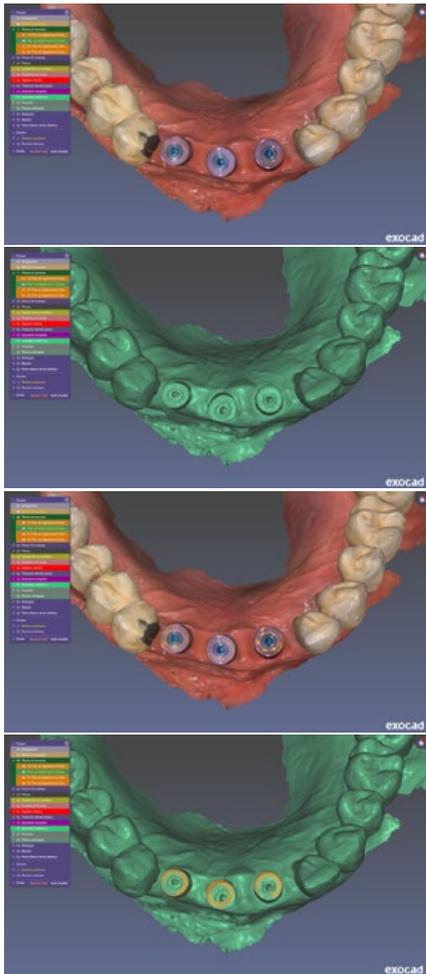
El escaneado del scanbody es erróneo y no obtenemos una copia de la forma real, lo que va a imposibilitar la alineación del mismo en el software de diseño.



/ CASOS CLÍNICOS

Ejemplo 2.

En el caso de los escaneado con tapas de cicatrización, debemos asegurarnos de que la forma obtenida por el escáner no se ha deformado por agentes externos como sangre o saliva.

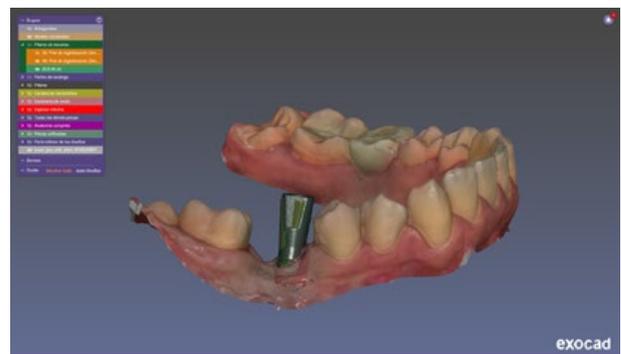


Ejemplo 4.

Elección y posicionamiento correcto del scanbody en boca. Es muy importante asegurarse de que utilizamos el scanbody correcto para nuestro implante, distinguiendo si fuese necesario entre scanbody unitario (antirrotatorio) o múltiple (rotatorio), así como comprobar su correcta colocación. En la siguiente imagen pueden verse superpuestos dos escaneados en lo que la posición inicial no era la misma que en el segundo escaneado.

Ejemplo 3.

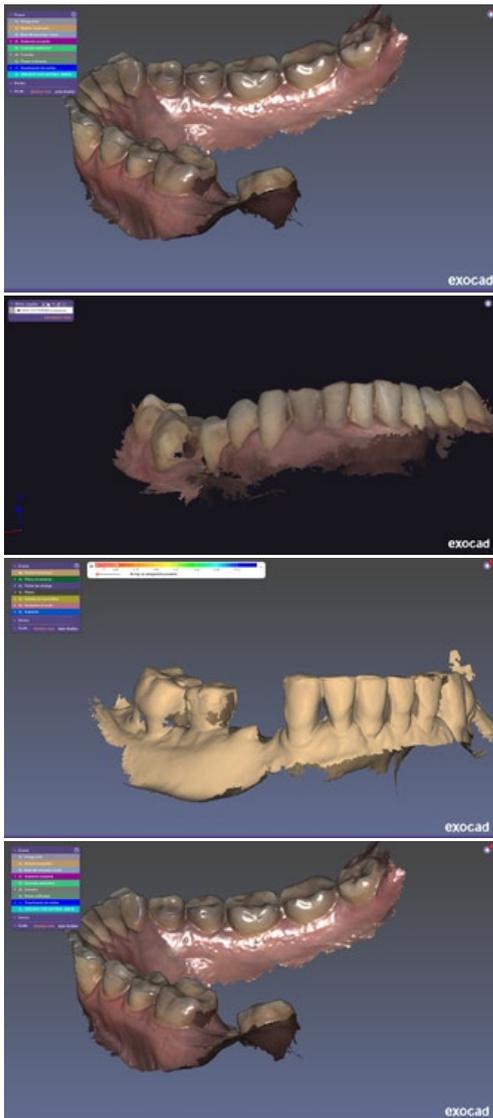
Dos scanbodies, por la posición de los implantes no caben. En estos casos nunca debemos cortar el scanbody, ya que al igual que el caso anterior, eso no nos permitirá alinear de forma correcta el scanbody. En este caso, se deberán tomar dos escaneados, uno con cada scanbody, y el técnico podrá alinearlos entre sí, con referencia al escaneado de la mandíbula o maxilar.



/ ARTÍCULO

Ejemplo 5.

Los dientes adyacentes para un correcto punto de contacto tienen que estar perfectamente escaneados, si nos encontramos con zonas abiertas, el software de diseño podrá cerrarlas de forma automática, pero no será fiel a la realidad y, como consecuencia, nuestra prótesis podría no tener puntos de contacto o no entrar por tener demasiado contacto interproximal.



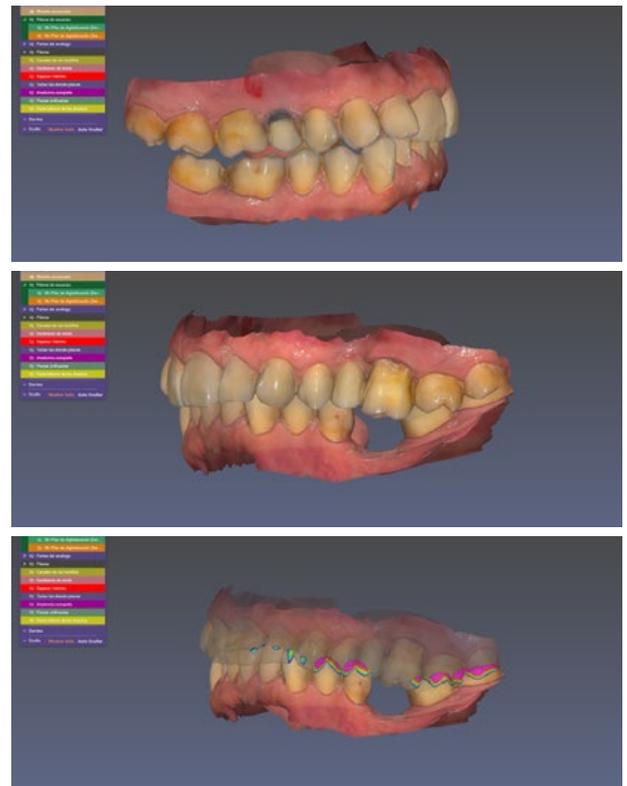
Ejemplo 6.

Antagonistas. Al igual que la arcada sobre la que vamos a rehabilitar, el escaneo del antagonista debe ser una copia fiel de la boca de nuestro paciente para obtener así el mejor resultado. En esta imagen podemos ver como encontramos diferencias muy significativas entre el primer escaneo y el definitivo.



Ejemplo 7

Mordidas. En función de cada escáner, su software trabajará de forma diferente para obtener el registro de mordida, por lo que es muy recomendable comprobar que la alineación de la mordida es correcta, para ello podemos revisar tanto la distancia entre arcadas como si hay contactos profundos entre los dientes antagonistas.



Nosotros te guiamos, tu alcanzas el **horizonte**

Vuelve **#movimiento**, el mejor **contenido exclusivo**.



ADVANCED DENTISTRY

Las 10 claves del éxito.

Advanced Dentistry es una serie de **10 webinars** con **10 temas fascinantes** sobre **implantología** destinados a responder a una sencilla pregunta: *¿qué cosas me habría encantado que me contaran en mi camino al éxito?*

Por el Dr. Juan Alberto Fernández

10 CLAVES



10 WEBINARS

SEPTIEMBRE, 2024 - JUNIO, 2025

#movimientogalimplant



Endogal MASTER SERIES

9 capítulos esenciales que te convertirán en todo un **endodncista experto** acompañado por los Dres: **Sandra García, Ramón Miguens, Benjamín Martín, Míram Teulé, Juanjo Gaité, Manuel Ruiz, Pablo Castelo, Pepe Martín e Iván Varela.**

Ya disponible

SEPTIEMBRE, 2024 - JUNIO, 2025

#movimientoendogal



/ ARTÍCULO

DR. DANIEL ESCRIBANO

PLANIFICACIÓN 3D EN ODONTOLOGÍA DIGITAL Y SU IMPORTANCIA



La odontología ha experimentado una transformación significativa gracias a los avances tecnológicos, especialmente con la introducción de la planificación 3D. Esta herramienta innovadora ha revolucionado el diagnóstico, la planificación y la ejecución de tratamientos, proporcionando una precisión y eficiencia sin precedentes. En este artículo, exploraremos en profundidad la planificación 3D en odontología digital, sus aplicaciones, beneficios y el impacto que ha tenido en la práctica clínica moderna.

¿Qué es la planificación 3D en odontología digital? La planificación 3D en odontología digital implica el uso de tecnologías avanzadas para crear modelos tridimensionales precisos de la anatomía dental del paciente. Utilizando la tomografía computarizada de haz cónico (CBCT), el escaneo intraoral y el software de diseño asistido por computadora (CAD), los odontólogos pueden visualizar y planificar tratamientos con una exactitud milimétrica.



La planificación 3D tiene múltiples aplicaciones:

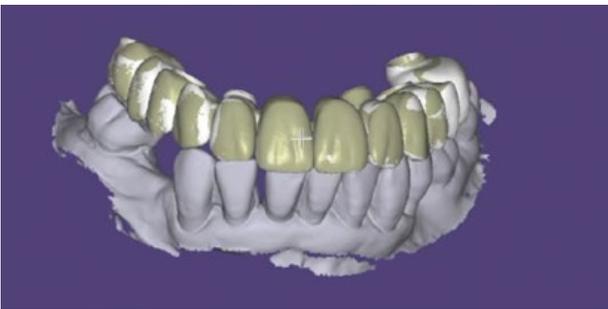
Implantes dentales: La colocación de implantes dentales se ha perfeccionado con la planificación 3D. Los odontólogos pueden evaluar la calidad y cantidad de hueso disponible y determinar la posición óptima del implante, minimizando los riesgos y mejorando la tasa de éxito.

Ortodoncia: En ortodoncia, la planificación 3D permite diseñar aparatos ortodónticos personalizados y predecir el movimiento de los dientes. Esto no solo hace que el tratamiento sea más eficiente, sino que también mejora la comodidad del paciente.

Cirugía oral y maxilofacial: Para cirugías complejas, como la extracción de dientes impactados o la corrección de deformidades faciales, la planificación 3D ofrece una visión detallada de la anatomía del paciente, facilitando procedimientos más seguros y predecibles.

«LA PLANIFICACIÓN 3D OFRECE UNA PRECISIÓN MILIMÉTRICA QUE ES DIFÍCIL DE ALCANZAR CON MÉTODOS TRADICIONALES.»

Restauraciones dentales: La fabricación de coronas, puentes y carillas se beneficia enormemente de la planificación 3D, ya que permite la creación de prótesis que se ajustan perfectamente a la boca del paciente, mejorando tanto la funcionalidad como la estética.



El uso de los avances tecnológicos en la planificación proporcionan beneficios sin precedentes en nuestros tratamientos:

Precisión y exactitud: La planificación 3D proporciona una precisión que es difícil de alcanzar con métodos tradicionales. Los odontólogos pueden visualizar la anatomía del paciente en detalle, lo que se traduce en tratamientos más precisos y resultados estéticamente superiores.

Reducción de riesgos: La capacidad de anticipar y planificar procedimientos en un entorno virtual permite a los odontólogos identificar y evitar posibles complicaciones, reduciendo significativamente los riesgos asociados a los tratamientos dentales.

Mejora de la comunicación con el paciente: Las imágenes 3D son una herramienta poderosa para explicar

los procedimientos a los pacientes, mejorando su comprensión y aceptación del tratamiento propuesto.

Eficiencia y ahorro de tiempo: La planificación digital agiliza el proceso de diagnóstico y tratamiento. Los odontólogos pueden planificar y ejecutar procedimientos de manera más rápida y eficiente, lo que se traduce en menos visitas para el paciente y un uso más eficiente del tiempo del profesional.

Personalización del tratamiento: Cada paciente tiene necesidades únicas. La planificación 3D permite personalizar los tratamientos para ajustarse a las características específicas de cada individuo, mejorando los resultados y la satisfacción del paciente.

El futuro de la planificación 3D en odontología es prometedor. Con el continuo desarrollo de tecnologías como la inteligencia artificial y la impresión 3D, se espera que las capacidades y aplicaciones de la planificación 3D se expandan aún más. Estas tecnologías avanzadas prometen hacer los tratamientos dentales más precisos, seguros y accesibles.

La planificación 3D en odontología digital ha demostrado ser una herramienta invaluable en la práctica clínica moderna. Su capacidad para mejorar la precisión, reducir riesgos y personalizar tratamientos ha transformado la manera en que se realizan los procedimientos dentales. A medida que la tecnología continúa avanzando, es probable que la planificación 3D siga desempeñando un papel crucial en la mejora de la salud dental y el bienestar de los pacientes.



«LA ODONTOLOGÍA DIGITAL HA TRANSFORMADO LA MANERA EN QUE SE REALIZAN LOS PROCEDIMIENTOS DENTALES.»

/ ENTREVISTA

DRA. YAIZA CUBA GONZÁLEZ
 @dra_cuentadientes

«LIDIAR CON EL DESAFÍO DE ENFRENTAR EL MIEDO AL DENTISTA EN LOS NIÑOS ES UN TRABAJO QUE COMIENZA CON LAS FAMILIAS»



En este mundo tan cambiante, con el auge de las tecnologías, no solo evoluciona el método, sino también la manera de comunicarlo. Esto nos lo ha demostrado la siguiente entrevistada, la Dra. Yaiza Cuba, o como muchos la conoceréis por su "alter ego" digital: la Dra. Cuentadientes. Una profesional que ha hecho del cuidado de la salud oral de los niños su vida y de la divulgación en redes sociales su gran pasión.

Entrevista realizada en Mayo de 2024

Es inevitable que comencemos hablando de su carrera sin remontarnos a sus inicios, **¿siempre quiso ser odontóloga o de niña soñaba con dedicarse a otra profesión?**

La verdad es que de pequeña quería ser pediatra o bióloga marina. Aunque no tenían mucho que ver entre sí, el denominador común claramente apuntaba a que lo que me gustaba era la ciencia. Sin embargo, nunca consideré ser odontóloga. De hecho, recuerdo que cuando iba al dentista de pequeña, aunque me encantaba todo lo relacionado con "ir al médico", no me gustaba nada ese olor tan característico de la clínica dental.

“ENTRÉ EN ODONTOLOGÍA AUNQUE MI SUEÑO ERA SER PEDIATRA.”

Una vez se licencia en Odontología decide continuar su carrera en una parte del sector que hasta entonces era muy desconocida. ¿Qué o quién le inspiró a especializarse en odontopediatría?

En realidad, y a colación de la pregunta anterior, mis ganas de ser pediatra superaban a las de ser bióloga. Como no pude entrar en la universidad pública de medicina por exactamente 0,13 décimas tras la selectividad, entré en odontología con la idea de convalidar después a medicina para cumplir mi sueño de ser pediatra. Sin embargo, no me hizo falta porque, cuando ni siquiera yo misma sabía lo que era la odontopediatría, descubrí en primer año de carrera una asignatura llamada odontopediatría u odontología infantil. Como si se tratara de una señal del destino (ya que, como dicen, "meigas, haberlas hailas"), me dije: "Todo pasa por algo y seré pediatra de otra manera".

Así que, una vez finalizada la carrera, tenía clarísimo que

/ ENTREVISTA



« LA FORMACIÓN CONTINUADA ES UN DEBER ÉTICO, UN DERECHO Y UNA RESPONSABILIDAD A LO LARGO DE NUESTRA VIDA PROFESIONAL»

Tratándose de una especialización tan concreta, **¿cómo se mantiene al día con los últimos avances y tecnologías en odontopediatría?**

Uno de mis profesores del colegio, antes de comenzar el bachillerato (que es cuando debemos escoger la “rama” por la que ir especializándonos antes de elegir la carrera), nos dijo una frase que se me grabó para siempre y que tengo como lema de vida laboral: “Escojáis lo que escojáis, aunque seáis barrenderos - sin ofender a los barrenderos - tenéis que trabajar por ser el mejor”.

Y, en ese sentido, sumado al esfuerzo económico de mi familia para poder mantenerme en Barcelona y con los estudios, me exigí exprimir cada minuto de la formación que recibí en la especialidad y no perder ninguna oportunidad de hacer todos los cursos posibles relativos a la odontopediatría, para traducirlo en dar la mejor versión de la odontopediatría en la clínica dental en la que acabara trabajando.

Luego, precisamente por “Cuentadientes”, era necesario que el contenido publicado estuviera a la última, lo que aumentaba mi deseo de estar actualizada. Por todo ello, no me ha resultado difícil, aunque sí requiere tiempo diario, sentirme que estoy a la última o, cuanto menos, a la penúltima en los avances de la odontopediatría. En cualquier caso, como sanitarios, tenemos unas exigencias del código deontológico que dicen algo así como que la formación continuada es un deber ético, un derecho y una responsabilidad de todos los dentistas a lo largo de su vida profesional. Vamos, dicho de otra manera, deberíamos jubilarnos a la vez tanto de la clínica como de una charla de actualización del colegio de odontólogos al que pertenezcamos.

¿Cuáles son los problemas más frecuentes que se encuentran en su día a día en la clínica?

Aunque nunca lo imaginé, realmente conocer la odontopediatría fue un mundo fantástico para mí. Quise profundizar tanto en la especialidad que, además, me formé en Brasil en odontología del bebé. Hoy por hoy, en la clínica en la que trabajo en Madrid y también por el enfoque que tiene “Cuentadientes”, el perfil de mi paciente es el bebé. Por ello, los motivos principa-

les que me encuentro en mi día a día son valoraciones de posible anquilosia o frenillo lingual, o, mejor aún, que el paciente venga “sin motivo” y solo porque la familia ya sabe de la importancia de acudir al odontopediatra desde el primer diente. Eso, a nivel de gestión de clínica, rentabilidad económica y hasta salud mental, es lo mejor, porque literalmente una primera visita del bebé que en principio viene solo para “una revisión general” es la cita “más fácil” (aunque también la más completa de información) de la odontopediatría.

Ahora bien, precisamente por ser un perfil de paciente tan pequeño, los traumatismos también están a la orden del día porque empiezan a caminar y son más “torpecillos”.

¿Cuál es la edad ideal para que un niño tenga su primera visita al dentista?

Salvo que exista alguna complicación en la lactancia o en el desarrollo de las primeras semanas que pudiera hacernos pensar en que el frenillo lingual está alterado, lo ideal es acudir al odontopediatra desde el primer diente. Precisamente porque, al igual que yo misma antes de entrar en la carrera de odontología, no sabía que los dientes de leche tenían que cepillarse o que incluso tenían nervio como para que llegaran a doler si se “picaban”. ¿Qué más daría lo que ocurriera en los dientes de leche si, al final, se van a caer, no? Sin embargo, nada más lejos de la realidad. Pero como estos mitos están tan arraigados en la sociedad (y, desgraciadamente, todavía entre muchos sanitarios, incluidos odontólogos que aún recomiendan “nada de pasta dental hasta los 2 años”, como si los niños no comieran has-



/ ENTREVISTA



ta entonces), es necesario inculcar buenos hábitos higiénico-dietéticos adecuados para prevenir la enfermedad crónica más prevalente del adulto, que es la caries. La caries es 100% prevenible, pero solo si se sabe cómo prevenirla desde que el riesgo comienza, que es, en efecto, cuando sale el primer diente.

Existe un estigma durante la niñez que genera miedo y ansiedad a ir al dentista. ¿A qué cree que se debe y cómo lo aborda usted como especialista en este rango de edad?

Hay dos tipos de miedo: el innato, que no tiene una razón específica, pero lo sentimos simplemente porque sí, y luego está el miedo adquirido, que sin duda es el más prevalente y el más difícil de lidiar porque ya tiene “*conocimiento de causa*”, ya se “*adquirió*”. En este, tenemos mucha culpa como sociedad, porque hasta Disney nos ha puesto de malos, a los dentistas, en muchas películas infantiles. Además, el colectivo sanitario ha alimentado este miedo. En nuestro gremio, el dental, hay compañeros que, durante un procedimiento, advierten al niño que va a sentir “*un pinchacito*” y no evitan que el niño vea la aguja, lo cual se podría evitar con una postura y ergonomía adecuada. Un niño no es un adulto pequeño, y quienes tratan adultos no deberían extrapolar sus técnicas simplemente usando diminutivos. Esas “*malas experiencias*” son muy complicadas de revertir.

Por lo tanto, es un gran desafío para la odontopediatría lidiar con ese miedo del niño que, como digo en “*Cuentadientes*”, se debe trabajar desde casa. La odontopediatría no trabaja solo con niños, trabaja con familias. Desde “*Cuentadientes*” y en la clínica, recomiendo evitar frases como “*si no te cepillas los dientes, Yaiza te tendrá que arrancar los dientes*” o “*si comes chuches, te tendrán que curar los dientes y eso duele mucho*”. Además, en el gabinete dental, es importante evitar preguntas como “*¿le vas a pinchar?*” en presencia del niño. Antes de hacer nada, siempre es necesario aplicar el método de decir, mostrar, hacer y adecuar el lenguaje (*sin negar la realidad*) para reducir la ansiedad, evitando palabras como aguja o pinchazo.

No se trata solo de edulcorar la realidad. En relación a la odontología del bebé, que es a lo que principalmente me dedico, es importante normalizar el llanto como medio de comunicación del bebé. Como diría mi abuela, los perros ladran y los bebés lloran. Aunque son bebés y no entenderán lo que decimos, son sensibles al tono de voz y al entorno. Probablemente, solo por estar en un lugar desconocido, ya llorarán. En nuestra clínica, nunca falta la musicoterapia como medida de “*calma*”.

Es importante destacar que el odontopediatra no puede evitar el llanto de un niño por completo, pero es fundamental que dicho llanto sea justificado por la situación y nunca por una “*invasión dental*”. Antes de tumbar o sentar al niño, es imprescindible explicarles a los padres cómo se procederá y cuál será su papel, para que ellos también “*normalicen*” que quizá el niño llorará, pero que tras lo que le hagamos, todo será refuerzo positivo que ayudará a que el niño se recomponga rápidamente.



/ ENTREVISTA



¿Qué técnicas usa para hacer las visitas más divertidas y educativas para los niños?

Intento evitar las pantallas con mis pacientes “odontobebés”, ya que la propia OMS recomienda evitarlas hasta al menos los 2 años. No obstante, algunos padres nos solicitan que pongamos algún video de fondo. Personalmente, no me encanta sobrecargar la clínica con detalles infantiles para no sobreestimular a los niños, que naturalmente querrán explorar y tocarlo todo. Sin embargo, tengo algunos juguetes que sirven de modelado, como la boca de un hipopótamo con dientes para explorar con su espejo y “cuentadientes” (sonda) de juguete, cuentos relativos al odontopediatra y una decoración temática del espacio para crear una experiencia divertida y llena de fantasía. Por ejemplo, nunca sentaría a un paciente como primer acto clínico, sino que me pondría de cuclillas esperando que entre por la puerta y le contaría que en un ratito, tras hablar primero con sus papás, lo subiremos a una nave espacial como si fuera un cohete.

Como mencioné, nunca falta la música. Más que ponerla de fondo, la canto yo misma. Las canciones de bebés, con tonos suaves y repetitivas, calman y también me sirven a mí como método de auto-calma cuando mi banda sonora de fondo es probablemente el llanto de un bebé.

Cada vez es menos habitual ver al perfil del odontólogo general y más es el de especialistas dentro de la propia odontología. ¿Por qué cree que el sector avanza más hacia profesionales con un campo de acción más reducido pero un nivel de profundidad mayor?

“No puedes ser la mejor en todo ni saber de todo”, pero es cierto que es un punto en el que quizá se nos haya perdido ya un



“LA ODONTOPEDIATRÍA ES LA PARTE MÁS VISIBLE DE LA HUMANIZACIÓN DE LA QUE TODA ESPECIALIDAD SANITARIA DEBÍA REGIRSE.”

poco el norte y no deberíamos de perder de vista la importancia de un odontólogo general, que sería el homólogo del “*médico de familia*”, del que tras su primera criba vendría a derivar a otras “*especialidades*” (no reconocidas) funcionando como piedra angular del abordaje clínico del paciente.

Lo cierto es que es increíble que la carrera de odontología haya pasado de ser 2 o 3 años de especialización posterior a la carrera de medicina, a pasar a ser una carrera independiente de ella pasando a 5 años de formación universitaria, y aún así, nos quede necesidad de seguir profundizando a conocer la boca aún un poco más... increíble pero cierto. Considero que las causas son múltiples, desde la verdadera pasión como me ha podido ocurrir a mi, como para profundizar a todo lo que permite una rama en particular (al punto que hasta me certifiqué como consultora internacional de lactancia por el simple hecho de que complementaba aún más el abordaje odontopediátrico que necesitan mis pacientes, y eso que no es odontología como tal), a exigencias del guión porque en caso de que el alumno de odontología sea hijo o hermano de un odontólogo ya con clínica le traiga impuesta la logística de la consulta, la necesidad de una especialización en particular... y, en lo que considero la principal causa, aunque sea echar piedras contra mi tejado como profesora universitaria, hay asignaturas que son tan independientes a otras, que realmente no es suficiente tener una asignatura anual para dedicarte con rigor a ella y la falta de prácticas de algunas de estas asignaturas, te obliga a nivel moral al menos a formarte más si realmente quieres abordar ese tratamiento en particular que te ha quedado pendiente de la universidad, y, aún teniendo prácticas en otras asignaturas, son poquitos los pacientes que pueden hacerse a lo largo de la carrera, especialmente en la universidad pública de la que yo misma vengo.

/ ENTREVISTA

¿Podría compartir alguna anécdota memorable, curiosa o graciosa de su experiencia como odontopediatra?

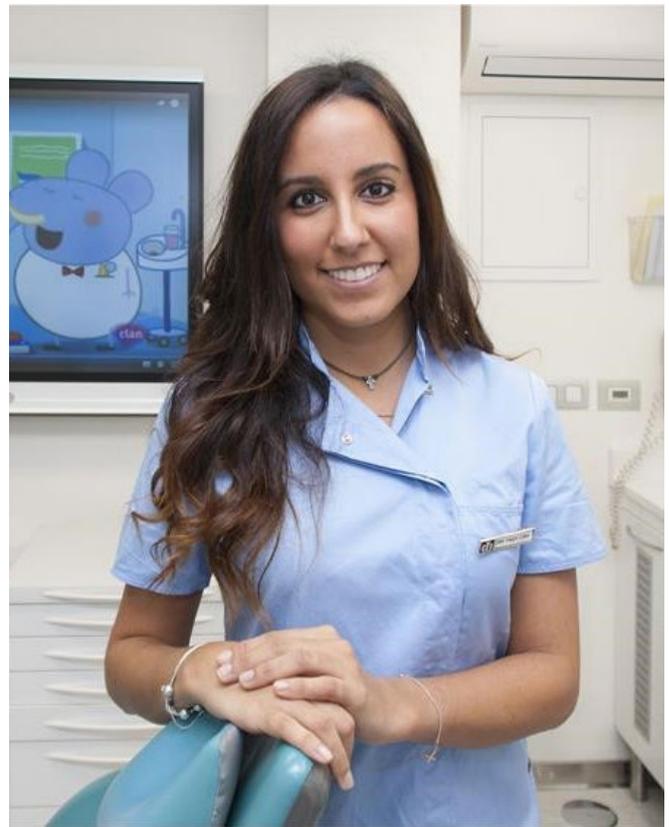
Trabajando con niños y sus ocurrencias, seguro podría escribir un libro. Creo que uno de los momentos más “*riquiños*” de mi día a día (*porque es bastante recurrente, la verdad*) es cuando me preguntan si conozco o he visto al Ratoncito Pérez. ¡Cuánto le debemos al Ratoncito Pérez por motivar a los pequeños a cuidarse los dientecitos!

¿Puede recomendarnos un libro y una película?

Soy tan friki que, en los últimos años, mis lecturas son artículos o libros relativos a la infancia o a la odontopediatría en particular. Sin embargo, me ha impactado y gustado a partes iguales el libro “*Hijos del Monzón*”, de David Jiménez. Es un libro para reflexionar, totalmente ajeno a la odontopediatría a nivel dental, pero manteniendo el hilo de la conversación, con el “*niño*” como foco principal de una manera poco idílica.

En cuanto a películas, me encanta “*Origen*”. De hecho, me inspiré en ella para proyectar el objetivo de “*Cuentadientes*”: ¿Cuál es el parásito más resistente? ¿Una bacteria, un virus, una lombriz intestinal? **Es una idea.** Una vez que una idea se ha apoderado del cerebro, es casi imposible erradicarla. Una idea totalmente formada y entendida se queda ahí aferrada.

Con ese objetivo creé “*Cuentadientes*”, para crear una “*idea*” en la población, para que “*todo el mundo*” interiorizase el concepto de que los dientes de leche también importan y, por lo tanto, deben ser cuidados desde el primer diente, acudiendo así desde entonces al odontopediatra.

**¿QUÉ CONSEJOS LE LANZA A LOS FUTUROS ODONTÓLOGOS QUE VIENEN Y LE CONSIDERAN UN REFERENTE EN EL SECTOR?**

Es un honor recibir esta pregunta y gracias por la parte que me toca. Aunque no me considero ejemplo de nada, si lo fuera de algo, sería del sacrificio y el trabajo constante. No soy la Steve Jobs de la odontopediatría, pero les diría esta misma frase que a mí me compartieron en un momento difícil de la carrera, cuando “*la vida se te hace bola*”: **“stay hungry, stay foolish”**. Les diría eso, que nunca dejen de querer seguir dando lo mejor de sí mismos a sus pacientes, a quienes nos debemos, ofreciendo su mejor versión profesional y personal. La odontopediatría es la parte más visible de la humanización de la que toda especialidad sanitaria debía regirse. Tratándose de niños, esto es aún más importante. Que no pierdan de vista esta reflexión: “*antes que el diente, está el paciente*”.



/. PUBLIREPORTAJE

ALSASUA (NAVARRA) 

LA CLÍNICA "IORTIA" NOS ABRE SUS PUERTAS



En el privilegiado entorno del **valle de Sakana**, enclavado entre las majestuosas sierras de Urbasa y Aralar, se encuentra Alsasua, una localidad que refleja la rica diversidad cultural y natural de la **Comunidad Foral de Navarra**. Con su ubicación extraordinaria, Alsasua no solo ofrece paisajes impresionantes y una orografía natural envidiable, sino también una vibrante vida comunitaria cargada de historia y tradiciones. Este pueblo es un testimonio vivo de la herencia navarra, donde la modernidad y la tradición se entrelazan armoniosamente, formando parte y siendo testigo del nacimiento, hace ya más de 25 años, de la **clínica Iortia**. Todo un referente en el cuidado de la salud oral que hemos conocido gracias a la hospitalidad del **Dr. Juanjo Gaite García**.



DR. JUANJO GAITE GARCÍA
Director clínico de Iortia

/ PUBLIREPORTAJE



En esta ocasión nos hemos trasladado a la **Comunidad Foral de Navarra**, tierra de grandes gestas y hazañas que han dejado una huella indeleble y han esculpido en piedra parte de nuestra identidad cultural. Su historia está marcada por episodios de valentía, resistencia y determinación, valores que se reflejan en el carácter de su gente. Un pueblo dotado de una notable capacidad para superar desafíos y alcanzar logros extraordinarios. Pero es en la frontera occidental de la región, en el apacible enclave de **Alsasua**, donde se erige como un bastión de excelencia odontológica nuestro siguiente destino: la **Clínica Dental Iortia**.

Con **más de tres décadas de experiencia**, esta institución se ha labrado una reputación impecable, gracias a su excelente equipo de profesionales que han dedicado sus vidas a cuidar sonrisas. **Allí, la hospitalidad es una virtud arraigada en cada miembro de esta gran familia.**

Para complementar el valor humano, como un centro multidisciplinar integral, **la clínica abarca una amplia gama de servicios**, garantizando que cada necesidad odontológica pueda ser atendida con precisión y cuidado experto. Desde odontopediatría, vital para inculcar hábitos saludables desde la infancia, hasta endodoncia, ortodoncia, implantes dentales, estética dental, cirugía bucal y odontología digital, cada disciplina se maneja con maestría y **utilizando las últimas tecnologías disponibles en el campo.**

Pero lo que hace que la Clínica Dental Iortia sea verdaderamente excepcional es el **compromiso inquebrantable con la calidad**. Cada tratamiento se adapta a las necesidades individuales porque Iortia no solo es un destino para el cuidado dental, sino también un hogar donde cada paciente es recibido con los brazos abiertos. Un lugar donde respeto y atención se dan la mano.

"Con más de tres décadas de experiencia, esta institución se ha labrado una reputación impecable."



/ QUIZ

CRUCIGRAMA

¿DEMOSTRA QUE TU VOCABULARIO SE ENCUENTRA ACTUALIZADO!

1.

Dispositivo electrónico que reproduce en imágenes 3D, las estructuras anatómicas de la cavidad oral.

2.

Desobturación, limpieza y desinfección de un diente en el que ya se practicó una endodoncia para volver a realizar otra.

3.

Agregado trióxido mineral utilizado en procedimientos de endodoncia para sellar y reparar los conductos radiculares de los dientes.

4.

Espacio entre dos dientes, comúnmente los frontales superiores, causado por varios factores como el tamaño de los dientes o el frenillo labial corto.

5.

Acumulación de pus, normalmente causada por una infección bacteriana, que se forma dentro del cuerpo, típicamente rodeado por tejido inflamado. Puede ocurrir en diferentes partes del cuerpo, incluidos los dientes y encías. Suele causar dolor, inflamación y enrojecimiento en la zona afectada.

6.

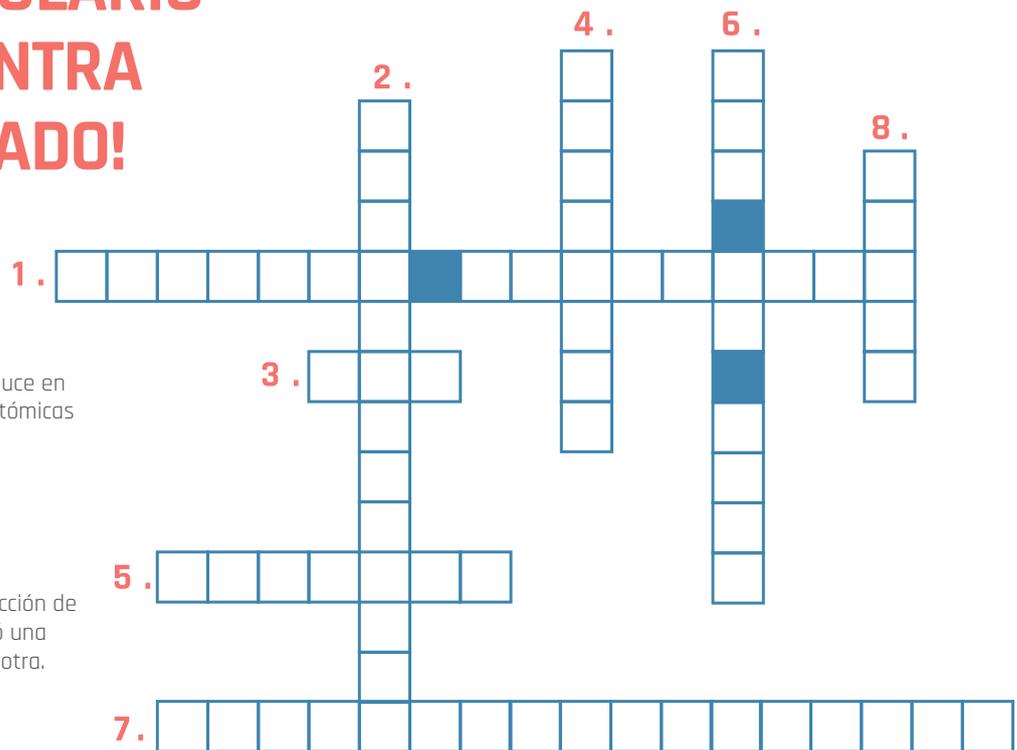
Procedimiento de implantes dentales en el que se colocan cuatro implantes dentales en una arcada dental (superior o inferior) para soportar una prótesis completa de dientes fijos.

7.

Capacidad de un material, dispositivo o sustancia para interactuar de manera segura con los sistemas biológicos del cuerpo humano sin causar daño o reacciones adversas significativas.

8.

Tipo de restauración dental utilizada para reparar un diente que tiene una cavidad o daño extenso en una o más de sus cúspides (puntas).



En el próximo número de **MOVIMIENTO** se conocerán los resultados de este crucigrama junto al nuevo reto que os lanzamos desde esta revista.

Crucigrama #Movimiento N°4

1. Sarro
2. Gingivitis
3. Mesial
4. Aloinjerto
5. Amalgama dental
6. Autoclave
7. CBCT
8. Ti

Descubre nuestras soluciones digitales

NUEVO

Aoralscan Elite

El primer dispositivo que combina las funcionalidades de un escáner intraoral con la nueva tecnología de fotogrametría.

+ COMPACTO + ASEQUIBLE + MÁS FACIL DE USAR



Impresora 3D



Unidades de postcurado y postprocesamiento



Software



Planificación 3D

Resinas



Escáner dental 3D



PRÓXIMOS EVENTOS

○ **Creación, impresión y maquillaje de provisionales digitales - Dr. Carlos Ayala & Sra. Lucía Fernández**

18 de Octubre de 2024 | Vilar de María, Sarria

○ **Curso teórico-práctico: Actualización en regeneración ósea guiada - Dr. Pablo Glera**

18 de Octubre de 2024 | Logroño

○ **Curso modular: Global Dental Experience**

Octubre 2024 - Marzo 2025 | Vilar de María, Sarria

○ **Máster en formación permanente en implantoprótesis**

Octubre 2024 - Junio 2025 | Universidad de Salamanca

○ **Máster en formación permanente en Cirugía Oral Regenerativa**

Octubre 2024 - Junio 2025 | Universidad de Salamanca

○ **Curso teórico-práctico: La mínima invasión. Desde la prótesis a la cirugía - Dr. Jesús Pato**

29 de Noviembre de 2024 | Vilar de María, Sarria