



Dr. Luis Cuadrado Vicente

Médico Estomatólogo. Especialista en Cirugía Plástica

Dra. Cristina Canals Salinas

Médico Estomatólogo

Dr. Alfonso García

Odontólogo. Master Implantología Esorib

Dra. Almudena Martínez Bravo

Odontólogo. Especialista Implantoprótesis UCM

Dra. Valería García

Odontólogo. Esp. Cir. NYU

D. Iñaki Lauret

Responsable Multimedia i²

Dra. María Garrido Salinas

Odontólogo

Centro i² Implantología Madrid

Cristina Cuadrado Canals

Alumna Odontología U. Europea de Madrid

Atrofia maxilar, reconstrucción con cresta iliaca, Cirugía Guiada y Función inmediata

El tratamiento del maxilar superior con atrofia intensa se encuentra cada vez mas protocolizado. Además de las publicaciones que encontramos sobre el tema es indudable que la práctica habitual de cada profesional puede, dentro de los parámetros científicos, influir en la manera de abordar cada caso.

En la actualidad podríamos resumir en dos las técnicas cuya finalidad es rehabilitar con una prótesis fija a estos pacientes:

- 1.- Reconstrucción con injertos óseos.
- 2.- Implante Cigomático.

En muchas situaciones encontraremos pacientes que precisen o puedan ser objeto de tratamiento con una de las técnicas o con una combinación de ambas o asociando otro tipo de técnicas rectoras.

De cualquier manera a efectos didácticos y de protocolización debemos intentar ser muy concretos. Por ello debemos saber en que casos son más útiles cada una de estas técnicas, las ventajas e inconvenientes de cada una, quedando, como digo, siempre el criterio de uso combinado de una o más técnicas en cada caso que tratamos.

Reconstrucción con injertos óseos

La técnica más usada es la reconstrucción con injerto de cresta iliaca en sus diferentes variantes, siendo la más clásica la combinación de injertos en onlay con elevación sinusal bilateral. Esta técnica es segura y predecible cuando se siguen las precauciones, además de las genéri-

cas para todo injerto óseo, que se han mostrado útiles:

1.- Obtención muy cuidadosa de los bloques de cresta. Estamos transplantando un proceso biológico, no simplemente un trozo de hueso. Si la obtención no es correcta, la posible reabsorción va a ser segura.

2.- Injertar siempre, al menos, un 33 % más de la cantidad necesaria.

3.- Usar biomaterial de cobertura de los injertos (Bio-oss y membrana de colágeno Bioguide). Quizá sea la modificación más importante.

4.- Tiempo de reentrada entre 4 y 6 meses. Debemos cargar los injertos en cuanto están preparados para ello.

Indicaciones Injerto

Atrofia en anchura, con suficiente hueso para colocar onlays vestibulares.

Demandas rectoras protéticas del paciente. Este sin duda es el dato fundamental del tratamiento y lo que lo diferencia del implante cigomático.

Inconvenientes

- Tiempo de tratamiento (un año).
- Posible reabsorción del injerto.
- Varios tiempos quirúrgicos y protéticos.
- Mayor coste del tratamiento si se compara al tratamiento con Zygoma.
- Uso de prótesis removibles.

Ventajas

Posibilidad de obtener una adecuada reconstrucción maxilar lo que, en ocasiones permite colocar prótesis fi-

jas sin resina rosa que compense la pérdida ósea e incluso cerámica con muy escasa pérdida de hueso.

Tratamiento con Zygoma

La técnica mas usada es la combinación de dos zygomas posteriores y 2-4 implantes clásicos en premaxilar. Estos casos por tanto no deberían ser catalogados de atrofia extrema. El tratamiento de la atrofia extrema con zygoma se realiza colocando cuatro implantes cigomáticos, dos en cada hemimaxilar.

Ventajas

La gran ventaja es la posibilidad de realizar función inmediata. Colocamos la prótesis provisional fija en el momento de la colocación de los implantes.

- Menor duración del tratamiento.
- Menor coste.
- Menor morbilidad.

Inconvenientes:

La prótesis siempre va a ser híbrida fija, con resina rosa o porcelana rosa que compense la falta de hueso. Para mí, esa es su gran limitación, aunque si el paciente lo comprende y lo acepta, debería ser la técnica de elección. Las complicaciones, aunque infrecuentes, son de mayor entidad. Difícil rescate.

¿Cuál elegir?

- 1.- Atrofia en anchura, con suficiente altura ósea : Reconstrucción con cresta iliaca.
- 2.- Atrofia en altura y anchura: Zygoma cuádruple.

¿Qué puedo hacer en el caso de la reconstrucción con cresta para hacer más predecible y cómodo el tratamiento al paciente?

- 1.- Planificar la reconstrucción con injertos partiendo de la estética y función que quiero conseguir. Uso de programas como Nobelguide en esta fase. Introducir la prótesis final sobre el maxilar atrófico nos indicará donde tenemos que injertar.
- 2.- Disminuir la morbilidad siendo muy atraumáticos. En nuestro caso las molestias y limitaciones funcionales de la primera intervención son mínimas.
- 3.- Elegir el momento adecuado de colocar los implantes , a los 4 ó 6 meses.
- 4.- Planificar la colocación de los implantes de nuevo con Nobelguide. Nos permite colocar los implantes en la posición protética real.

5.- Usar Cirugía Guiada en la colocación de los implantes. Colocar el mayor número posible de implantes.

6.- Realzar la cirugía de colocación de los implantes buscando usar función inmediata, esto es, colocar una prótesis fija al finalizar la colocación de los implantes. De esta manera el paciente a los 4 ó 6 meses del injerto puede ya llevar una prótesis fija sobre implantes.

7.- Usar Ostell para objetivar la estabilidad de los implantes. Usar un máximo de cuatro para soportar la prótesis fija.

Caso clínico

Presentamos las imágenes de un caso de atrofia en anchura en el que se han usado todas esta técnicas, finalizando con función inmediata a los 6 meses del injerto de cresta iliaca.

Paciente de 53 años , portadora en los últimos 30 años de prótesis completa superior. Sin antecedentes médicos de interés. No fumadora.

Fig. 1.- Reconstrucción tridimensional del TAC preoperatorio, donde se observa el maxilar superior atrófico.

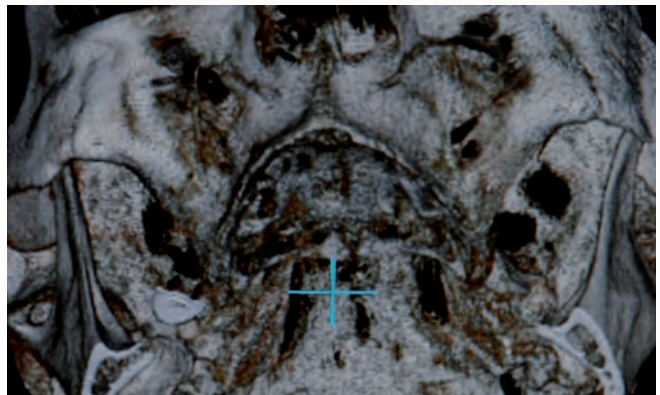


Fig. 2.- Cortes del TAC preoperatorio donde se objetiva la intensa atrofia en anchura.

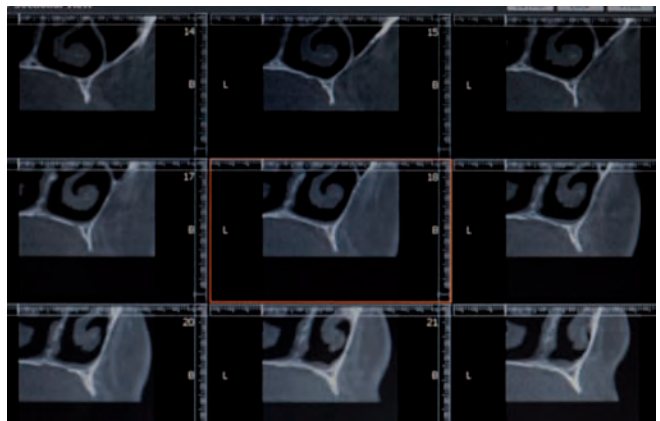


Fig. 3.- Imagen intraoral preoperatoria.



Fig. 4.- Imagen intraoral intraoperatoria

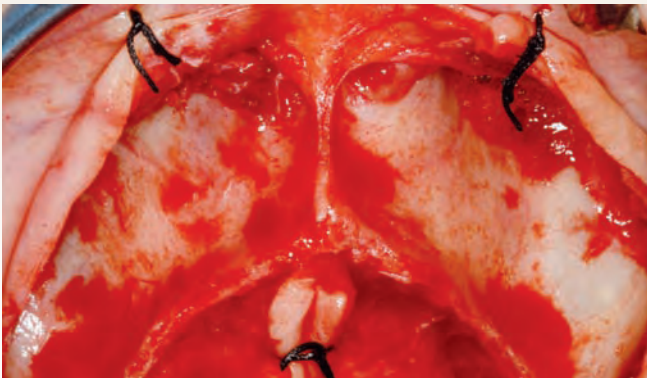


Fig. 5.- Perforaciones corticales y apertura de ambas elevaciones sinusales.

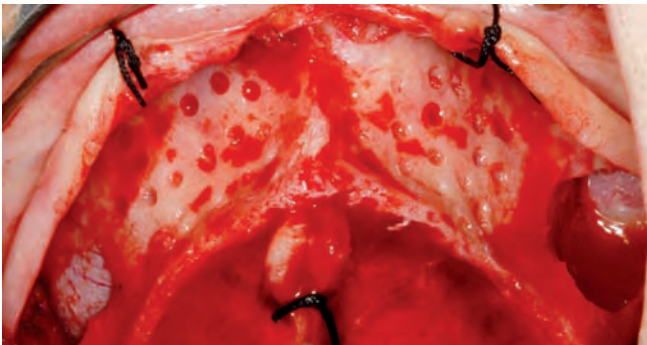


Fig. 6.- Bloques de cresta iliaca colocados

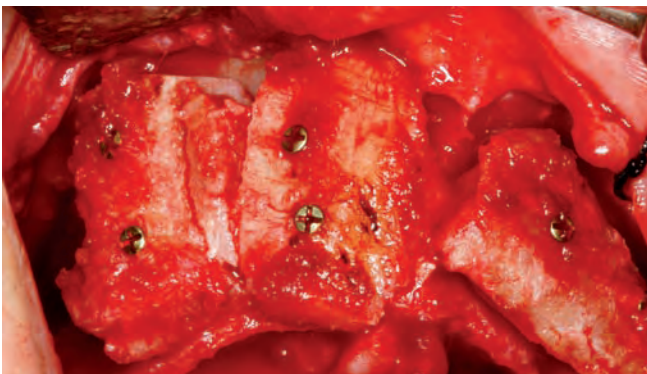


Fig. 7.- Biooss colocado cubriendo los bloques.

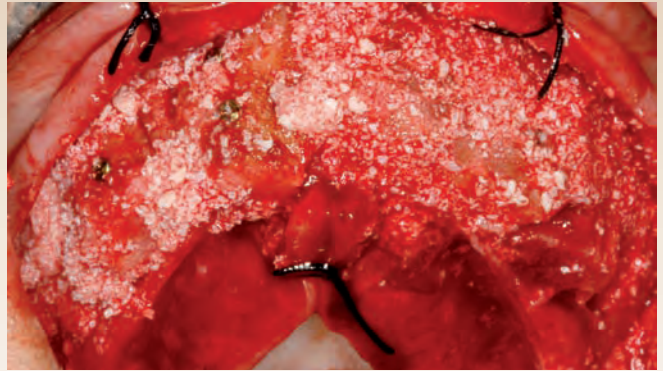


Fig. 8.- Membrana de colágeno Bioguide cubriendo los injertos y el Biooss.

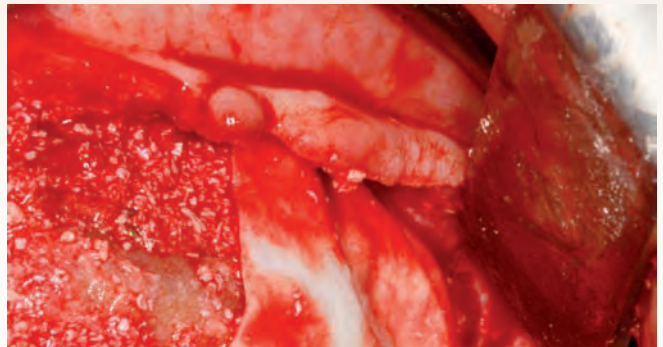


Fig. 9.- Sutura intraoperatoria con una adecuada adaptación de los colgajos y sin tensión.

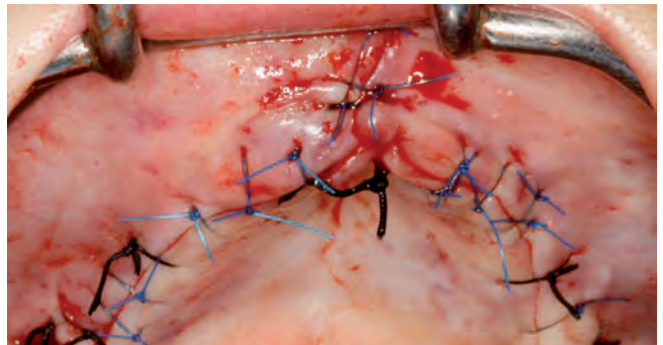


Fig. 10.- A los 10 días de la intervención imagen de la cicatrización de la herida de la cadera. Sutura intradérmica.



Fig. 11.- Cicatrización a los 15 días.



Fig. 12.- Ortopantomografía de control mostrando la reconstrucción.

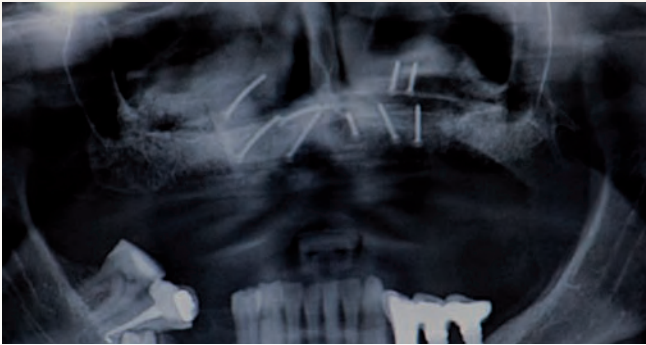


Fig. 13.- Corte del CBCT con el maxilar ya reconstruido. Obsérvese el aumento en anchura.

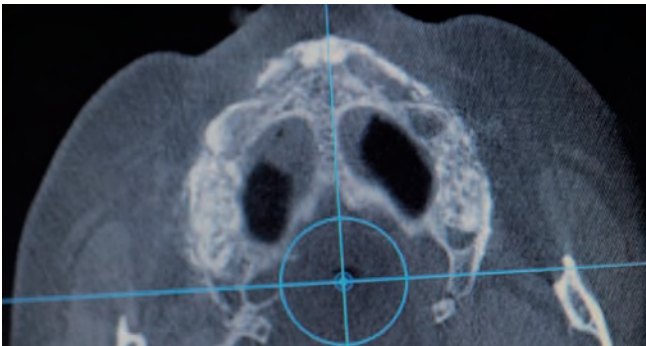


Fig. 14.- Cortes del CBCT donde se muestra la anchura conseguida.

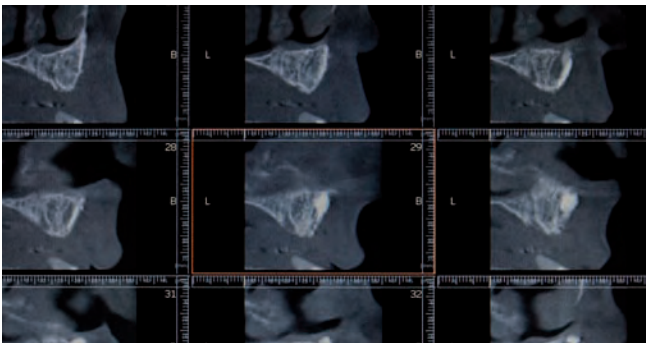


Fig. 15.- Cortes del CBCT donde se muestra la reconstrucción a nivel de seno maxilar.

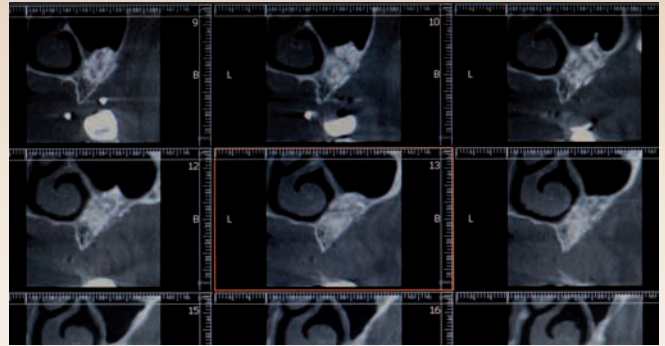


Fig. 16.- Planificación de la colocación de implantes con Nobelguide. Obsérvese la gran reconstrucción conseguida.

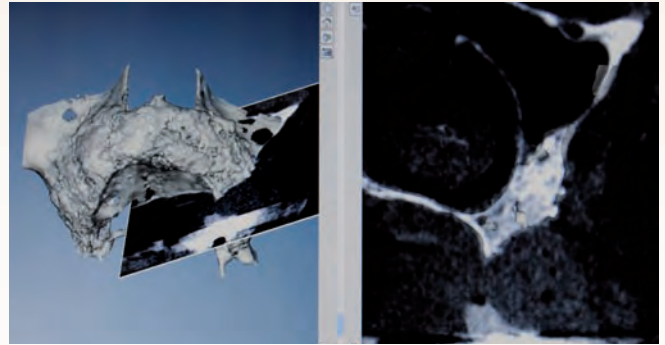


Fig. 17.- Planificación con Nobelguide. Se observa la guía protética, duplicado de la prótesis a conseguir.

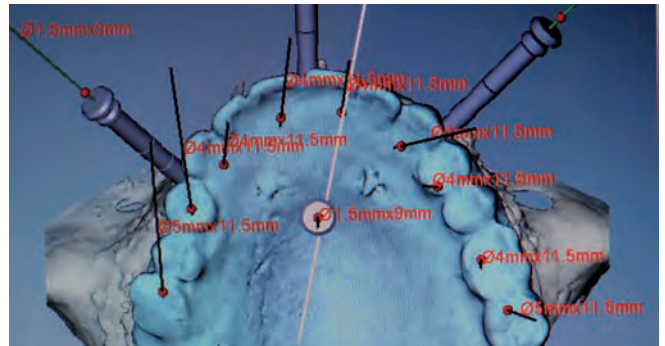
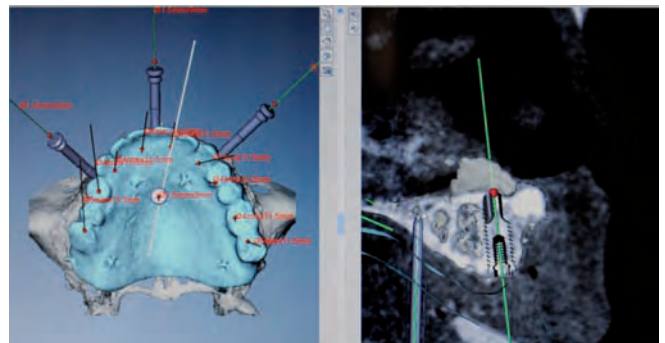


Fig. 18.- En este caso vamos a colocar 4 pines de anclaje, tres vestibulares y uno palatino para mejor estabilidad.



Fichas técnicas

Fig. 19.- Detalle de la planificación a nivel premaxilar.

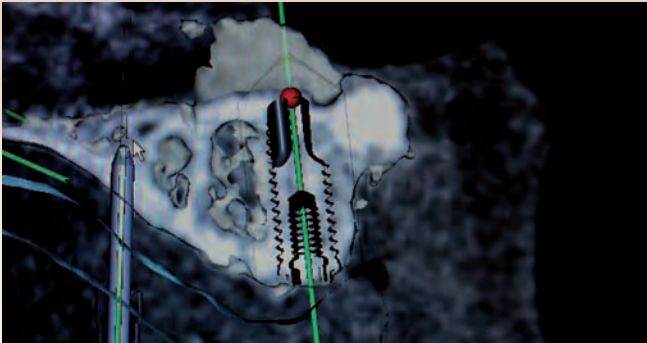


Fig. 20.- Planificación finalizada en Nobelguide.

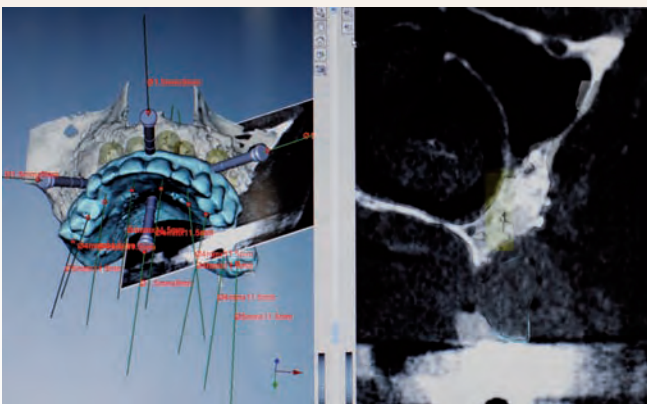


Fig. 21.- Cirugía de colocación de implantes. Guía quirúrgica.

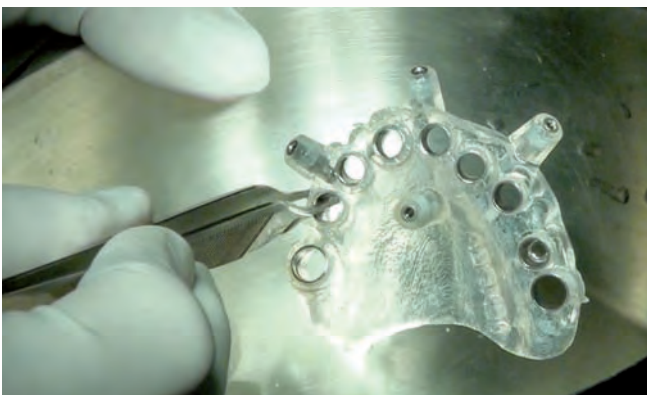


Fig. 22.- Guía colocada en boca.



Fig. 23.- Realización de las primeras preparaciones.

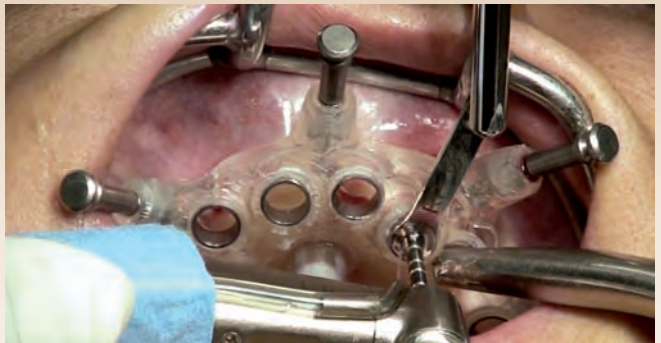


Fig. 24.- MK IV.



Fig. 25.- Roscado final manual. Se ha infrapreparado el lecho en anchura para aumentar la estabilidad primaria. A pesar de ello, antes de cargarlo, realizaremos análisis de frecuencia de resonancia mediante Ostell para conocer que implantes podemos usar en la carga de la prótesis fija provisional.

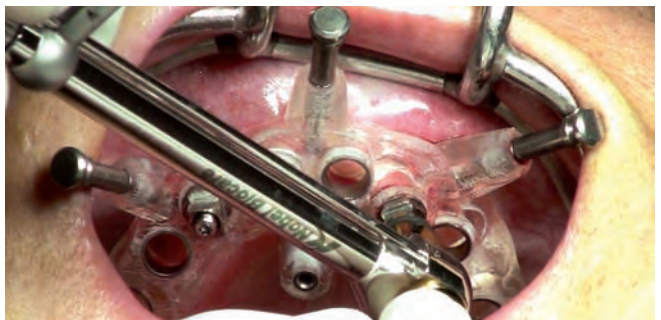


Fig 26.- Es recomendable usar medios mecánicos para conectar/ desconectar los transportadores de implante y los cilindros provisionales.



Fichas técnicas

Fig. 27.- Cilindros provisionales conectados.

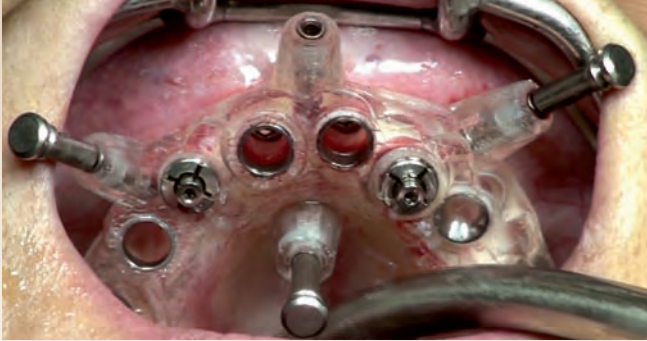


Fig. 28.- Realización del resto de la preparaciones.

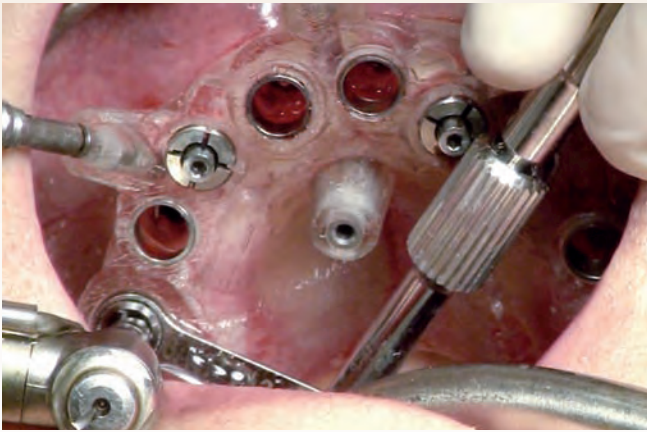


Fig. 29.- Vista intraoral de parte de las preparaciones de los implantes, al retirar la guía quirúrgica.

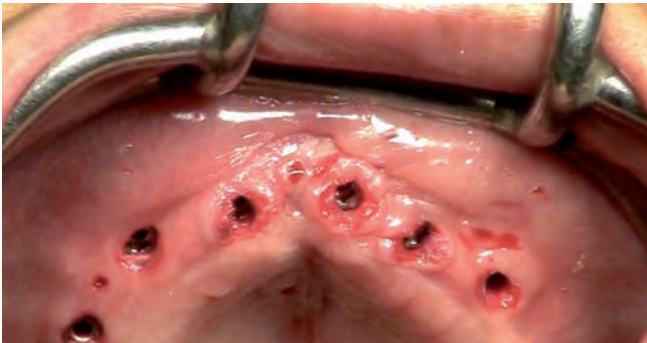


Fig. 30.- Prótesis fija provisional atornillada solo sobre cuatro implantes. Los cuatro que mejores índices ISQ mostraban. Para la provisional es suficiente cargar solo 4.



Fig. 31.- Vista lateral intraoral de la prótesis fija provisional.



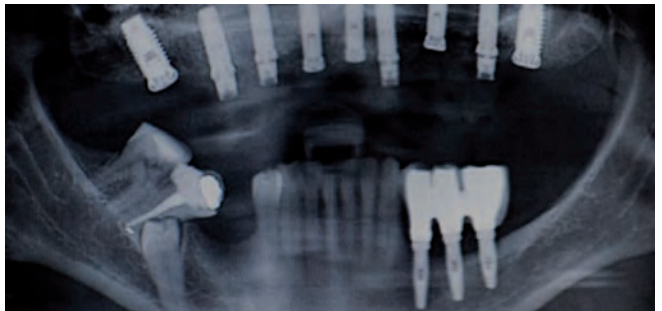
Fig. 32.- Vista intraoral oclusal de la prótesis fija provisional.



Fig. 33.- Vista anterior de la prótesis fija provisional.



Fig. 34.- Radiografía con los implantes cargados y la prótesis fija de resina provisional atornillada.



PATROCINADO POR:

Centro i² Implantología
C/ Diego de León, 11. Madrid
www.i2-implantologia.com