

# FOCUS ON PRAMA

**VOL.2**

*Pautas para la colocación y  
rehabilitación de implantes PRAMA*

**CON PLANIFICACIÓN QUIRÚRGICA  
PROTÉSICAMENTE GUIADA**

  
sweden & martina



## **INTRODUCCIÓN**

pág. 4

## *El primer y único* **IMPLANTE INTRAMUCOSO**

pág. 6

## *Ventajas de los* **PROTOCOLOS DE CIRUGÍA GUIADA**

pág. 8

## *La importancia de la* **FASE DIAGNÓSTICA**

pág. 10

## *Fases quirúrgicas* **DRILLING PROTOCOL**

pág. 13

## **PROTOCOLO INTRAMUCOSO** *con* *cirugía guiada*

pág. 14

## **PUNTUALIZACIÓN**

pág. 18

## Casos **CLÍNICOS**

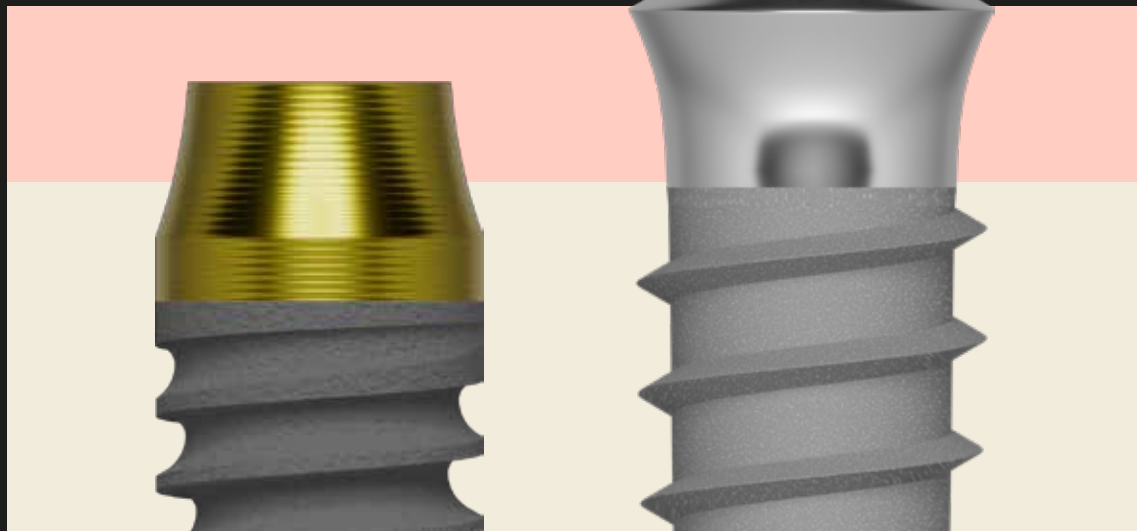
pág. 20

# INTRODUCCIÓN

*A cargo del Dr. Andrea Di Lallo y  
del Prot. Matteo Mazza, Bologna*

Comenzamos este segundo volumen de la colección Focus on Prama dedicado a la cirugía guiada resumiendo las principales características que hacen de Prama un implante único y revolucionario. Estas peculiaridades ya fueron tratadas en el primer volumen\*, pero es importante reiterarlas para una correcta comprensión del razonamiento sobre el posicionamiento con protocolo guiado y la elección de los componentes protésicos.

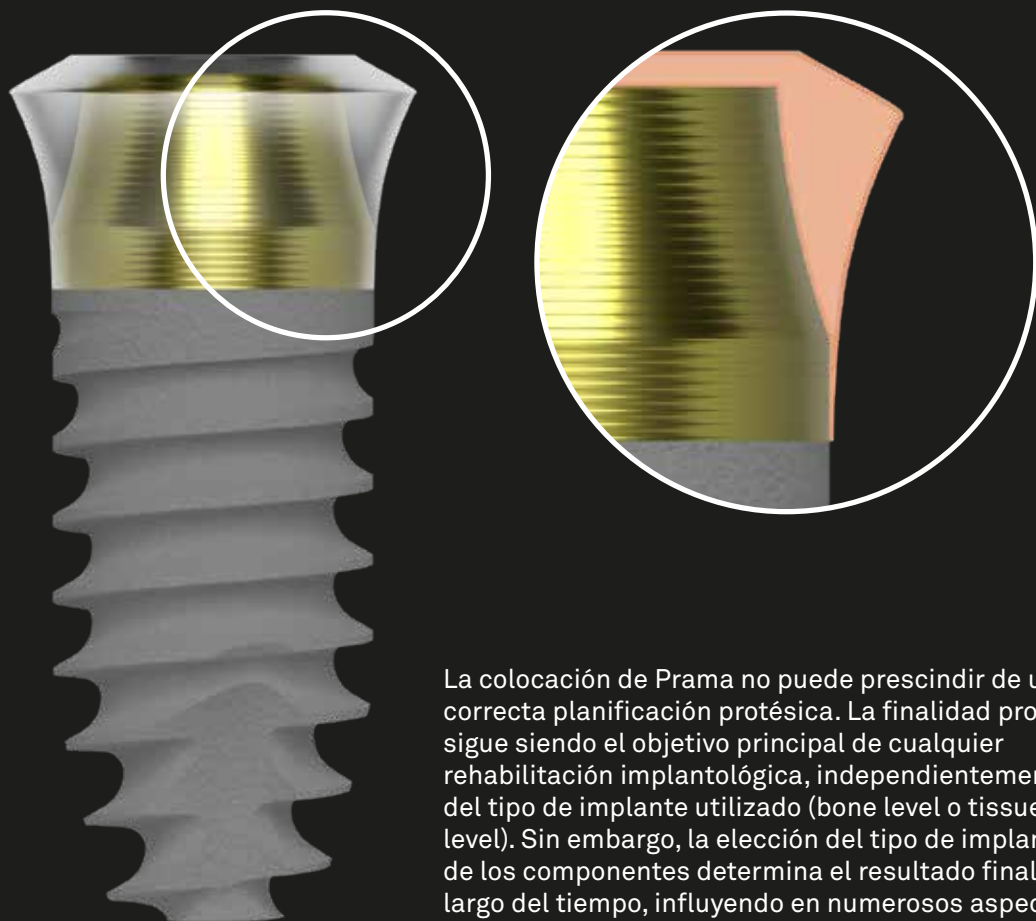
La primera gran ventaja que presenta el implante intramucoso Prama, en comparación con los tradicionales implantes transmucosos, es la versatilidad de colocación con respecto a la cresta ósea, facilitada por la forma convergente del cuello, que no presenta un límite intrínseco en cuanto a la profundidad de posicionamiento. Esta característica se ve reflejada en la mayoría de los casos clínicos tratados a diario, desde los más sencillos a los más complejos.



*\* ver Focus on Prama Vol. 1: Pautas para la colocación y la rehabilitación de implantes Prama - Coronas unitarias*

La convergencia del cuello, junto con el tratamiento UTM, posibilitan la segunda ventaja de Prama, es decir, dejar amplio espacio para el crecimiento del tejido blando, y en particular de las papilas, y permiten la formación de un sellado clínicamente no sondable. La abundancia de tejido blando, junto con el sellado, garantizan resultados estéticos y estables a largo plazo.

El protocolo de colocación ideal es, por lo tanto, el intramucoso, es decir, con el cuello completamente dentro del tejido gingival. A partir de este concepto, con el fin de aprovechar al máximo tanto la gran ventaja biológica del sellado como la de tener la interfaz protésica alejada de la cresta ósea, es imprescindible centrarse en la prótesis.



La colocación de Prama no puede prescindir de una correcta planificación protésica. La finalidad protésica sigue siendo el objetivo principal de cualquier rehabilitación implantológica, independientemente del tipo de implante utilizado (bone level o tissue level). Sin embargo, la elección del tipo de implante y de los componentes determina el resultado final a lo largo del tiempo, influyendo en numerosos aspectos, entre los cuales se incluyen: invasión del espacio de los picos óseos, perfil de emergencia correcto y mantenible, precisión de la conexión, y distancia desde la cresta ósea.

# El primer y único **IMPLANTE INTRAMUCOSO**

Prama es un implante intramucoso, compuesto por un cuerpo endoóseo con una superficie con tratamiento ZirTi y un cuello con superficie UTM.

## Cuello

---

Porción convergente con superficie UTM

---

Porción cilíndrica con superficie UTM

---

## Cuerpo

---

Superficie ZirTi



El implante se caracteriza por tener  
3 zonas distintas:

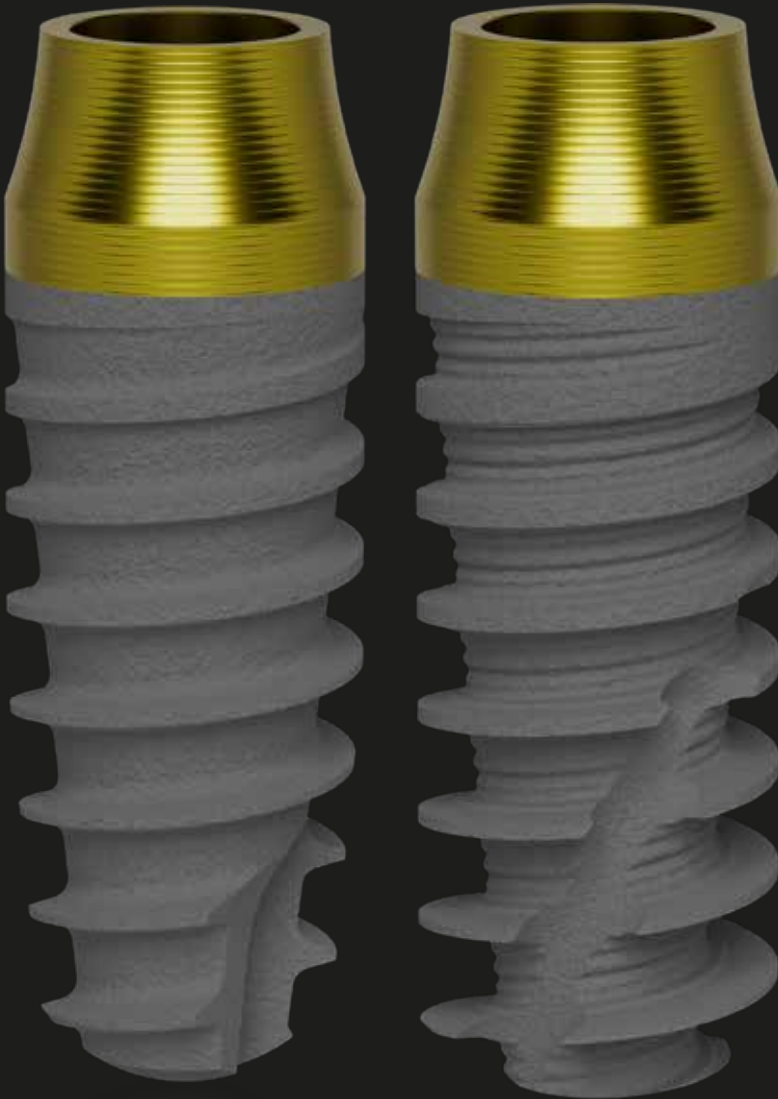
## Cuello

Porción convergente con  
superficie UTM

Porción cilíndrica con  
superficie UTM

## Cuerpo

Superficie ZirTi



# Ventajas de los PROTOSCOLOS DE CIRUGÍA GUIADA

La planificación quirúrgica protésicamente guiada ofrece una serie de ventajas significativas respecto a los protocolos tradicionales. Este enfoque pone en el centro de la planificación la correcta posición de los implantes en relación con las necesidades protésicas, utilizando herramientas digitales avanzadas como software 3D y guías quirúrgicas personalizadas.

A continuación, se presentan los principales beneficios de la planificación quirúrgica protésicamente guiada:

## 1. Mayor precisión y predecibilidad

- La planificación digital permite colocar los implantes de manera óptima en relación con la futura prótesis y las condiciones anatómicas del paciente.
- Se reduce el margen de error quirúrgico y se optimiza el soporte para una prótesis funcional y estética.

## 2. Enfoque mínimamente invasivo

- Es posible realizar intervenciones con técnica flapless (sin levantar colgajo) o con levantamiento de colgajo, gracias al uso de guías quirúrgicas.
- Este tipo de protocolo conlleva una menor invasividad para los tejidos, con menor hinchazón y dolor postoperatorio.

## 3. Reducción de los tiempos operatorios

- El uso de guías quirúrgicas y la planificación anticipada simplifican la intervención, haciéndola más rápida y eficiente.
- Se reduce el número de sesiones necesarias, gracias a la posibilidad de integrar tecnologías CAD-CAM para la fabricación inmediata de la prótesis provisional.

## 4. Mejor estética y funcionalidad

- La planificación tridimensional reduce el riesgo de dañar estructuras anatómicas como nervios, seno maxilar o raíces cercanas.
- Permite planificar una preparación óptima, en función de la densidad ósea radiográfica, mejorando la estabilidad primaria del implante y la posterior osteointegración.



## **5. Mayor seguridad**

- La planificación tridimensional reduce el riesgo de dañar estructuras anatómicas como nervios, seno maxilar o raíces cercanas.
- Permite planificar una preparación óptima, en función de la densidad ósea radiográfica, mejorando la estabilidad primaria del implante y la posterior osteointegración.

## **6. Satisfacción del paciente**

- La reducción del malestar postoperatorio, el menor número de sesiones y el resultado estético de alta calidad mejoran la experiencia global del paciente.

## **7. Adecuado para casos complejos de implantes unitarios, múltiples y full-arch**

- Permite abordar situaciones anatómicas difíciles o complejas gracias a la simulación digital y la posibilidad de probar diversas soluciones antes de la intervención.

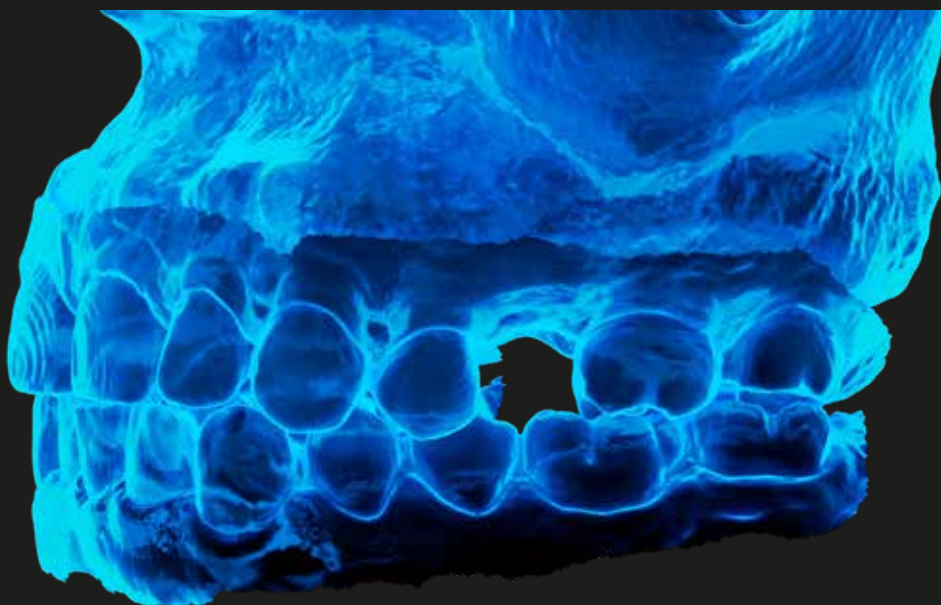
En fin, la planificación quirúrgica protésicamente guiada simplifica la intervención, combina tecnología y precisión para ofrecer resultados más predecibles, rápidos y menos invasivos, mejorando el bienestar del paciente y la eficacia clínica. Todo esto se une a una notable optimización del trabajo para el clínico que, una vez realizada la fase diagnóstica, podrá decidir cómo proceder de la mejor manera, sin limitaciones.

**La utilización de protocolos de planificación quirúrgica protésicamente guiada permite optimizar el posicionamiento intramucoso del implante, aprovechando al máximo los beneficios biológicos del cuello de Prama.**

# La importancia de la **FASE DIAGNÓSTICA**

Una correcta fase de recopilación de los datos relativos tanto a los tejidos duros como a los tejidos blandos representa un paso fundamental para realizar con éxito una intervención de cirugía protésicamente guiada.

Los escáneres intraorales permiten capturar la morfología del tejido blando y el volumen real de los dientes. La combinación de escáneres y tomografía Cone Beam (CBCT), gracias a las superposiciones mutuas y al uso de software de planificación implantológica de última generación (implementados con módulos de IA), proporciona una representación tridimensional completa y precisa de la anatomía del paciente, lo que hace posible un enfoque diagnóstico que tiene en cuenta el estudio y el respeto de todas las estructuras anatómicas.

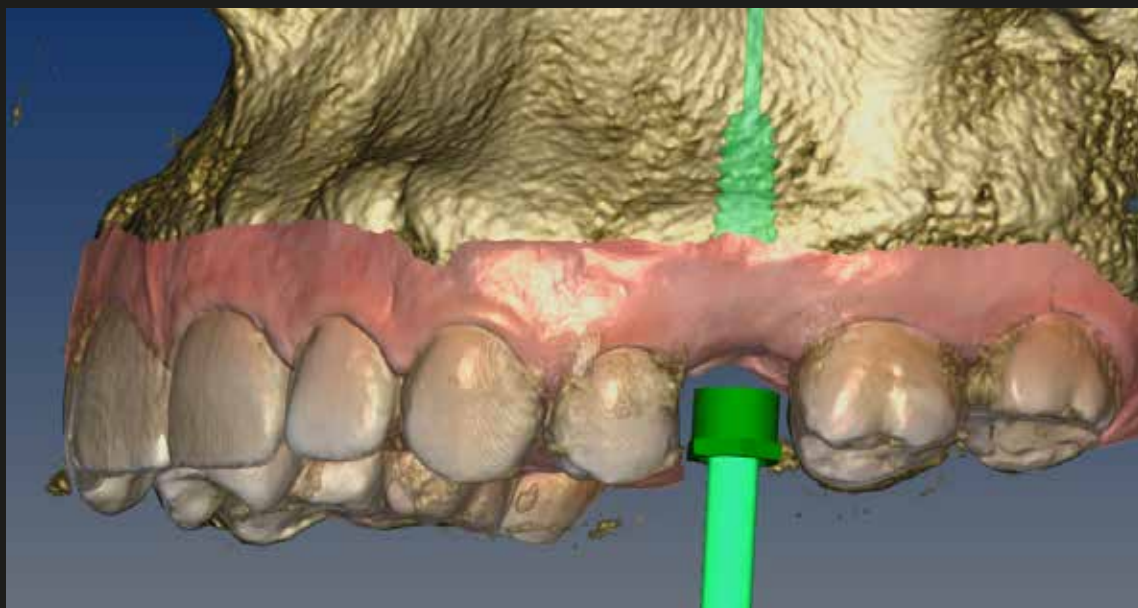


# Diseño protésico y PLANIFICACIÓN IMPLANTARIA

Después de la fase diagnóstica de adquisición de datos, un preciso set-up digital permite al odontólogo elaborar un plan de tratamiento que tenga en cuenta principalmente la futura rehabilitación protésica.

Una de las ventajas más importantes de la fase de diagnóstico digital es la posibilidad de diseñar dentro del software no solo la parte de posicionamiento del implante, sino también la fase protésica. La elección del componente más adecuado puede estudiarse en función de una correcta cerámica diagnóstica (wax-up protésico) y del grosor del tejido blando, lo que permite al odontólogo optimizar al máximo el resultado final.

El plan de tratamiento permitirá diseñar en el software y luego imprimir la guía quirúrgica. Esto permitirá obtener una predecibilidad del posicionamiento final de los implantes, permitiendo la posible carga inmediata con una prótesis provisional dentro de las 24 horas posteriores a la intervención.



La colocación de Prama según el protocolo intramucoso maximiza el espacio biológico disponible para el tejido conectivo, permitiendo una regeneración tisular óptima. A la luz de esto, es importante recordar que con Prama, la inserción del implante debe planificarse a partir precisamente del diseño protésico.



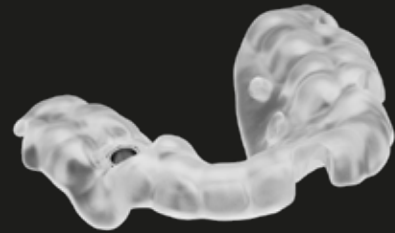
Focus on  
Prama Vol 1

# LA GUÍA QUIRÚRGICA

Las guías quirúrgicas son dispositivos diseñados utilizando software de modelado basados en imágenes CBCT y escaneos intraorales. Permiten "guiar" la fase de preparación del sitio y el posicionamiento del implante, respetando la planificación clínica.

Existen dos tipos diferentes de guías, según el caso clínico que se esté evaluando:

- **GUÍAS TRADICIONALES (SOPORTE DENTAL/MUCOSO/HÍBRIDO):** utilizadas en casos de edentulismo parcial o total, respectivamente con soporte dental o mucoso. Las tecnologías utilizadas para la fabricación de estas guías permiten obtener estructuras extremadamente estables, lo que proporciona una gran precisión en la fase quirúrgica y, en consecuencia, una mayor predictibilidad del resultado.



- **GUÍAS APILABLES:** estas guías pueden dividirse en varias partes o componentes. Esta característica las hace especialmente útiles en situaciones donde el acceso a la zona quirúrgica es limitado o cuando se requiere un control específico durante diversas fases de la intervención. Se combinan con soportes fijos y partes removibles para ofrecer la máxima estabilidad y flexibilidad. Este aspecto permite al cirujano intervenir manualmente en algunas fases sin perder la referencia de la planificación. Son particularmente útiles para prototipar el caso, manteniendo la perfecta funcionalidad protésica incluso cuando los referentes anatómicos se modifican durante la fase quirúrgica.



# Fases quirúrgicas


## DRILLING PROTOCOL

Según el implante planificado, el software de diseño genera automáticamente el protocolo quirúrgico (drilling protocol) que debe utilizarse, para facilitar al operador la elección de las fresas.

La secuencia generada es ideal para un hueso de tipo D1; en presencia de hueso de menor calidad, el operador puede optar por infrapreparar el sitio.



S&M EchoPLAN - DRILLING PROTOCOL



PATIENT NAME: Prama Regular  
PROJECT DATE: 13/10/2024 08:08:48

EDOPLAN PREP



EDOPLAN PREP



EDOPLAN PREP



This report describes the correct drills protocol for a D1 type bone according to Mani.  
For all the other types of bone Clinicians can decide the proper final drill (underpreparing the surgical site to increase implant stability) according to their clinical experience.

**Please, always refer to the manufacturer's surgical kit manual and follow the official manufacturer instructions. The present report is automatically generated from FastGUIDE™ (according to the correspondent project) and therefore it must not be considered official material.**

IMPLANT DATA	12	16	22	26
Implant Name	Prama	Prama	Prama	Prama
Implant Family	Prama	Prama	Prama	Prama
Implant Catalog Diameter (mm)	3.80	3.80	3.80	3.80
Implant Catalog Length (mm)	16	16	16	16

ESSENTIAL STEPS	12	16	22	26
Drill Code	GS-9473-02 5.00 mm	GS-9473-PRAMA-02 5.00 mm	GS-9473-02 5.00 mm	GS-9473-PRAMA-02 5.00 mm
WIGSOME ONLY FOR FLAPLESS SURGERY	GS-MJC-415	GS-MJC-415	GS-MJC-415	GS-MJC-415
Initial Counterdrill	GS-LC-415	GS-LC-415	GS-LC-415	GS-LC-415
Final drill	GS-F300-415	GS-F300-415	GS-F300-415	GS-F300-415

SITE PREPARATION	12	16	22	26
Intermediate Drills	GS-F200-085-415 GS-F200-130-415	GS-F200-085-415 GS-F200-100-415	GS-F200-085-415 GS-F200-130-415	GS-F200-085-415 GS-F200-100-415
Progressive Drills	-	-	-	-
Intermediate Drills	GS-F200-085-415	GS-F200-085-415	GS-F200-085-415	GS-F200-085-415
Final Drills	GS-F200-085-415 GS-F300-130-415	GS-F200-085-415 GS-F300-100-415	GS-F200-085-415 GS-F300-130-415	GS-F200-085-415 GS-F300-100-415
Counterdrill	GS-FCS-A380	GS-FCS-A380	GS-FCS-A380	GS-FCS-A380

IMPLANT PLACEMENT	12	16	22	26
Bone Tap	GS-M5-A380	GS-M5-A380	GS-M5-A380	GS-M5-A380
Mortar	GS-MOU-A380-CYAN	GS-MOU-L415-YELLOW	GS-MOU-A380-CYAN	GS-MOU-L415-YELLOW
"SHORTY" SCREW	NO	NO	NO	NO

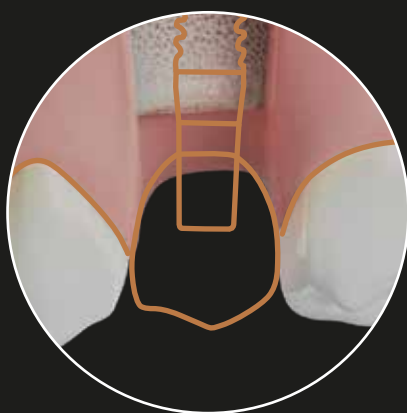
Ejemplo de drilling protocol generado por el software para la rehabilitación con 4 implantes Prama en 12, 16, 22 y 26.

# PROTOCOLO INTRAMUCOSO

## con cirugía guiada

### SITUACIÓN INICIAL

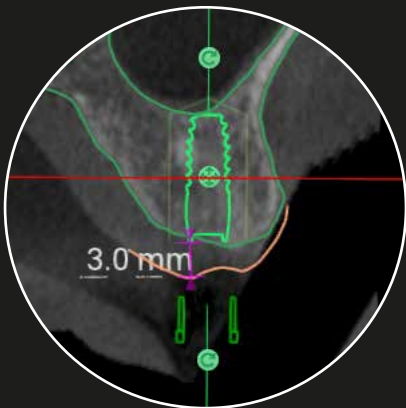
Como indicamos en el Focus on Prama Vol. 1, la colocación de Prama debe planificarse a partir de la prótesis. Se debe tomar como referencia el perfil de la parábola deseada, que debe ser armónico con el festoneado de los elementos adyacentes o del elemento contralateral. A la luz de esto, cuando se elige colocar Prama en cirugía guiada, a través de un preciso wax-up protésico el software permite estudiar de manera predecible el posicionamiento final del implante, respetando las pautas del protocolo intramucoso.



*Wax-up protésico*

### SITUACIÓN FINAL

Gracias al diagnóstico tridimensional digital, es posible tener una visión precisa de todos los elementos anatómicos de cada caso y medir con exactitud los volúmenes y distancias, con la certeza de que la guía quirúrgica permitirá obtener la posición final del implante Prama según la planificación clínica.



*Diseño software*

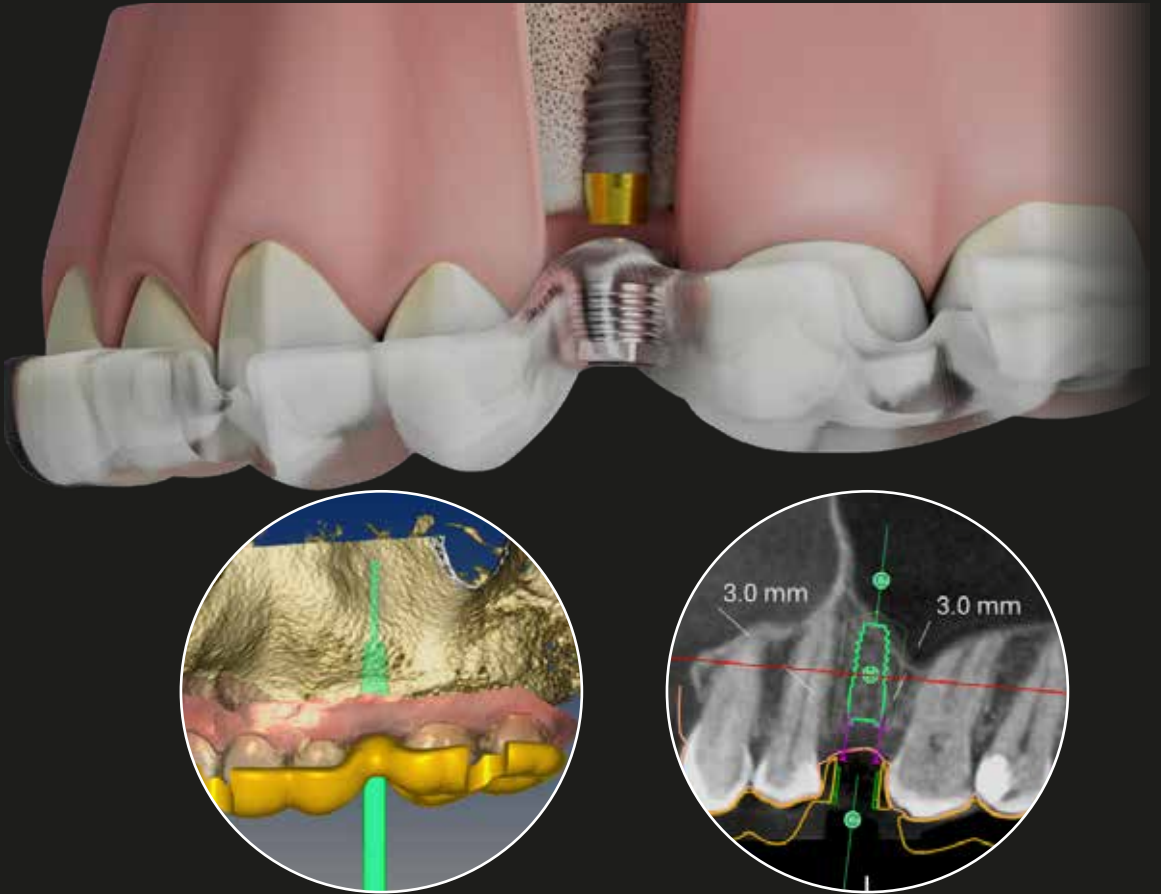


*Resultado final*



# Gestión de la fase intraoperatoria

La gran ventaja de la planificación quirúrgica guiada protésicamente es que permite diseñar desde el principio en el software el plan de tratamiento y, posteriormente, imprimir la guía quirúrgica que permitirá obtener una alta predecibilidad de la preparación del sitio y la colocación final de los implantes. De esta manera, la gestión de la fase quirúrgica estará realmente guiada, optimizando tiempos, almacén de componentes y trabajo del odontólogo.

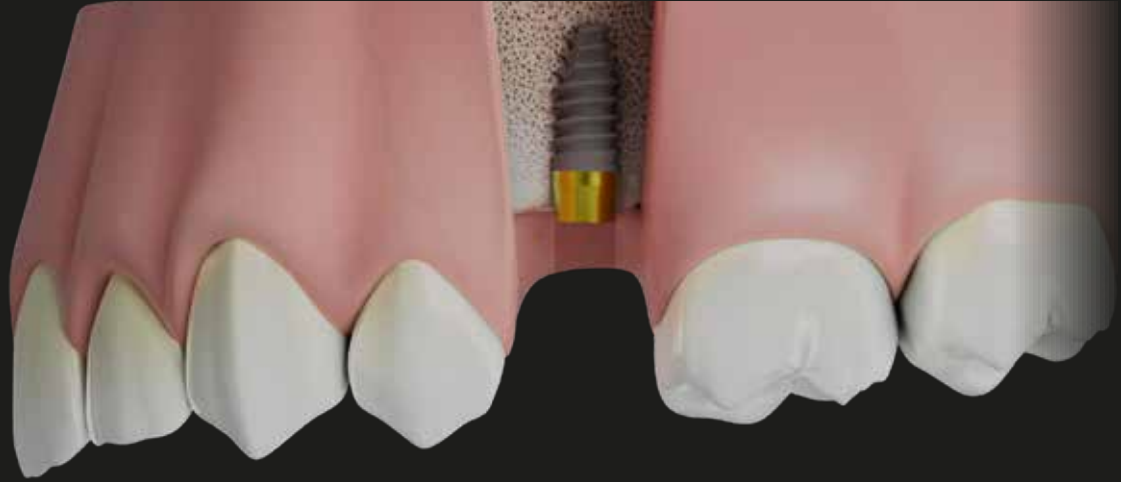






¿Sabes por qué la sinergia entre la micromorfología UTM y la macromorfología convergente del cuello Prima tiene un impacto tan significativo en la calidad de los tejidos blandos periimplantarios?

Ve al artículo completo publicado en Clinical Oral Implants Research



Al colocar el implante Prima con el protocolo intramucoso, una parte de su cuello UTM irá dentro del hueso y una parte se encontrará en los tejidos blandos, aprovechando al máximo los beneficios de la micromorfología de la superficie y de la macromorfología convergente.

# PUNTUALIZACIÓN

En cirugía guiada existe una medida fija entre las herramientas involucradas, que permite obtener una colocación implantar congruente con la planificación.

La medida con la que fue diseñado el sistema Echoplan de Sweden & Martina es de 9.00 mm entre el nivel de contacto de las herramientas con la guía y la plataforma protésica, o entre el nivel de contacto de las herramientas con la guía y el inicio del tratamiento ZirTi.

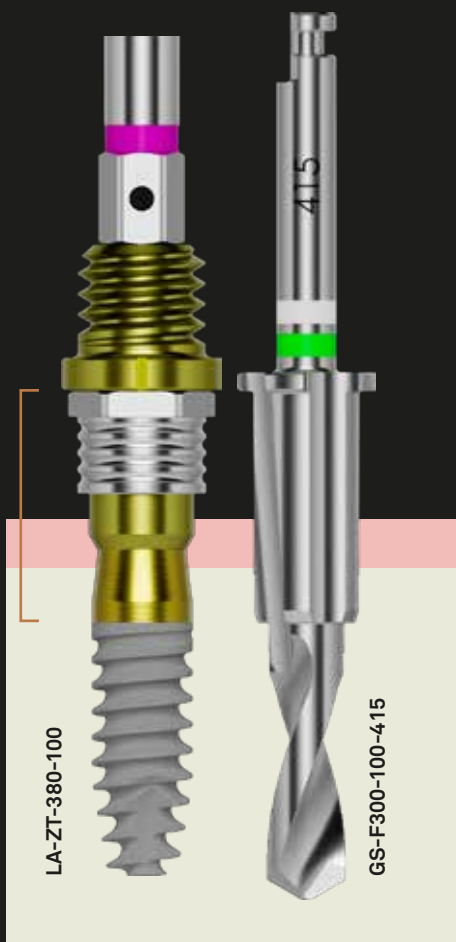
Para respetar esta medida fija de 9.00 mm, el implante Prama tiene dos opciones quirúrgicas que dependen de la altura de colocación de la guía.

## Opción 1

Si se utiliza el mounter dedicado a Prama, GS-MOU-L415 (dorado), el software indicará utilizar la fresa de la misma longitud que el implante. En cualquier caso, el drilling protocol producido automáticamente por el software especificará qué fresa utilizar.

Distancia ZirTi - Guía: 9.00 mm

Longitud de la fresa = longitud del implante

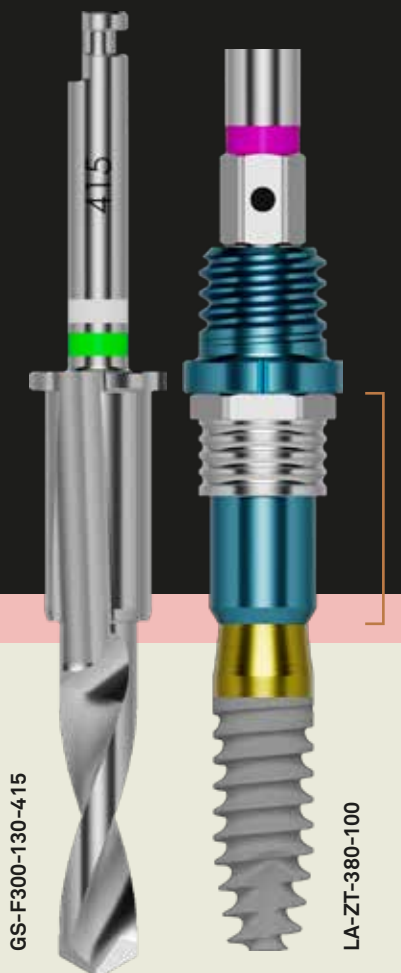


Las dos diferentes opciones de protocolos de fresado descritas a continuación se generan de forma completamente automática por el software de planificación, lo que hace que este tipo de enfoque quirúrgico sea aún más sencillo y rápido para el clínico.

## Opción 2


En los casos en los que la guía pueda entrar en colisión con estructuras anatómicas (tejido blando o hueso), es posible elevarla respecto a la parte coronal del implante. La secuencia quirúrgica generada por el drilling protocol indicará el uso de una fresa más larga (longitud de la fresa = longitud del implante + longitud del cuello Prama) y del mounter de longitud 9.00 mm (sistema Premium Power). También en este caso, el informe producido automáticamente por el software especificará qué fresa utilizar.

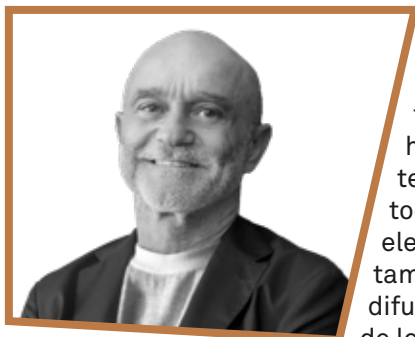
Distancia Plataforma protésica - Guía: 9.00 mm



Longitud de la fresa = longitud del implante + longitud del cuello Prama

# REHABILITACIÓN DE LA ARCADA SUPERIOR COMPLETA *gravemente comprometida*

 Zucchelli Giovanni, Zucchelli Alessandro, Bellone Pietro



La paciente, de 47 años, se presenta a nuestra observación con una situación gravemente comprometida en varios frentes. La enfermedad periodontal ha causado importantes déficits en los tejidos duros y blandos, recesiones en toda la arcada superior y la pérdida de los elementos dentales del 13 al 15, asociada también a lesiones cariosas destructivas difusas. Se lleva a cabo la exodoncia de los elementos más comprometidos e

irrecuperables, permitiendo que los tejidos se cicatricen durante 6 meses, durante los cuales se coloca una prótesis provisional reforzada en toda la arcada, anclada en los elementos residuales 17, 11 y 21, extendiendo el puente también a los elementos 23, 24 y 25 con alitas tipo Maryland para obtener una adecuada estabilidad manteniendo intactos estos elementos. Se planea la rehabilitación definitiva sobre implantes (Prima Short Neck) con la ayuda de cirugía guiada. En las posiciones 12 y 22 se colocan implantes de 3,80 mm de diámetro y 11,5 mm de altura, mientras que en la posición 15 se planea la colocación de un implante de 10 mm de altura inclinado mesialmente para evitar el seno maxilar.

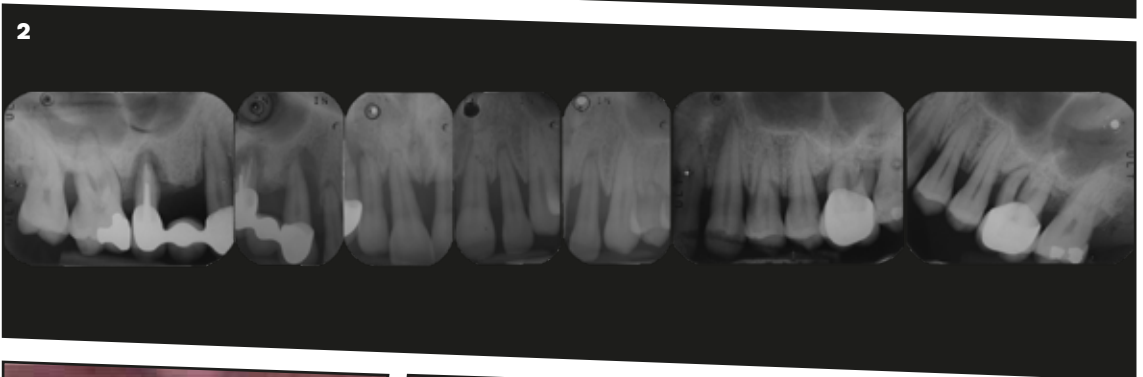
En el momento de la intervención, se realiza un colgajo de espesor total y se extiende apicalmente a espesor parcial: esto, por un lado, evitará la interferencia del grosor de los tejidos blandos con la guía quirúrgica; por otro lado, es precursor del injerto de tejido conectivo tomado del paladar del paciente que reconstruirá los volúmenes de los tejidos duros y blandos que faltan.

Durante la fase de osteointegración de los implantes, se dejan los dos muñones en las posiciones 11 y 21 como soporte del puente que se vuelve a cementar en su posición. Después de 6 meses, se extraen los dos muñones, los alvéolos se rellenan con particulado óseo protegido con la aplicación de una membrana reabsorbible, con el objetivo de mantener el volumen. Al mismo tiempo, se entrega una prótesis provisional atornillada en los abutment P.A.D., que compensa la falta de paralelismo, modela los

tejidos blandos en fase de maduración y lleva la plataforma protésica a una posición más coronal. Ya a los 3 meses, es evidente cómo la forma de los perfiles ovoidales de los incisivos centrales ha empujado a la papila mesial a ocupar su espacio. A los 9 meses se entrega la prótesis definitiva de metal-cerámica, que se encuentra con perfiles ya correctamente modelados y maduros. La comparación entre la situación inicial y la final resalta cómo el restablecimiento sólo de la parte supraósea ha sido suficiente para compensar un importante déficit volumétrico, sin necesidad de recurrir a complejas reconstrucciones óseas, cuyo resultado suele ser poco predecible.

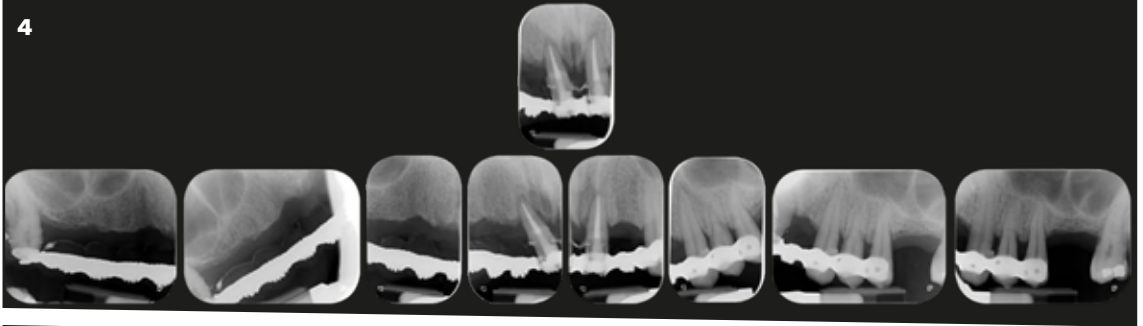


1. Fotos iniciales que muestran claramente el grave compromiso de la arcada superior debido a la enfermedad periodontal



2. Radiografías intraorales iniciales

3. Cicatrización después de la exodoncia con prótesis provisional reforzada anclada en los elementos residuales 17, 11, 21, 23, 24, 25



4. Radiografías a los 6 meses de curación



5. Tejidos a los 6 meses de cicatrización

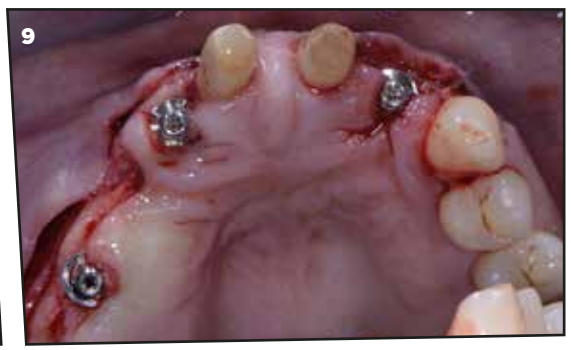


6. Planificación del posicionamiento de los implantes en cirugía protésicamente guiada





7. Dima quirúrgica en modelo impreso con impresora 3D



8. Fase quirúrgica: apertura del colgajo

9. Colocación de los abutment P.A.D. para realizar una prótesis atornillada



10a



10c

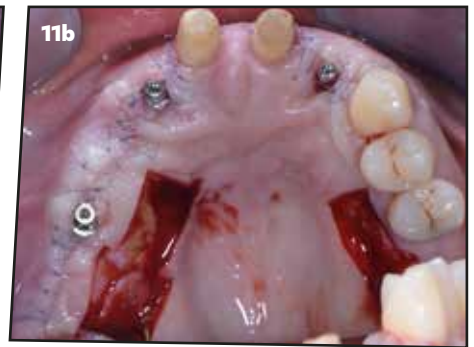


10b

10. Posicionamiento y anclaje de los injertos tomados del paladar  
11. Cierre del colgajo quirúrgico sobre los injertos con sutura 6/0 PGA.



11a



11b

12. Cicatrización de los tejidos a las 8 semanas.



12a



12b



12c



12d



12e

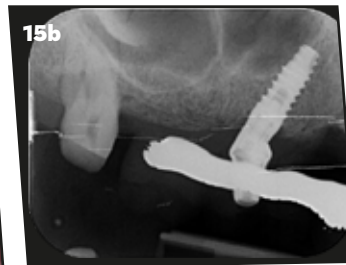




13. Aspecto del tejido blando durante la integración de los injertos conectivos



14. Extracción de los muñones en las posiciones 11 y 21



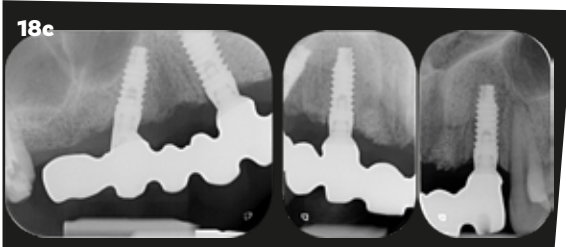
15. Entrega de la prótesis provisional atornillada en los abutment P.A.D.



16. Maduración de los tejidos en el área de los alvéolos de los incisivos frontales, influenciada por los ovoides de la prótesis, 3 meses después de las extracciones



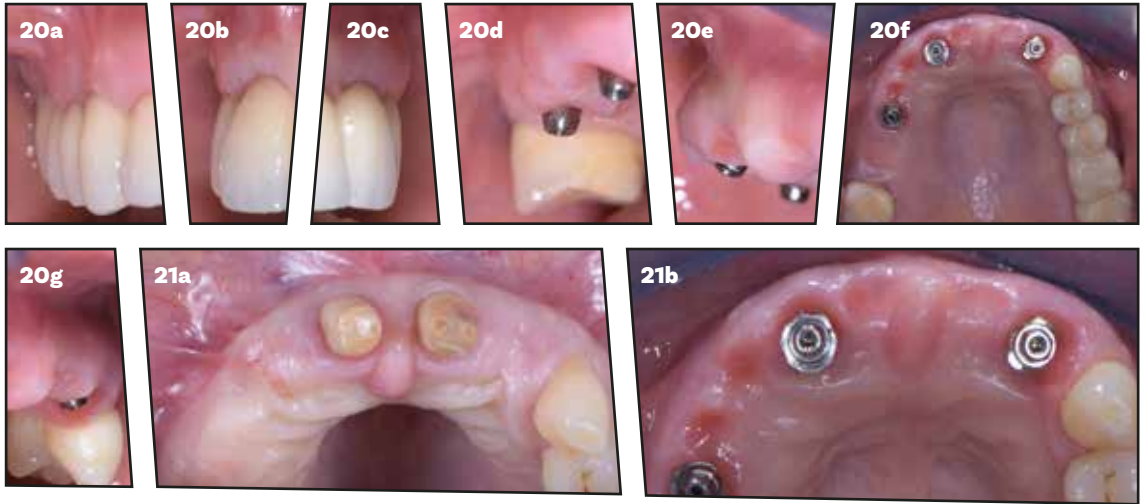
17. Cicatrización a los 6 meses: se observa la progresiva conformación del tejido a los perfiles protésicos



18. Pruebas de la prótesis definitiva de metal-cerámica



19. Entrega de la prótesis definitiva



20. Detalle de los volúmenes obtenidos con el injerto conectival

21. Comparación entre la situación pre y post-implante, destacando la modelación de los tejidos blandos lograda gracias a la cirugía mucogingival y a los perfiles protésicos



22. Comparación entre la situación inicial y final



23. Radiografías finales

# CHIRURGIA PROTESICAMENTE GUIDATA

 Massimiliano Visca



Paciente hombre de 48 años, buenas condiciones de salud general, presenta dos rehabilitaciones fijas sobre elementos naturales en los cuadrantes 1 y 2 (región maxilar superior derecha e izquierda) desde el elemento 1.4 a 1.6 y entre los elementos 2.4 a 2.7, realizadas hace más de 5 años.

El paciente en la primera consulta refiere molestias y movilidad en el puente del segundo cuadrante (región maxilar superior izquierda).

## Diagnóstico

El estudio del caso prevé la realización de un set iconográfico intraoral inicial, seguido de un examen instrumental con OPT y radiografías orales periapicales. La fase diagnóstica se completa con la medición de los valores de sondaje, movilidad dental, índice de sangrado y placa, y el grado de las fornecaciones a nivel de los dientes temporales.

La evaluación periodontal, junto con el examen radiográfico, muestra la pérdida de soporte periodontal en 2/3 de la raíz del elemento 2.7, movilidad y caries destructiva del muñón bajo la corona.

Se decide proceder con terapia causal, extracción de las raíces residuales (raíces 1.7 y 3.7), y el elemento 1.8. En el segundo cuadrante se programa separación de las coronas entre los elementos 2.4 y 2.5, retratamiento y rehabilitación protésica de 2.4, que se encuentra periodontalmente en buenas condiciones, extracción del 2.7 y terapia implantológica para la sustitución de los elementos faltantes.

En cuanto al tratamiento implanto-protésico, nuestro objetivo debe ser previsualizar a través de reconstrucciones multiplanares (archivos DCM) y archivos STL la anatomía real de nuestro paciente virtual para establecer de manera definitiva el plan de tratamiento a presentar al paciente.



Descubre el punto de  
vista del dr. Visca sobre  
Prama



## Plan de tratamiento

Se decide proceder con terapia causal, extracción de raíces residuales (raíz 1.7 y 3.7), elemento 1.8.

Después de haber realizado la separación del puente y extraído el elemento 2.7, se realizó el tratamiento endodóntico del elemento 2.4 y se aplicó una corona provisional.

Realizada la CBCT completa superior y el escaneo intraoral de los arcos dentales, se insertaron los archivos DCM y STL en el software Archiplan.

Por lo tanto, se solicitó al laboratorio realizar un wax up virtual para previsualizar los volúmenes y las formas de las coronas definitivas de los elementos 2.5 y 2.6.

Las imágenes destacan un déficit de hueso crestal ( $< 5$  mm) en la región maxilar superior izquierda, lo que requerirá una intervención de elevación de seno por vía crestal, siempre mediante cirugía guiada (sistema GSL).

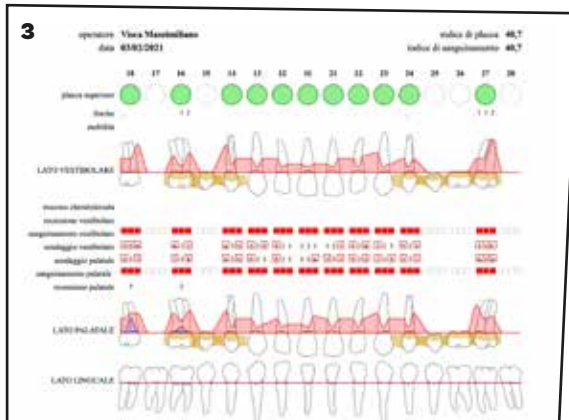
Se han colocado 2 implantes Prama (elemento 2.5: Prama RF Short Neck 3.8x10 mm, elemento 2.6: Prama RF 4.25x10 mm Short Neck).

El caso muestra una diferente inserción del implante relacionada con la posición de la línea estética y el déficit de hueso crestal.

El proyecto protésico prevé, por lo tanto, un cierre del margen protésico del elemento 2.5 sobre el pilar LMD, y a nivel del interfaz del cuello del Prama en el elemento 2.6.

Después de 4 meses, realizamos la impresión colocando 2 scanbody y técnica tradicional con doble hilo doble el elemento 2.4.

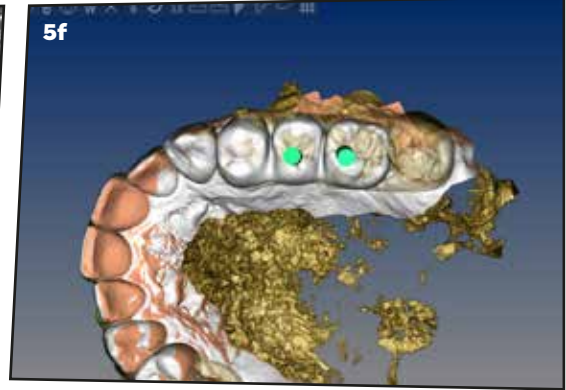
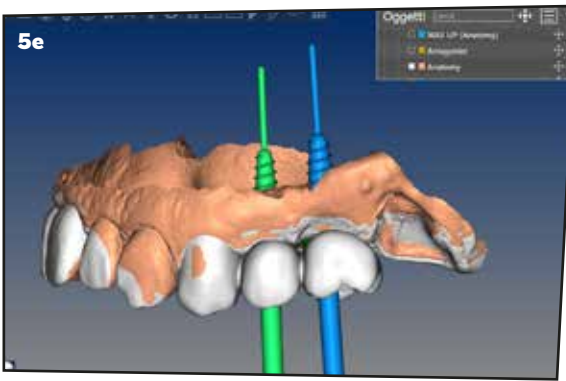
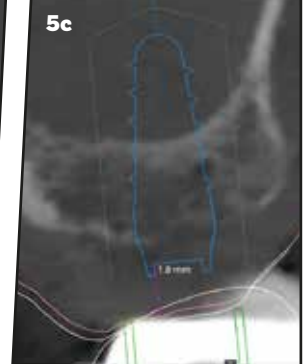
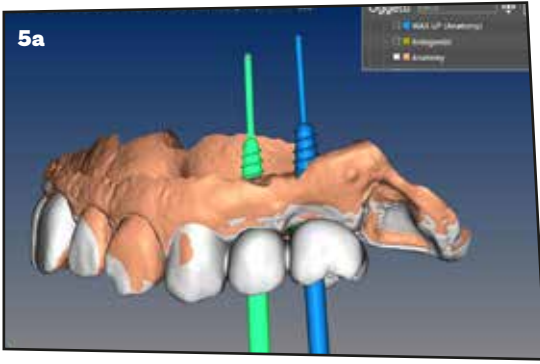
La prueba de réplicas, que realizamos siempre para comprobar los acoplamientos y los volúmenes protésicos, fue seguida, aproximadamente 10 días después, de la fabricación de las coronas definitivas de zirconio.



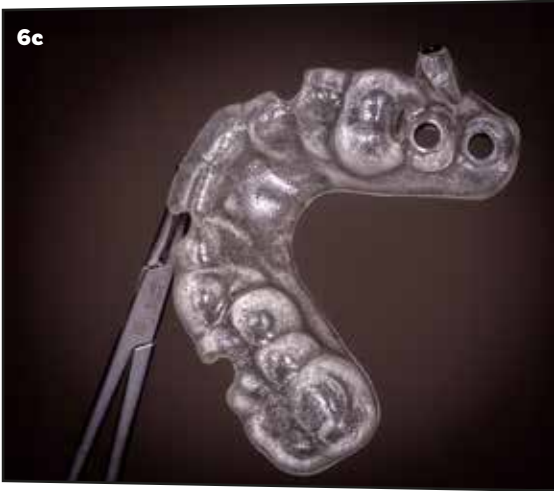
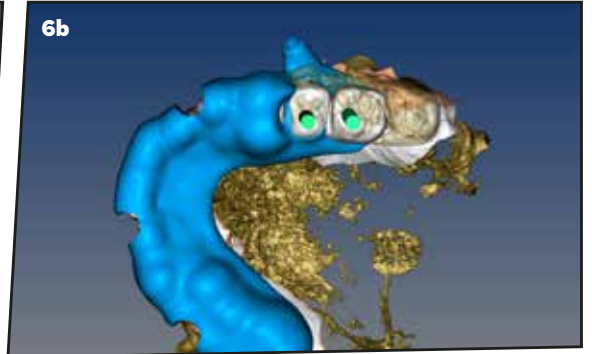
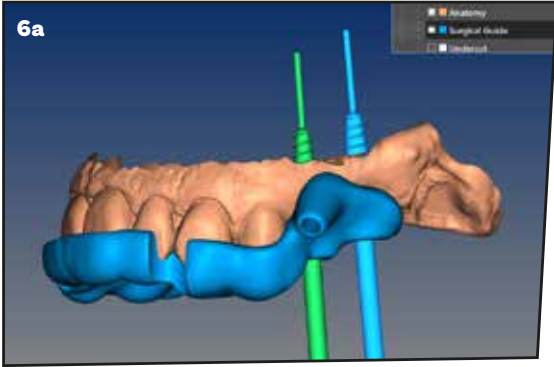
1. Rx inicial
2. Examen objetivo
3. Informe periodontal



4. Examen objetivo



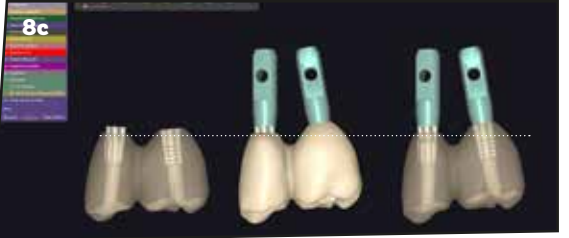
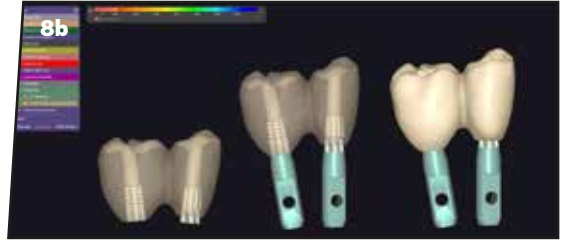
5. Diseño protésico



6. Proyecto y realización de la guía quirúrgica



7. Setup radiográfico



8. Prueba réplicas



9. Coronas definitivas






10



10. Setup radiográfico

# CIRUGÍA GUIADA *para carga inmediata en maxilar inferior*

 Santi Carreras, Juli Martínez-Benazet



Paciente varón de 58 años. En su historia clínica general solo destaca la diabetes de tipo 1. No fumador. Peridontitis estadio IV grado C. Portador de prótesis fija implantosoportada superior.

Nuestro plan de tratamiento consiste en la colocación de 7 implantes Prama digitalmente guiada y simultánea a la extracción de los premolares remanentes, asociada a provisionalización rígida

inmediata, de la arcada completa.

La cirugía guiada ofrece varias ventajas que mejoran tanto la precisión como la eficiencia del procedimiento.

En este caso decidimos colocar 7 implantes debido al gran tamaño de los maxilares y el hecho de que el paciente es un gran apretador.

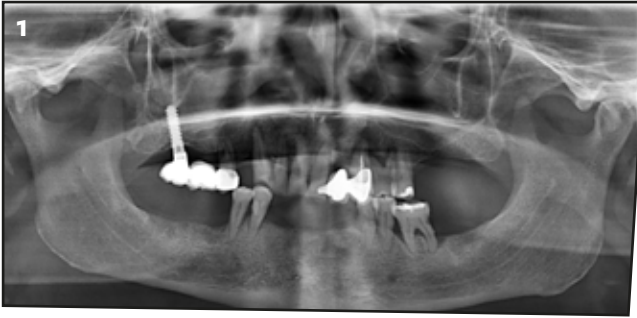
El diseño del implante Prama, con su cuello intramucoso y la superficie UTM es óptimo para pacientes que han perdido sus dientes por motivos periodontales debido al excelente sellado que se obtiene.

Optamos por levantar dos pequeños colgajo en bucal y lingual para así preservar la escasa encía queratinizada disponible, que habría quedado muy reducida en caso de usar un punch.

Colocamos los abutment P. A.D. y los cilindros provisionales previamente a la sutura, y se procede al rebase de la prótesis provisional que había sido ya producida en base al diseño digital del tratamiento.

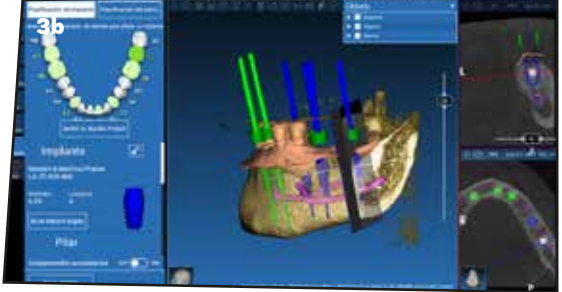
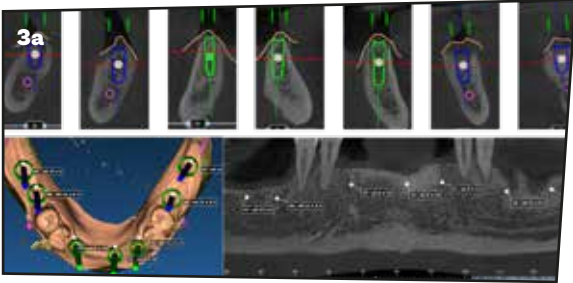
El implante planificado en zona 33 no alcanza la estabilidad primaria mínima, por lo que se decide situarlo más posteriormente y dejarlo sumergido, ya que con 6 implantes se podía soportar sobradamente la prótesis provisional.

Pasados 4 meses se realiza la exposición de este implante, y se confecciona la prótesis definitiva. En este caso una híbrida metal-resina, ya que en la arcada antagonista hay una prótesis metal-porcelana. Esto reduce el riesgo de desgaste y ayuda a absorber fuerzas excesivas.



1. Situación radiográfica inicial

2. Situación clínica inicial



3. Planificación y diseño



4. Fase intraoperatoria: colocación de los implantes

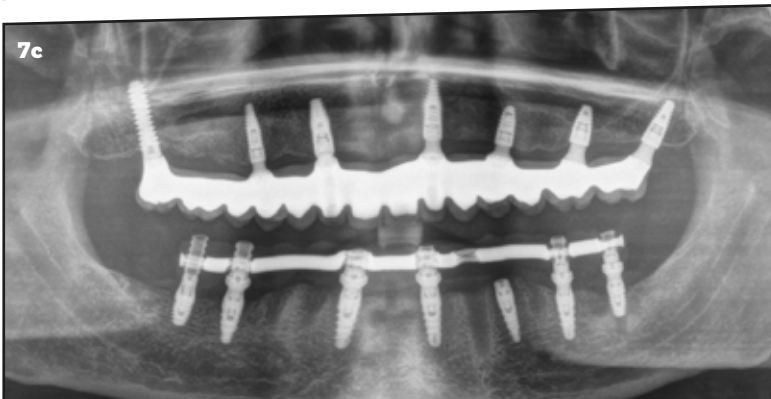
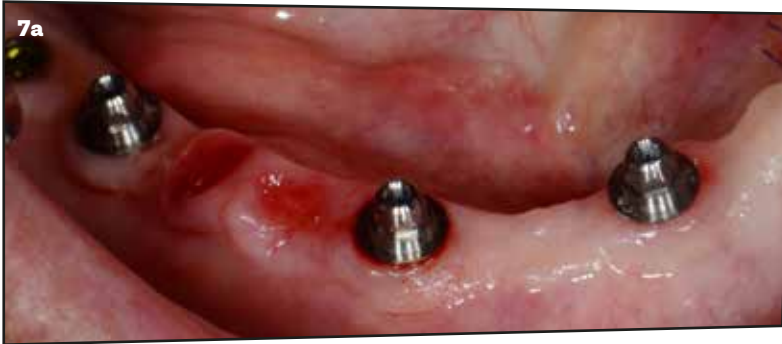


5. Pilares provisionales y suturas

6. Colocación y rebase de la prótesis provisional



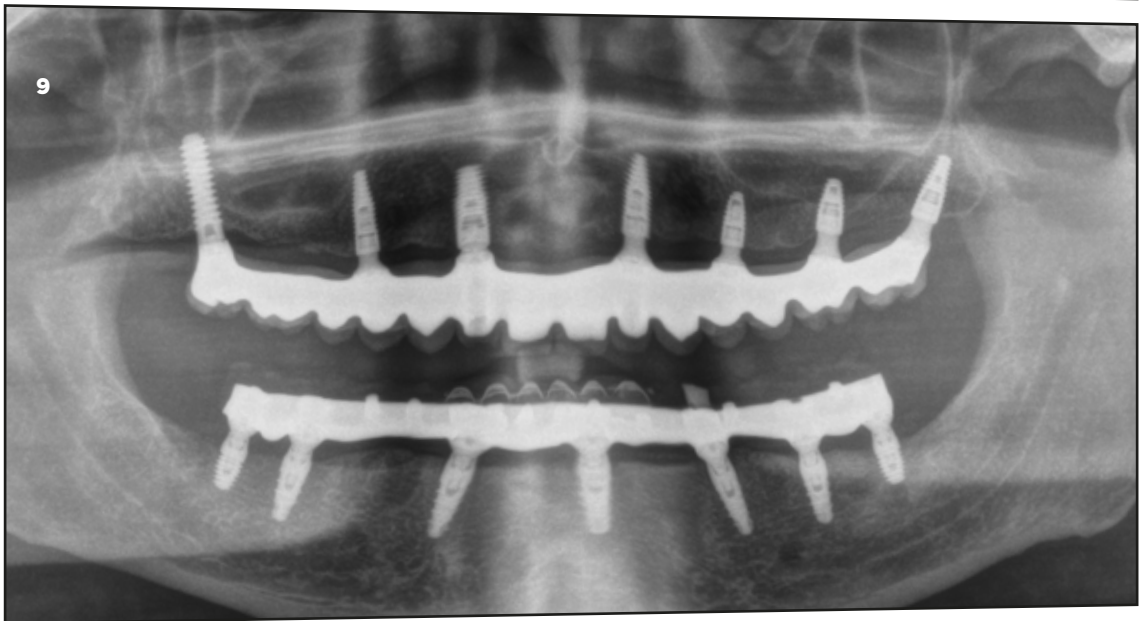
7. El implante planificado en zona 33 no alcanza la estabilidad primaria mínima, por lo que se decide situarlo más posteriormente y dejarlo sumergido en la fase de provisional







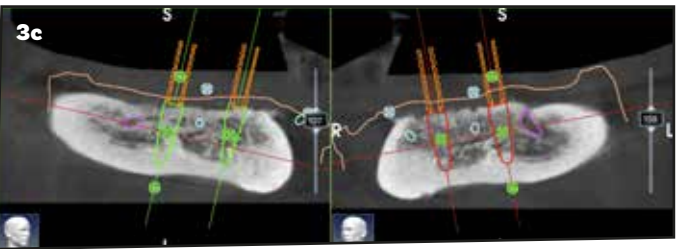
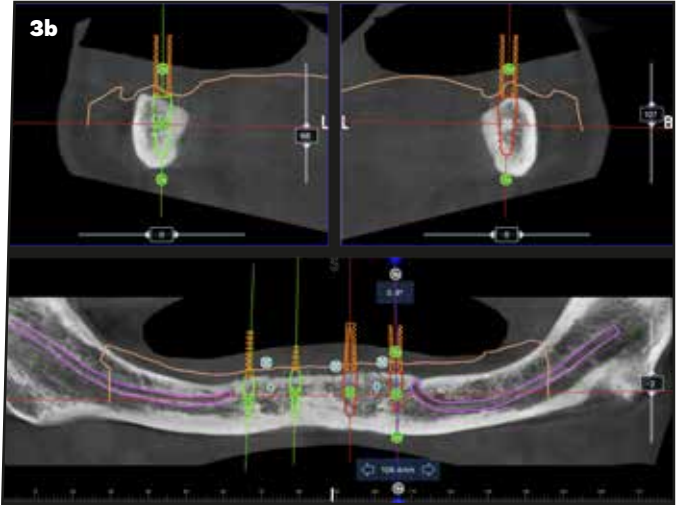
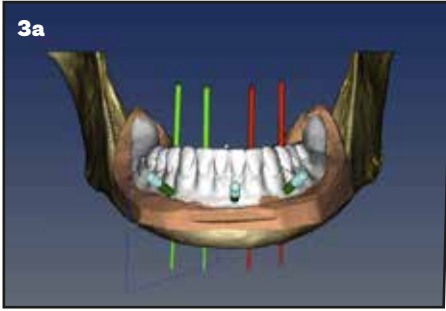
8. Entrega de la prótesis definitiva



9. Situación radiográfica final

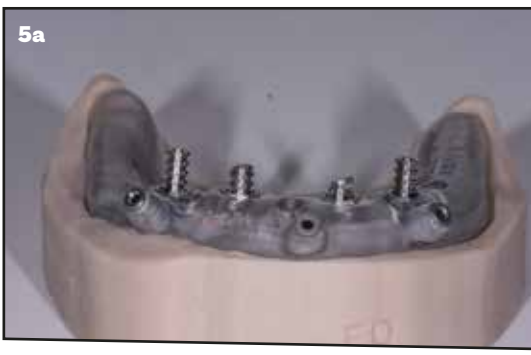






3. Fase de diseño

4. Provisional prequirúrgico



5. Realización de la guía quirúrgica de apoyo mucoso



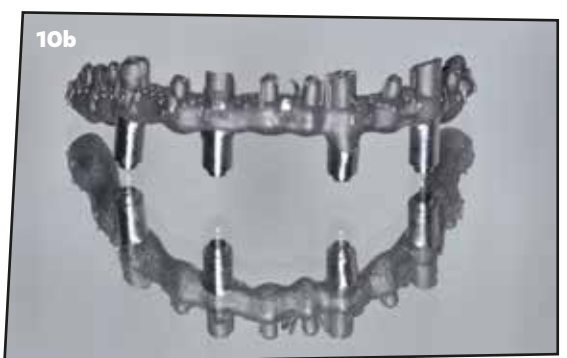




8. Carga inmediata con estructura provisional impresa en 3D



9. Cicatrización a los tres meses de la intervención



10. Realización de la estructura protésica definitiva

11. Entrega de la prótesis definitiva
















# POSICIONAMIENTO GUIADO DE PRAMA EN LA ZONA ESTÉTICA:

## *los beneficios del esmero*

 Andrea Fincato



El paciente, de 33 años, se presenta a nuestra consulta con: una evidente discromía, dolor a la percusión y movilidad de grado 2 del elemento 1.1. El análisis radiográfico bidimensional y tridimensional revela una severa reabsorción de la pared vestibular. Es fundamental resaltar el concepto de precisión de los principios protésicos y anatómicos. Se utiliza un flujo de trabajo digital integrando la ayuda de la cirugía

guiada. Se decide protetizar el elemento 1.1 con carga inmediata. El elemento protetizado tiene características útiles para una excelente curación.



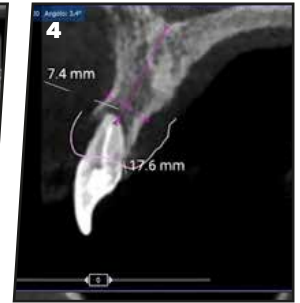
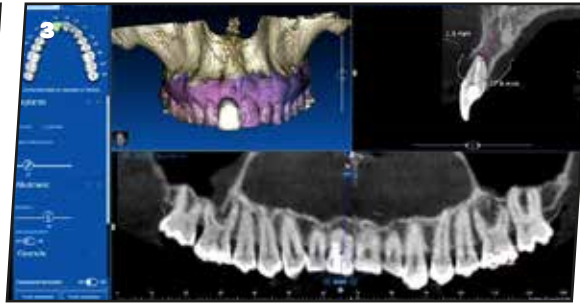
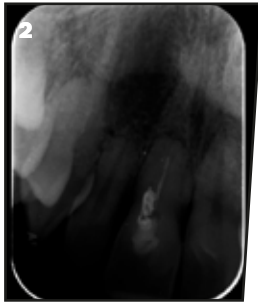
Ver la entrevista al  
dr. Fincato



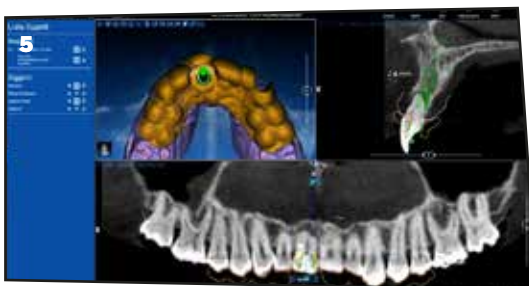
Ver el vídeo de la  
fase quirúrgica



Examen objetivo.



Radiografía y CBCT iniciales que muestran una severa reabsorción de la pared vestibular.

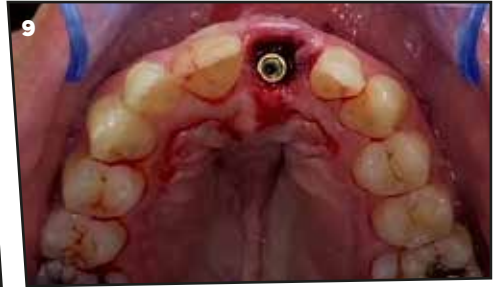


La planificación se realiza con la ayuda del software Archiplan 3D, un programa con una interfaz gráfica simple e intuitiva que permite el diagnóstico, la planificación y la modelación desde cualquier computadora o tableta a partir de archivos DICOM y STL.

Gracias al enfoque completamente digital, es posible preparar un provisional inmediato de alta valencia estética y probar sus perfiles de emergencia en el modelo impreso.



Extracción atraumática.



*Inserción guiada del implante , que permite resaltar el concepto de cirugía prostéticamente/ anatómicamente guiada.*

*Verificación del posicionamiento de la corona apical en el implante, respetando los principios biológicos.*



*Colocación de la corona provisional preparada previamente: se nota la perfecta adaptación de los tejidos blandos.*



*Adaptacion de los tejidos a 30 días alrededor del provisional.*



*Detalle de la curación de los tejidos blandos a los 4 meses.*

15



16

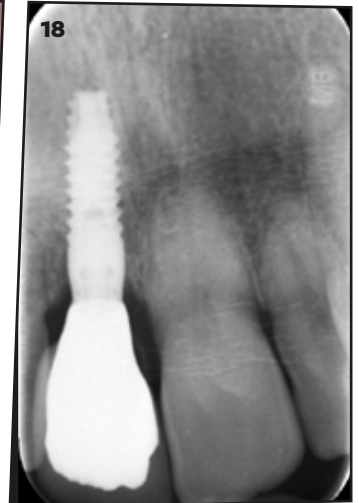


*Entrega de la corona definitiva.*

17



18



*Seguimiento clínico y radiográfico a los 4 años.*

# REHABILITACIÓN MULTIPLE de *implantes Prama con cirugía guiada*

 Carlos Belarra Arenas



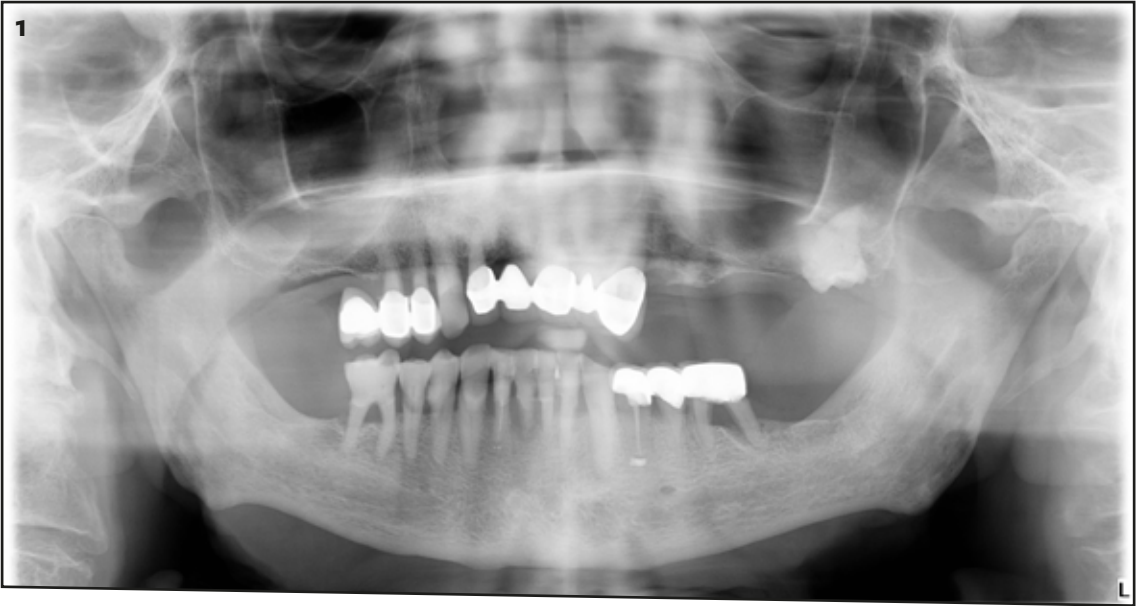
Paciente hombre de 91 años que presenta ausencias en el sector superior izquierdo con atrofia ósea a nivel del seno maxilar. Para evitar la elevación del seno y reducir el tiempo y el trauma quirúrgico, planificamos la colocación de un implante Prama en la posición 24 y otro implante en la posición 26, con una inclinación de 30 grados, que rehabilitaremos con pilares angulados. Para ello contamos con una

guía quirúrgica planificada digitalmente mediante el software Archiplan y confeccionamos la guía para garantizar la posición del implante tanto quirúrgica como protésicamente, disminuyendo los tiempos intraoperatorios y el postoperatorio, esto de vital importancia en un paciente de edad avanzada como el que nos ocupa. Tenemos seguimiento del paciente durante 5 años.



Descubre el punto de  
vista del dr. Belarra  
Arenas sobre Prama





1. Rx inicial

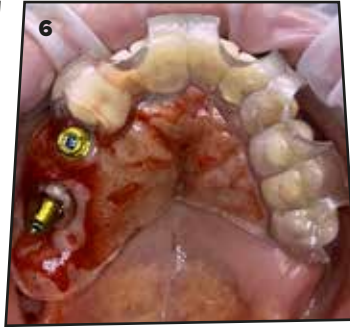


2. Vista oclusal del maxilar superior

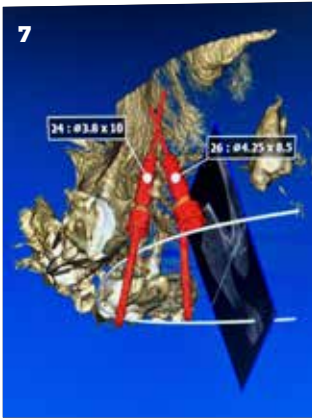
3. Guía quirúrgica

4. Posicionamiento de la guía quirúrgica en boca





- 5. Fresado a través de la guía quirúrgica
- 6. Implantes colocados a través de la guía quirúrgica



7. Planificación quirúrgica digital



- 8. Vista oclusal con implantes y aditamentos protésicos con pilares angulados
- 9. Previsión a los 3 meses



10. Control radiográfico a los 3 meses



11. Control radiográfico a los 5 años

# REHABILITACIÓN GUIADA con implantes Prama en zona estética. Enfoque con guía apilable.

 Davide Di Paola, Federica Borzi



Paciente de 52 años, fumadora y con una edentulia crónica en el sector anterior superior, se presenta en nuestra clínica para una rehabilitación parcial. La solicitud de la paciente es funcional, evitando absolutamente la prótesis removible. La paciente se encuentra en buen estado de salud, pero con una marcada odontofobia. Se propone como plan de tratamiento una rehabilitación protésica sobre implantes.

En el examen Cone Beam se observa que la ausencia de los dientes ha causado una reabsorción centrífuga del hueso, con la formación de crestas óseas residuales en forma de cuchillo, no aptas para la colocación de implantes sin la realización de procedimientos quirúrgicos regenerativos.

Mediante el estudio de la CBCT y la planificación en el software 3D Archiplan, se decide realizar una cirugía ósea de tipo resectivo para nivelar la cresta y colocar los implantes en cirugía guiada. Por lo tanto, se proyecta una guía apilable de apoyo híbrido, dental y óseo. La elección de la guía apilable se realiza porque con el mismo dispositivo médico se llevará a cabo tanto la resección ósea como la colocación correcta de los implantes, según un set-up protésico previsualizado en el mismo software.

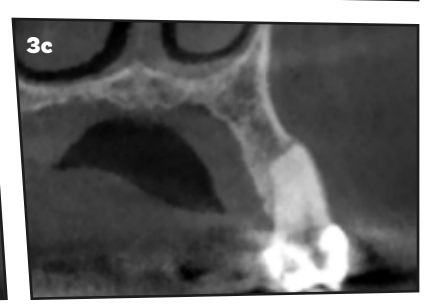
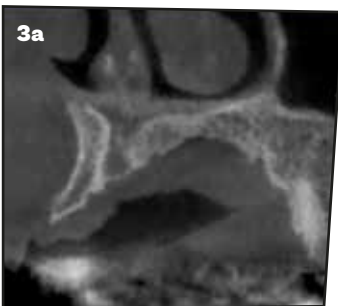
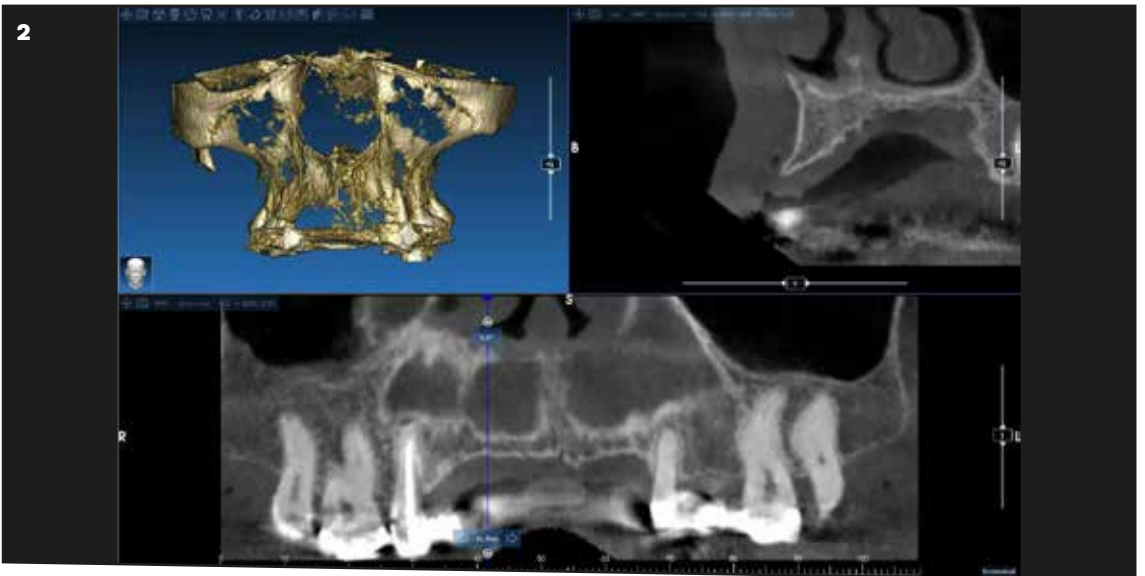


Descubre el punto de  
vista del dr. Di Paola  
sobre Prama



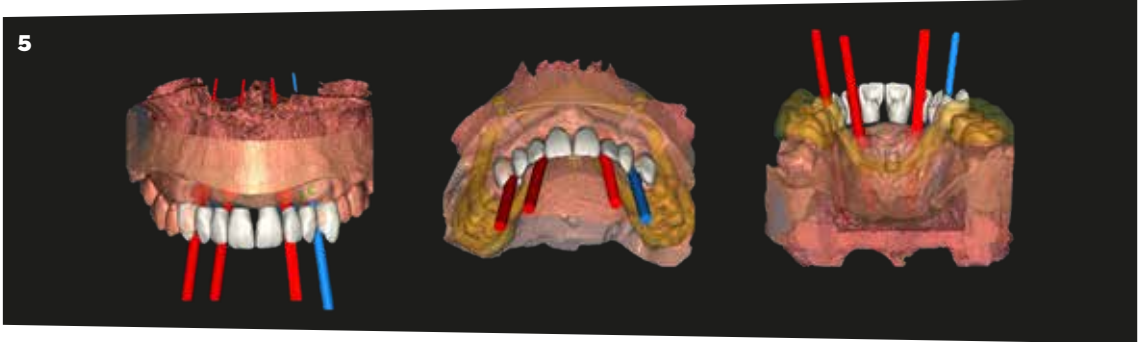
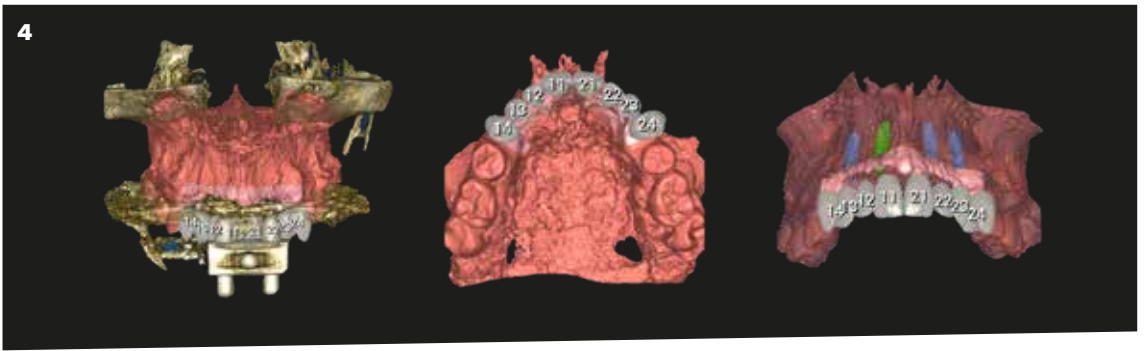


1. Situación intraoral inicial



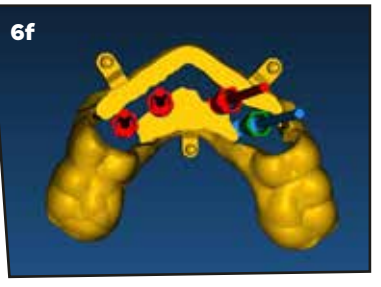
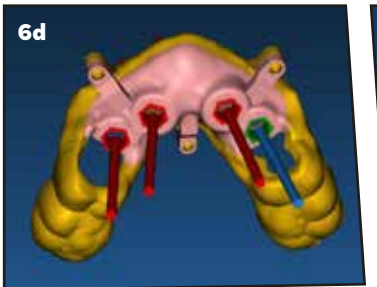
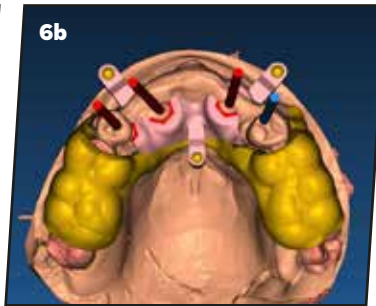
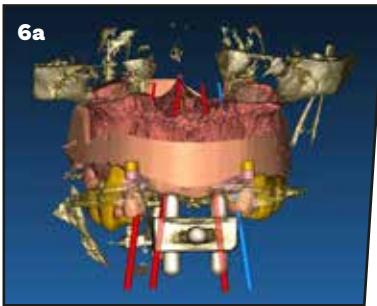
2. Examen CBCT con renderizado 3D

3. Cross section de la zona edéntula



4. Segmentación ósea, con colocación de implantes junto al set-up de los dientes

5. Diseño de la guía quirúrgica con anillo base

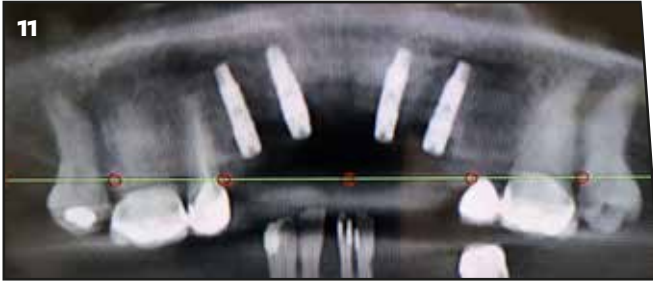


6. Diseño de la guía quirúrgica apilable, plantilla para la colocación de los implantes





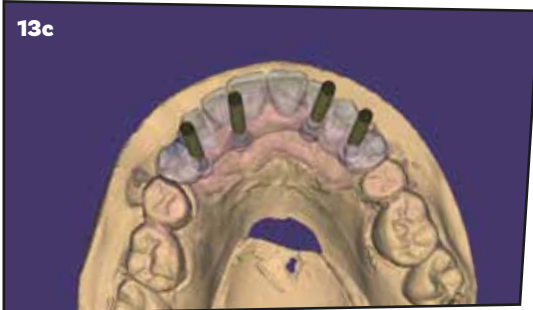
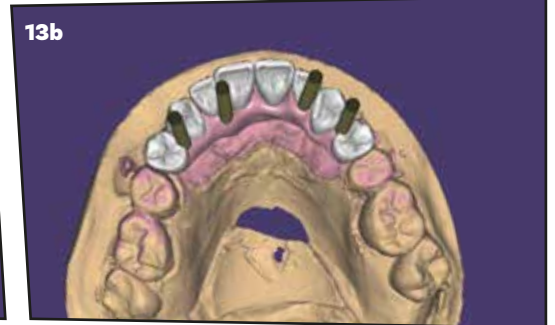
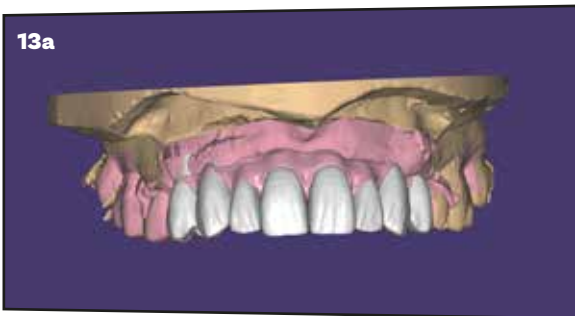
7. Apertura del colgajo a espesor total, exposición de la cresta en forma de cuchillo y colocación del anillo base
8. Resección ósea mediante piezo a nivel del anillo base, que funciona como guía para el corte
9. Colocación de la segunda guía para la colocación de implantes
10. Colocación de los implantes y de los pilares de cicatrización.



11. Radiografía de control a tiempo 0



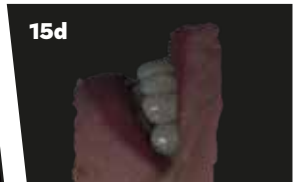
12. Suturas del colgajo a tiempo 0 y radiografía de control a los 3 meses



13. Set up para el diseño definitivo



14. Entrega de la prótesis



15. Comparación entre la situación inicial y la situación final



16. Sonrisa final

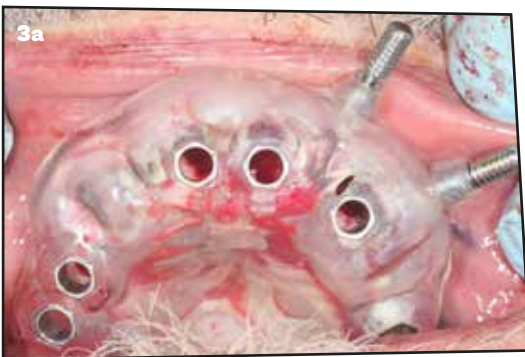
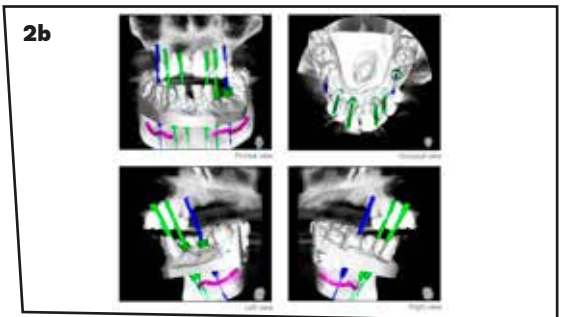
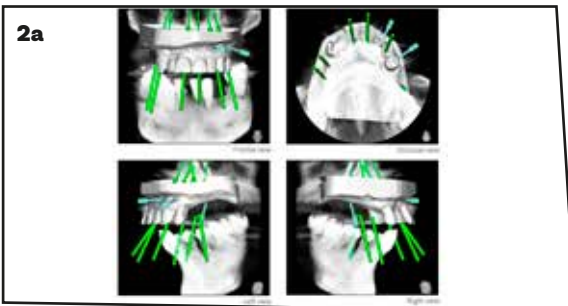






1. Situación inicial

2. Planificación del tratamiento flapless guiado por CBCT, que incluye la enucleación del quiste en UR1. Caso "Dientes en un día", con carga inmediata utilizando prótesis de PMMA



3. Guías quirúrgicas in situ, después de la exodoncia de todos los dientes con problemas periodontales









Únete a nuestra  
**COMMUNITY**  
en WhatsApp

Los implantes, los componentes protésicos y los instrumentos quirúrgicos presentes en esta publicación son Dispositivos Médicos y están fabricados por Sweden & Martina S.p.A. Los artículos presentes cumplen con las normas ISO 9001 e ISO 13485 y están registrados con marca CE de acuerdo con el Reglamento Europeo sobre Dispositivos Médicos n. 2017/745

La empresa Sweden & Martina fabrica dispositivos médicos de acuerdo con las cGMP vigentes en EEUU y en otros países del mundo.

Algunos productos podrían no estar disponibles para todos los mercados.  
Todas las marcas presentes en este catálogo son de propiedad de Sweden & Martina S.p.A., salvo aquellos productos que tengan otra indicación.  
Estos productos deberán usarse en estudios médicos y en laboratorios, su venta no está dirigida para el paciente.  
Está prohibido vender, duplicar o divulgar los productos contenidos en este catálogo sin el consentimiento escrito de Sweden & Martina S.p.A.  
Para mayor información sobre los productos, incluyendo indicaciones, contraindicaciones, advertencias, precauciones y potenciales efectos secundarios, remitir a la página web de Sweden & Martina S.p.A.

Todos los contenidos presentes en este catálogo están actualizados.  
Contactar con la empresa Sweden & Martina S.p.A. para las actualizaciones siguientes.

  
sweden & martina

Sweden & Martina S.p.A.  
Via Veneto, 10  
35020 Due Carrare (PD), Italy  
Tel. +39.049.9124300  
info@sweden-martina.com

Sweden & Martina Mediterranea S.L.  
Avenida de la Industria, 4  
Parque Empresarial Natea Business Park  
Edificio 0, Portal 2, Oficina Bajo C  
28108 Alcobendas, Madrid  
Tél: 963525895 - 900535617  
info.es@sweden-martina.com

Sweden & Martina Lda  
Av. Miguel Bombarda, 35  
1050-161 Lisboa, Portugal  
Tel. +351 210509559  
info.pt@sweden-martina.com

Sweden & Martina Ltd - United Kingdom  
info.uk@sweden-martina.com  
Sweden & Martina Inc. - Distributor for U.S.  
info.us@sweden-martina.com





RB-BI-FOCUSONFRAM2S

rev. 01-25