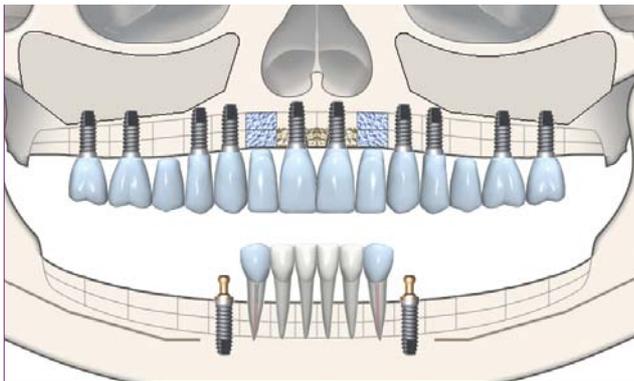


## Edentulismo maxilar. Implantes inmediatos posexodoncia



### Dr. Jaime Baladrón Romero

AUTORES

**Dr. Jaime Baladrón Romero.**  
Cirujano maxilofacial.  
[www.baladron.com](http://www.baladron.com).

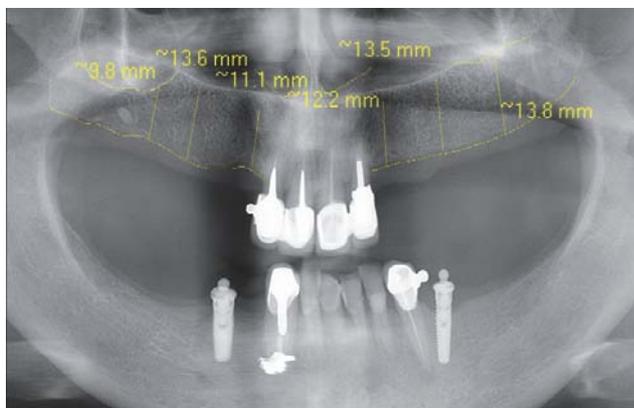
**Dr. Luis M. Junquera Gutiérrez.**  
Cirujano maxilofacial.  
Oviedo



Paciente de 57 años, portadora de prótesis parcial removible desde hace 30. Acude para valorar una rehabilitación fija implantosoportada en el maxilar superior.



En el maxilar superior restan cuatro incisivos, endodonciados y reconstruidos con perno y corona, con afectación periodontal. En la mandíbula lleva dos implantes colocados en otra clínica, con ataches de bola para retener una prótesis parcial posterior.

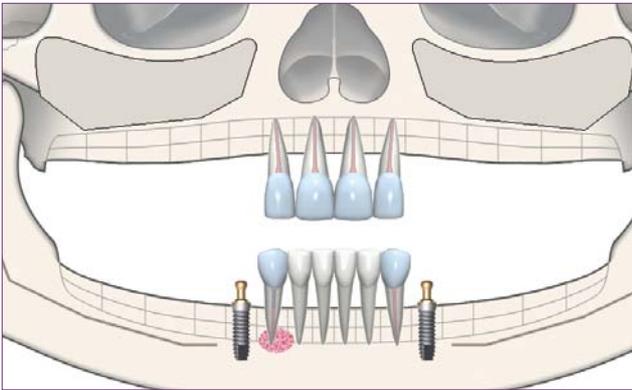


En la ortopantomografía se observa una altura ósea suficiente para la colocación de implantes en el maxilar superior y restos de amalgama utilizada para una obturación "a retro" realizada en otro centro en el canino #43.

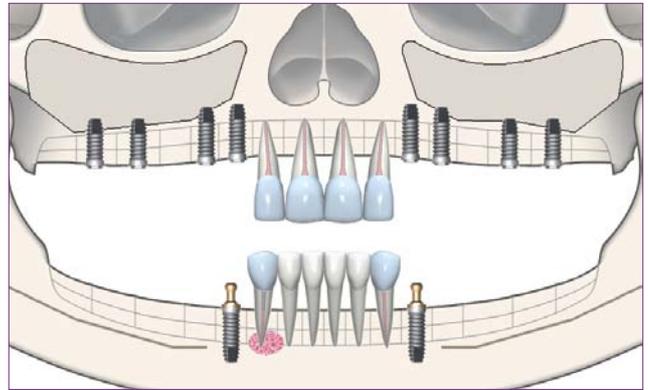


En la telerradiografía lateral de cráneo se observa una adecuada dimensión vertical, con exposición de 3 mm del borde libre del incisivo central maxilar bajo el borde del labio superior en reposo. La relación sagital intermaxilar es adecuada para una rehabilitación fija implantosoportada.

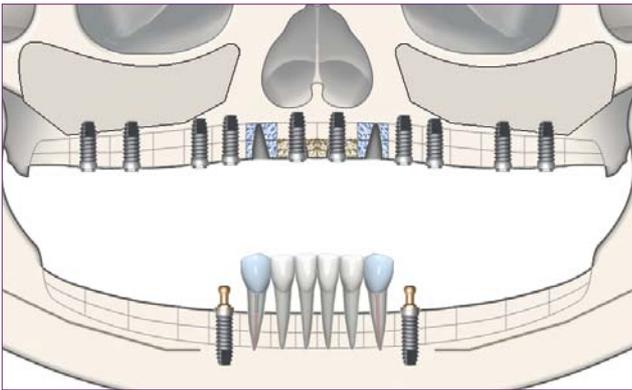
## Plan de tratamiento



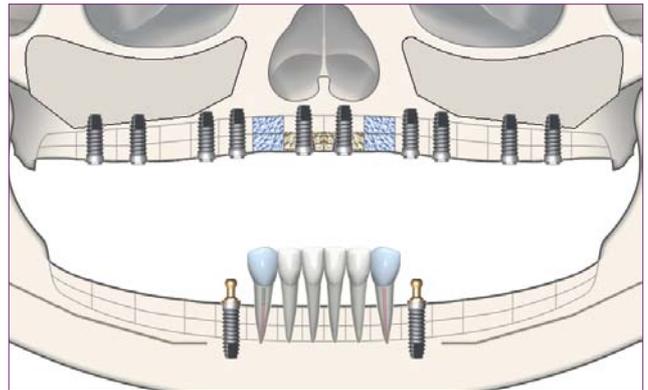
Situación de la paciente antes de comenzar el tratamiento. Se solicitará al prostodoncista la realización de un encerado diagnóstico y de una férula quirúrgica dentosoportada.



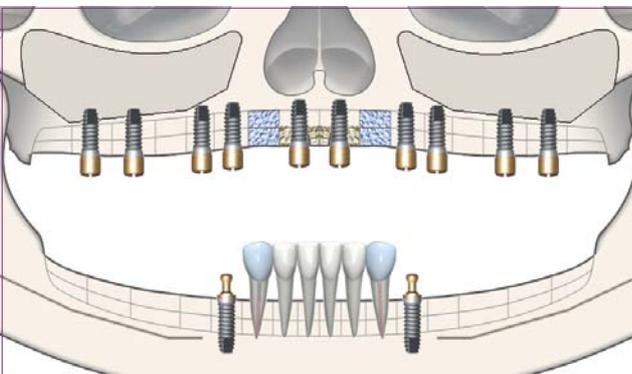
Las posiciones de los incisivos maxilares son correctas, por lo que estos dientes actuarán de referencia para toda la rehabilitación. La férula quirúrgica estará soportada en los mismos y permitirá la colocación tridimensional precisa de los implantes posteriores.



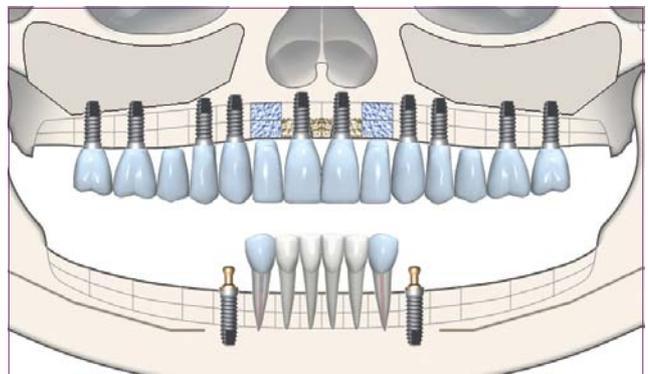
En la misma intervención, y una vez colocados los implantes posteriores, se harán las exodoncias de los cuatro incisivos, injertos óseos en los alveolos y colocación de dos implantes adicionales en las posiciones de los incisivos centrales (inmediatos posexodoncia).



Se esperarán tres meses a la osteointegración de los implantes. La paciente llevará una prótesis completa con un rebase blando durante el tiempo de espera.

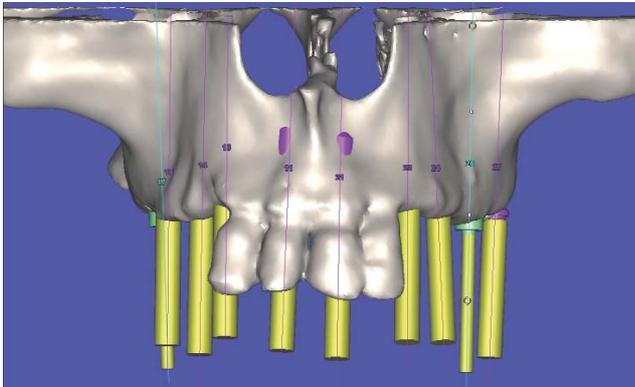


Durante la segunda fase quirúrgica se colocarán los pilares de cicatrización y se realizará la reconstrucción de los tejidos blandos con injertos y colgajos pediculados de tejido conectivo.

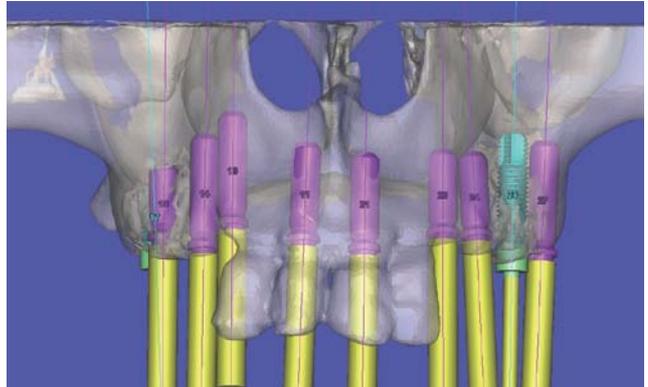


La paciente llevará una prótesis provisional durante seis meses para conformar los tejidos blandos. Finalmente, el prostodoncista realizará una rehabilitación completa fija ceramometálica sobre los diez implantes maxilares.

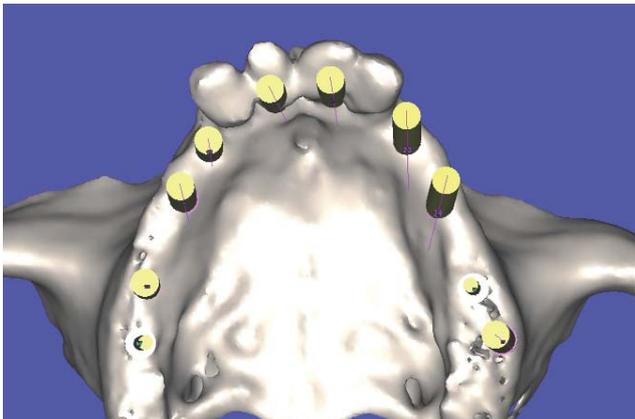
## Planificación de implantes con TC



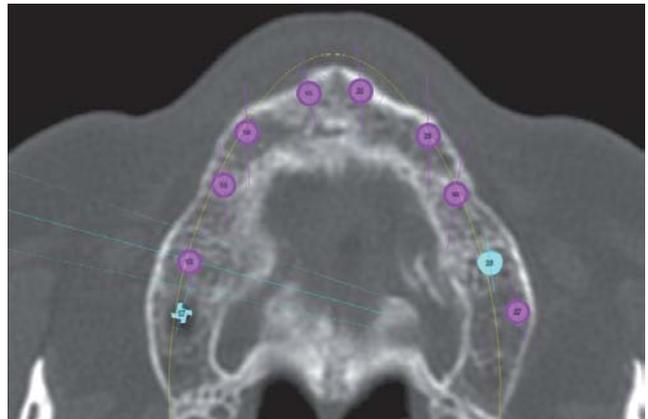
Vista frontal de la planificación del tratamiento quirúrgico con TC y el programa SimPlant.



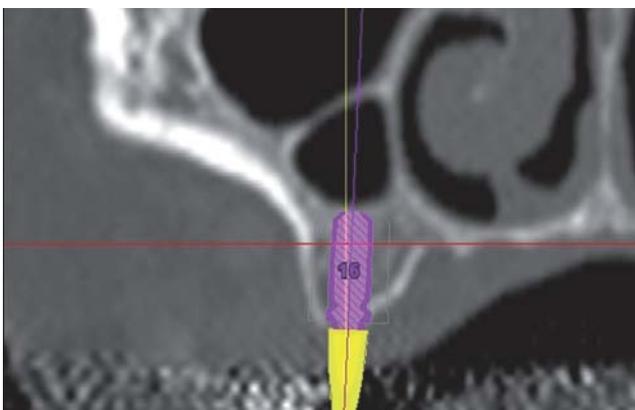
En la cirugía se ha planificado la exodoncia de los cuatro incisivos y la colocación simultánea de 10 fijaciones, dos de ellas en los alveolos de las exodoncias de los incisivos centrales #11 y #21.



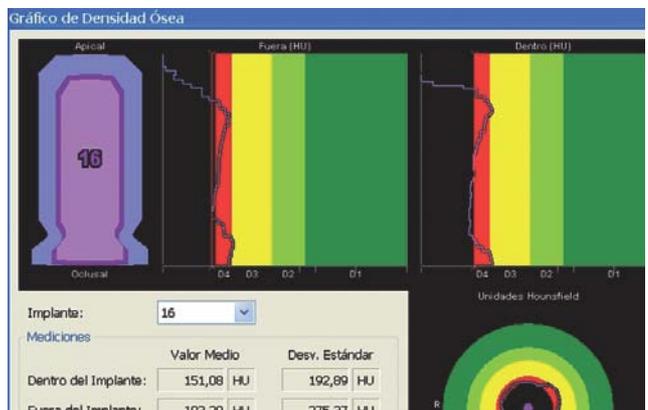
Vista oclusal. Se han planificado pónicos en los espacios #14, #12, #22 y #24.



La paciente no tiene atrofia en anchura vestibulo-palatal. Se planifica la colocación de un injerto óseo autógeno en los alveolos, donde se colocarán los implantes (#11 y #21) y un xenoinjerto para mantener el volumen en los alveolos donde irán los pónicos (#12 y #22).



Tampoco existe atrofia en altura en la región posterior, por lo que los implantes se podrán colocar sin necesidad de injertos en el suelo del seno maxilar.



El único factor de riesgo detectado en el estudio del TC es la densidad ósea, muy pobre (tipo IV). Habrá que tener en cuenta este hecho a la hora de preparar los lechos de los implantes (infrasar) y utilizar implantes de mayor diámetro en la región molar, donde la anchura lo permite.

## Férula quirúrgica



La dimensión vertical está mantenida por los dientes anteriores. La exposición incisal bajo el labio en reposo es correcta. Se mantendrán estas referencias para la rehabilitación.



La línea de la sonrisa es baja. El riesgo estético del caso es bajo.



No existe atrofia del proceso alveolar, por lo que se planifica una rehabilitación puramente dentaria (sin encía artificial).



El prostodoncista realiza un encerado diagnóstico y una férula quirúrgica dentosoportada de acrílico transparente, con espacio para el paso de las fresas.



El soporte de la férula es dentario, lo que la dotará de una gran estabilidad durante la cirugía.

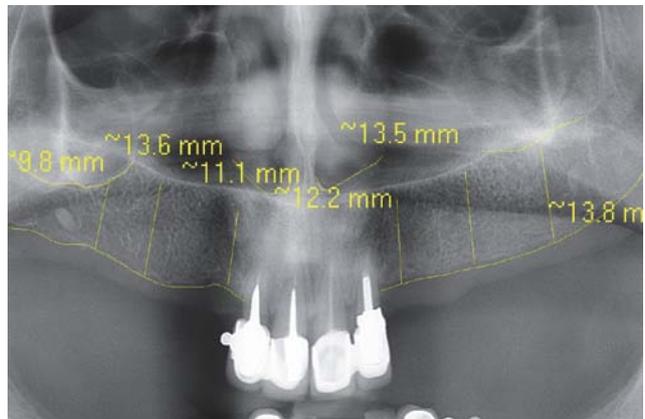


Al comenzar la cirugía, se utilizará la férula para colocar los implantes posteriores de ambos lados. Posteriormente, se realizarán las exodoncias de los cuatro incisivos maxilares y se colocarán las fijaciones en las posiciones centrales (#11 y #21), sin férula y con las referencias de los alveolos.

## Exodoncias e implantes inmediatos



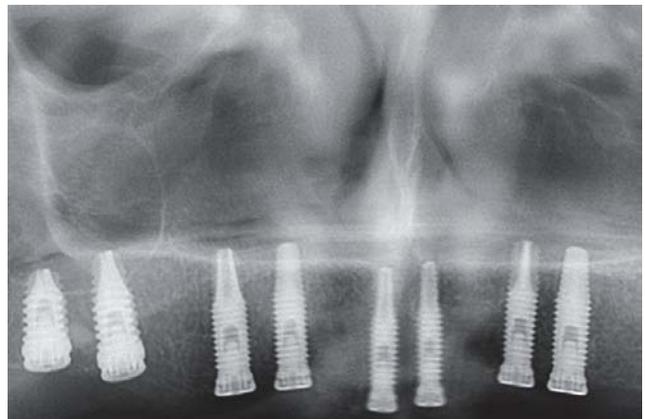
Vista oclusal preoperatoria.



Ortopantomografía preoperatoria.



En la primera intervención se realizan las exodoncias de los cuatro incisivos, se colocan 10 fijaciones en el maxilar superior (implantes BTI de 4 y 4,5 mm de diámetro y 13, 11,5 y 8,5 de longitud) y se realiza un injerto óseo autógeno particulado en #11 y #21 y un xenoinjerto óseo (Bio-Oss) en #12 y #22.

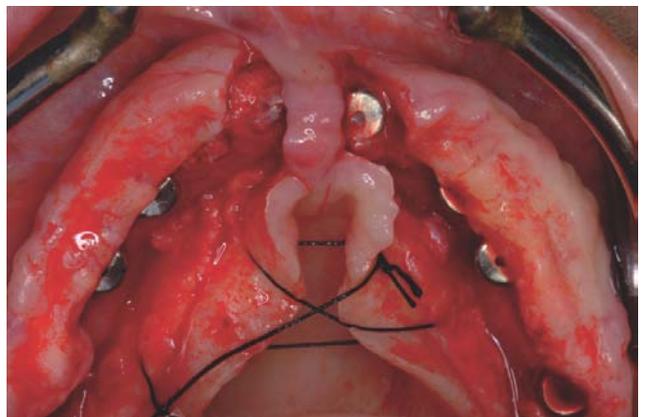


Ortopantomografía de control tras la primera cirugía. Los implantes anteriores son de diámetro estándar (4 mm) y los posteriores de mayor diámetro (4,5 mm), para conseguir estabilidad inmediata en el hueso tipo IV. Se retiran los puntos a los 15 días de la intervención y la paciente es remitida a su prostodoncista para rebase blando de la prótesis removible provisional.

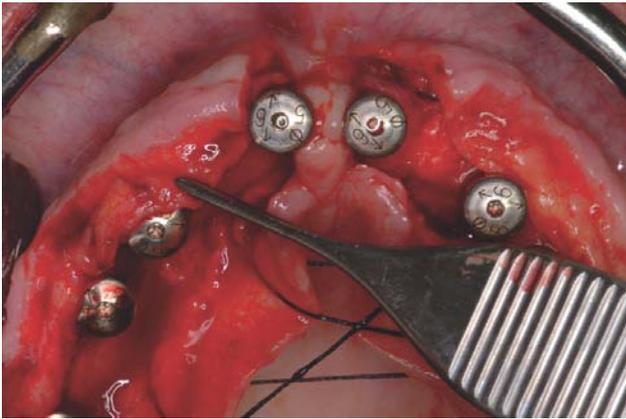
## Segunda fase quirúrgica



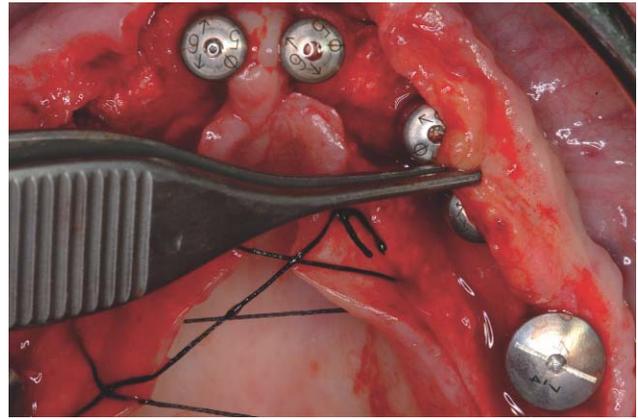
Tres meses después, se realiza la segunda fase quirúrgica para comprobar la osteointegración de los implantes.



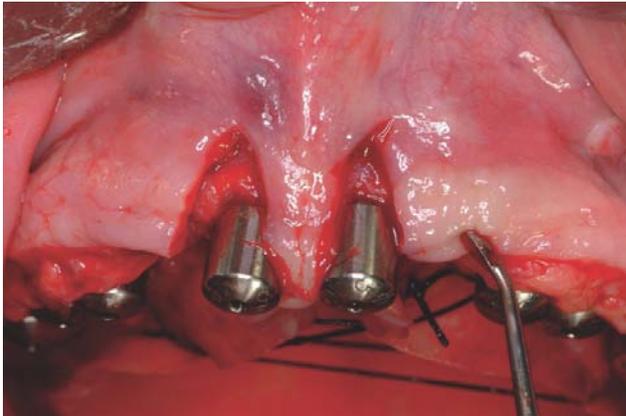
Se realizan dos descargas en la línea media que preservan la región de la papila interincisiva. Se tallan dos colgajos de tejido conectivo del paladar, que se dejan pediculados a los colgajos vestibulares y que se rotarán bajo ellos para engrosar la mucosa queratinizada.



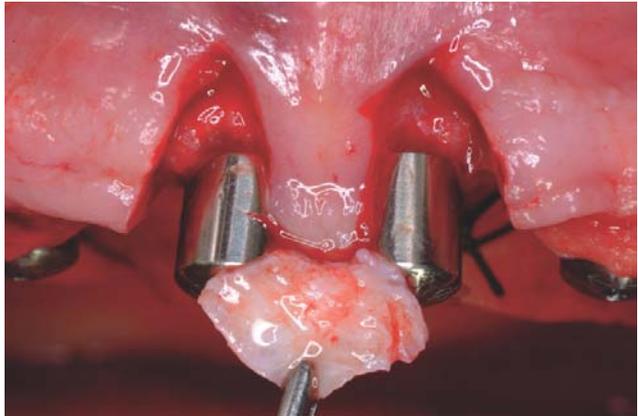
Se retiran los tornillos de cierre de los implantes y se colocan los pilares de cicatrización. Todos los implantes se encuentran inmóviles en la exploración clínica. Se muestra el colgajo conectivo de pedículo vestibular del lado derecho.



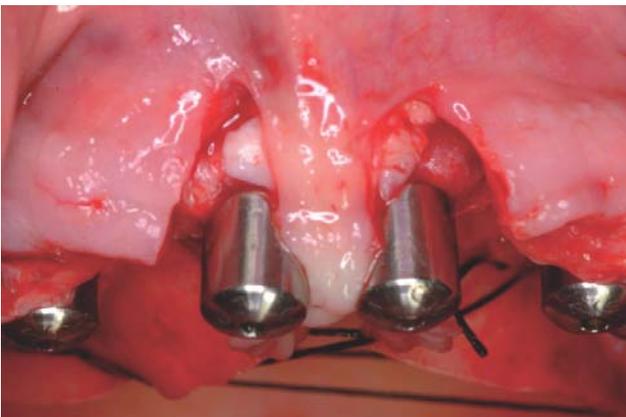
La imagen muestra el colgajo conectivo de pedículo vestibular del lado izquierdo. Dichos colgajos se rotarán bajo el muco-periostio vestibular para engrosar la mucosa queratinizada alrededor de los implantes y dar un mayor volumen a los tejidos blandos.



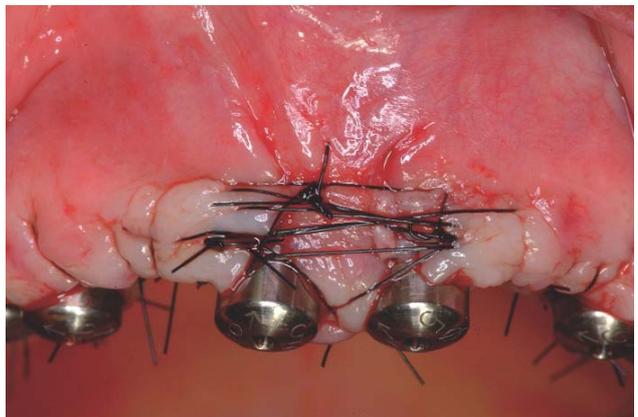
Detalle de las descargas verticales que preservan la región de la papila interincisiva.



Se colocará un injerto de tejido conectivo bajo la "papila" interincisiva, para aumentar el volumen de los tejidos blandos a ese nivel.

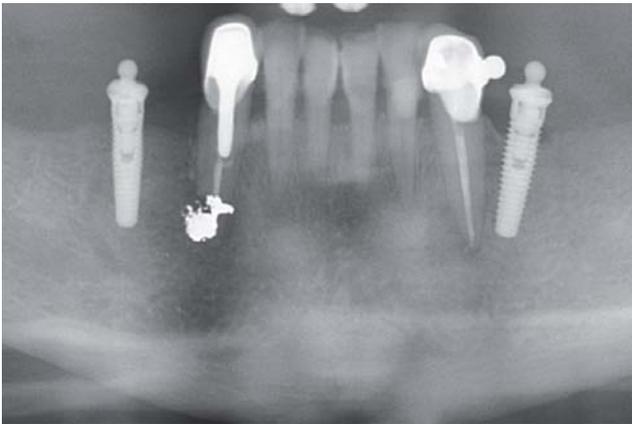


Detalle del injerto conectivo una vez tunelizado en la región de la línea media.



Se realiza la reposición de los colgajos mucoperiosticos y la sutura de los mismos con monofilamento de 5 ceros (Monosof). 15 días después, se retirarán los puntos de sutura.

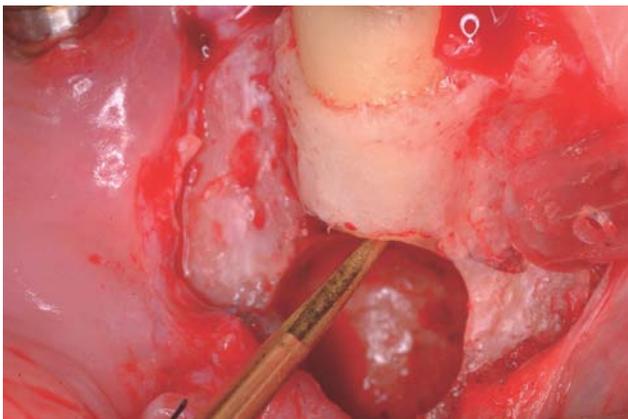
## Microcirugía periapical en #43



Se planifica una exploración quirúrgica del periápice del canino #43 para retirar el exceso de material de obturación retrógrada (amalgama) colocado en otra clínica varios años antes.



Incisión intrasulcular con dos descargas verticales alejadas del defecto óseo. Ostectomía para exposición del periápice, exéresis de los restos de amalgama, legrado periapical y nueva apicectomía.



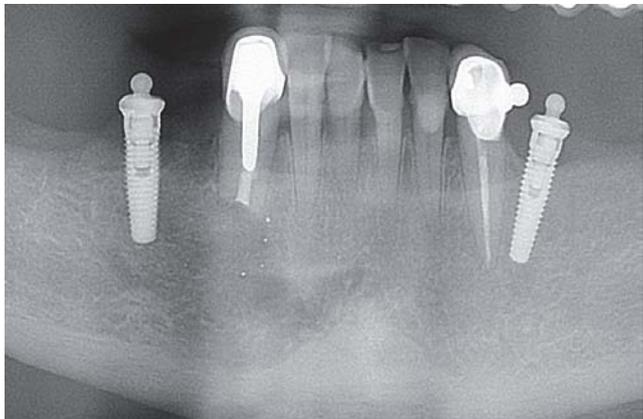
Preparación a retro con punta de ultrasonidos diamantada bajo visión magnificada.



Sellado de la microcavidad de 3 mm de longitud con cemento de MTA.



Reposición del colgajo y sutura con monofilamento de 5 ceros.



Ortopantomografía de control posoperatoria

## Prótesis provisional y definitiva



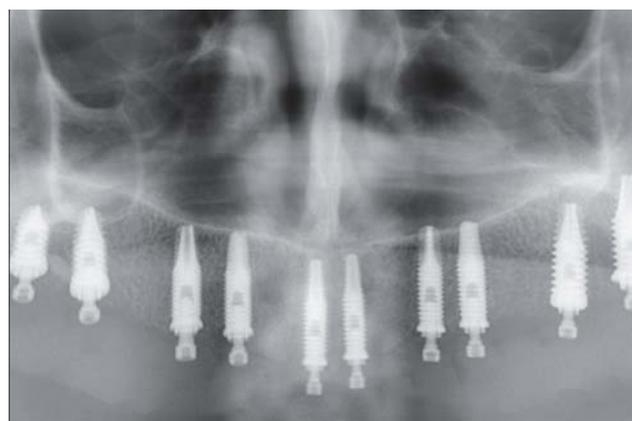
Vista oclusal con los pilares de cicatrización y el aumento de volumen vestibular conseguido con los colgajos e injertos de tejido conectivo.



Ortopantomografía con los pilares de cicatrización, tras la segunda fase quirúrgica.



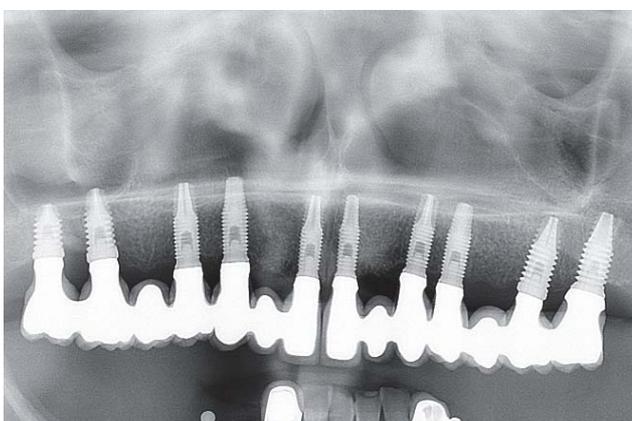
Durante seis meses, el prostodoncista modeló los tejidos blandos con la ayuda de una prótesis provisional de acrílico.



Ortopantomografía de control con la prótesis provisional de acrílico atornillada.



Finalmente, el prostodoncista rehabilitó a la paciente con una prótesis definitiva ceramometálica atornillada.

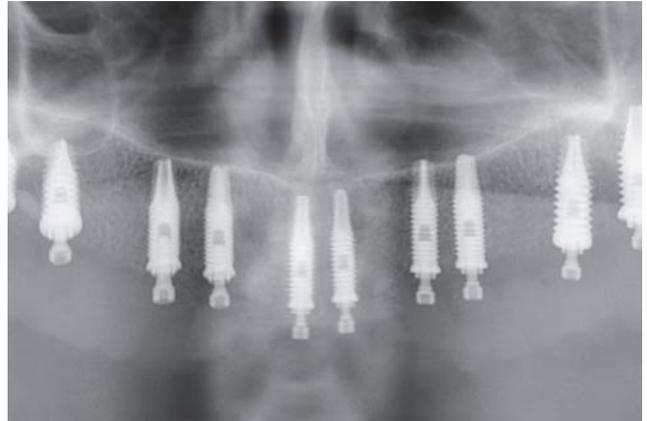


Ortopantomografía de control con la prótesis definitiva ceramometálica atornillada.

## Prótesis provisional de acrílico



Vista frontal de la prótesis provisional de acrílico utilizada por el prostodoncista para modelar los tejidos blandos y el perfil de emergencia de los implantes. Obsérvese el tamaño de papila interincisiva conseguida con los injertos conectivos.



La prótesis provisional está atornillada sobre los implantes.



Vista lateral derecha de la prótesis provisional.



Vista lateral izquierda de la prótesis provisional.



Vista oclusal de la prótesis provisional de acrílico. Todos los implantes están ferulizados en una única estructura.

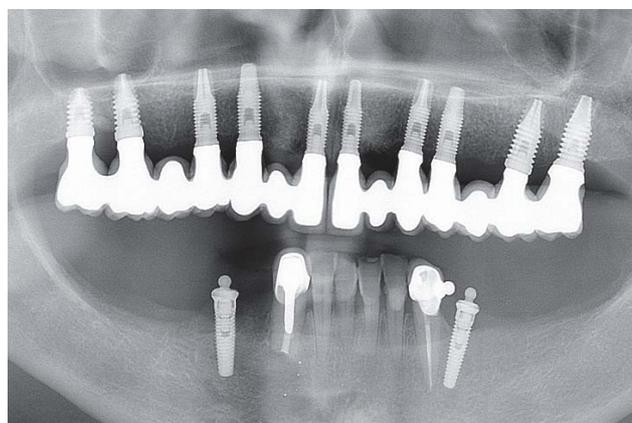


Vista frontal de la sonrisa con la prótesis provisional. La paciente no enseña la encía, a pesar de tener una correcta dimensión vertical.

## Prótesis definitiva ceramometálica



Vista frontal de la prótesis fija ceramometálica definitiva. Obsérvese la papila interincisiva modelada con la prótesis provisional.



Ortopantomografía de control con la prótesis definitiva. El prostodoncista la ha dividido en dos tramos, con cinco implantes cada uno.



Vista lateral derecha. Obsérvese las líneas de contacto largas para evitar "triángulos negros" antiestéticos.



Vista lateral izquierda. Los incisivos laterales y segundos premolares son pónicos en ambos lados.



Vista oclusal. La rehabilitación definitiva está separada en dos tramos en la línea media. Las prótesis están atornilladas a las fijaciones.



Vista frontal de la sonrisa con la prótesis definitiva

## Antes

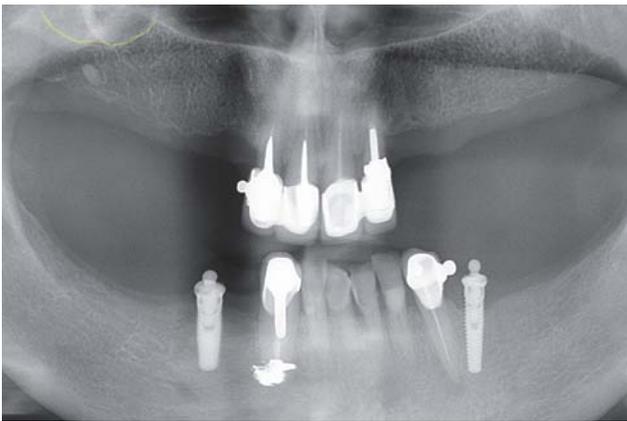


Imagen frontal preoperatoria.

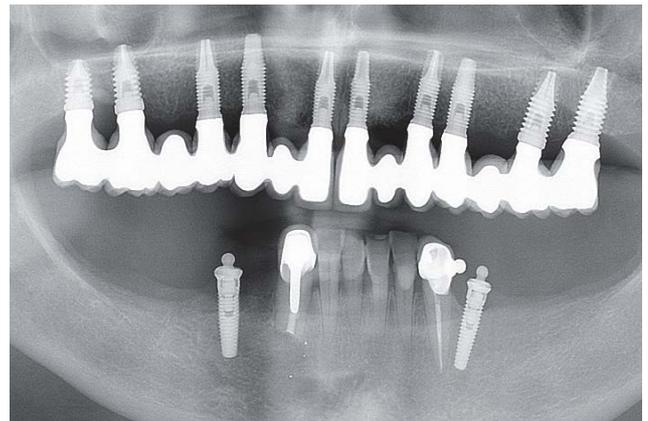
## Después



Imagen frontal posoperatoria con la prótesis fija maxilar ceramometálica.



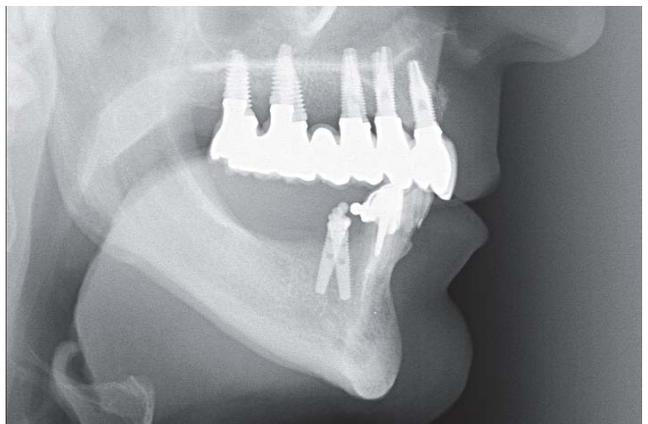
Ortopantomografía preoperatoria.



Ortopantomografía posoperatoria de la rehabilitación del maxilar superior sobre 10 implantes.



Telerradiografía lateral de cráneo preoperatoria.



Telerradiografía lateral de cráneo posoperatoria.

## Antes



Imagen frontal de la sonrisa con la prótesis fija dentosoportada, antes del tratamiento multidisciplinar.



Imagen lateral derecha de la sonrisa con la prótesis fija dentosoportada.



Imagen lateral izquierda de la sonrisa con la prótesis fija dentosoportada.

## Después



Imagen frontal de la sonrisa con la prótesis fija implantoportada.



Imagen lateral derecha de la sonrisa con la prótesis fija implantoportada.



Imagen lateral izquierda de la sonrisa con la prótesis fija implantoportada.