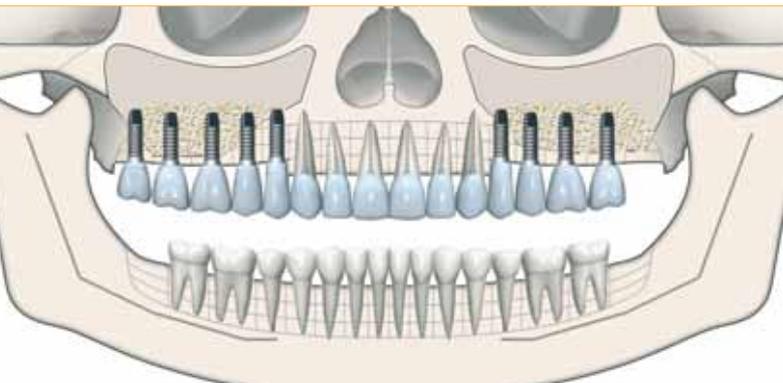


## Reconstrucción de la dimensión vertical y elevación de seno con injerto de cresta iliaca



### Dr. Jaime Baladrón Romero

#### AUTORES

**Dr. Jaime Baladrón Romero.**  
Cirujano maxilofacial (Oviedo).

**Dr. Luis Rodríguez Ruiz.**  
Prostodoncista (Oviedo).

**Dr. Oliver Rodríguez Recio.**  
Cirujano maxilofacial (Langreo).

**Juan y Fernando Peña Díaz.**  
Técnicos de laboratorio (Oviedo).



Paciente de 63 años, con edentulismo maxilar parcial posterior bilateral y atrofia ósea vertical. Conserva todos sus dientes en la mandíbula. Desea recuperar la función masticatoria perdida. Nos lo remiten a nuestra consulta para reconstrucción ósea y colocación de implantes osteointegrados.



En la vista frontal se observa una gran pérdida de la dimensión vertical. Los dientes maxilares anterosuperiores han perdido casi la mitad de su longitud. Los molares mandibulares se han extrusionado por falta de antagonistas en el maxilar superior.



En la vista lateral derecha, se observa la pérdida de la dimensión vertical y la curva de Spee, muy marcada.



En la vista oclusal, se objetiva una forma de arcada muy cuadrada. El reborde maxilar edéntulo tiene conservada la anchura vestibulo-palatal. No es necesaria una reconstrucción horizontal, tan sólo vertical.

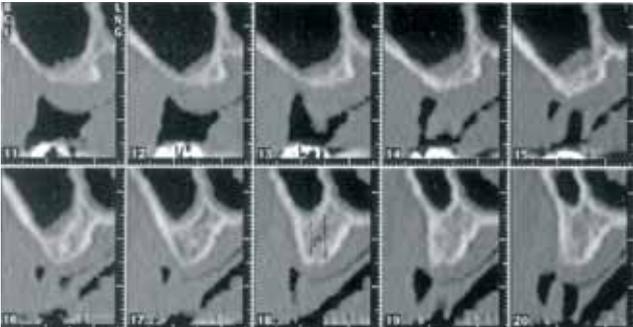




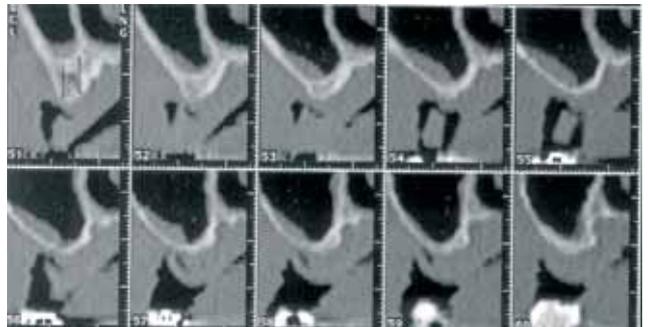
Férula diagnóstica, que aumenta la dimensión vertical hasta recuperar la longitud normal de los dientes anterosuperiores.



En la vista lateral derecha se observa cómo la apertura de la dimensión vertical permite recuperar el espacio protésico perdido en los sectores posteriores.



Región posterior derecha. La TAC permite confirmar la existencia de hueso suficiente para la colocación del implante más mesial (primer premolar, #14i) sin necesidad de injertos. El segundo implante, #15i, se puede colocar simultáneamente con el injerto. El resto del maxilar (región molar) presenta una atrofia ósea vertical muy marcada (2 mm de hueso residual).



Región posterior izquierda. En la región molar del maxilar, la atrofia ósea impide la colocación de implantes simultáneamente con la reconstrucción ósea. Se planifica la regeneración mediante un injerto esponjoso de cresta iliaca para, cuatro meses después, colocar implantes en la zona injertada.



Bajo anestesia general, se realiza la antrostomía y elevación de la mucosa del seno maxilar derecho, sin evidencia de perforaciones en la misma.



Se coloca el injerto óseo esponjoso de cresta iliaca en el suelo del seno maxilar y se instalan dos fijaciones Biomet-3i de 3,75 x 15 mm y 3,75 x 13 mm en las posiciones #14i y #15i.

# Sesiones de cirugía



Se realiza la antrostomía y la elevación de la mucosa del seno maxilar izquierdo.



Se coloca el injerto óseo esponjoso de cresta iliaca en el suelo del seno maxilar izquierdo y se instalan dos fijaciones Bio-met-3i de 3,75 x 15 mm y 3,75 x 13 mm en las posiciones #24i y #25i.



Radiografía de control tras la reconstrucción ósea y la colocación de los cuatro implantes en las posiciones de premolares #14i, #15i, #24i y #25i. En este momento, prácticamente no se ve el injerto óseo esponjoso de cresta iliaca, por su baja mineralización.



Cicatrización del tejido blando tras la primera intervención.

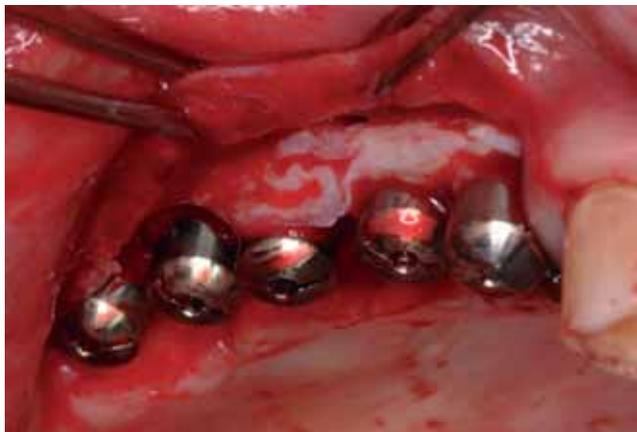


Cuatro meses después, se colocan tres implantes adicionales en el hemimaxilar derecho, bajo anestesia local. Se utiliza una fresa perfiladora para asegurar una buena conexión entre los implantes y los pilares de cicatrización.



Se atornilla un indicador de dirección al implante #25i, colocado en la primera intervención, para poder paralelizar las nuevas fijaciones con las instaladas previamente.

# Sesiones de cirugía



Se atornillan los pilares de cicatrización y se confirma la oseointegración de los implantes colocados en las regiones premolares. Se colocan injertos de tejido conectivo obtenidos del paladar, para engrosar la encía queratinizada vestibular en la región de los implantes de los lados derecho e izquierdo.



Aspecto de la cicatrización del tejido blando en el momento de retirar los puntos de sutura de monofilamento de 5 ceros.



Vista lateral derecha. Los implantes se han paralelizado con la raíz del canino, muy inclinada hacia distal (comparad con la imagen número 6, en la que se muestra la férula quirúrgica).



Tras cinco meses de espera, se realiza la comprobación de la osteointegración de los implantes colocados en las regiones molares.



Estudio inicial del aumento de dimensión vertical. Resultó excesivo y se corrigió, disminuyéndola hasta conseguir un buen resultado estético.



Se realizan endodoncias en los seis dientes maxilares anterosuperiores, para permitir su tallado y rehabilitación con pernos colados y coronas ceramometálicas.



# Sesiones de cirugía



Vista oclusal de los pernos cementados utilizados para alargar el tamaño de los muñones.



Prueba de metal en los modelos montados en articulador semiajustable. La cera posterior indica la dimensión vertical aproximada a la que se planifica rehabilitar el caso.



Prueba de metal. Se decidió ferulizar todas las coronas anteriores para mejorar el reparto de cargas en las guías anterior y canina y proteger los implantes posteriores en los movimientos de lateralidad.



Ferulización de los *transfer* de impresión de los implantes con alambre de acero para la toma de impresión.



Ferulización de los *transfer* de impresión con Duralay para la toma de impresión de la cabeza de las fijaciones.



Impresión de silicona de los implantes.



## Sesiones de cirugía



Vista frontal. Se ha rehabilitado todo el maxilar superior, con lo que se ha recuperado la dimensión vertical perdida.



Gracias al alargamiento protésico de las coronas de los dientes anterosuperiores, el paciente enseña de nuevo los dientes al sonreír.



Vista lateral derecha. Se ha rehabilitado el caso con mordida cruzada posterior debido a la discrepancia transversal máxilo-mandibular, asociada a la atrofia maxilar.



Vista lateral izquierda. El paciente mantiene una curva de Spee marcada, que se decidió conservar, para no tener que tallar los molares mandibulares.



Vista lateral derecha de la prótesis posterior sobre los implantes.



Vista lateral izquierda de la prótesis posterior sobre los implantes.



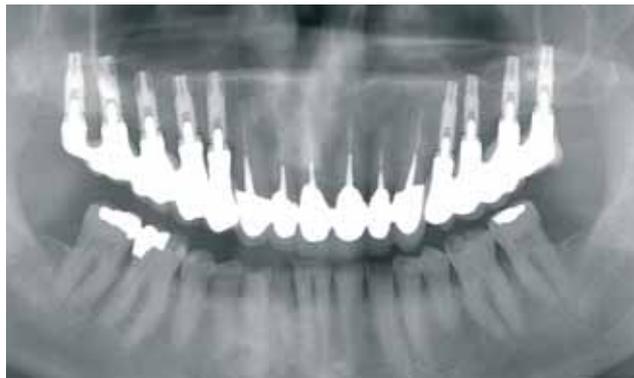
# Sesiones de cirugía

**Antes**



Ortopantomografía al inicio del tratamiento, con atrofia ósea vertical en las regiones posteriores del maxilar superior.

**Después**



Ortopantomografía de control a los tres años de la intervención y rehabilitación protésica del maxilar superior. El nivel óseo permanece estable.



Vista frontal, antes del inicio del tratamiento.



Vista frontal al final del tratamiento combinado de cirugía, endodoncia y prótesis.



Vista oclusal del maxilar superior antes de iniciar el tratamiento, con pérdida de gran parte de su superficie masticatoria.



Vista oclusal al final del tratamiento multidisciplinar. La rehabilitación completa del maxilar superior ha permitido al paciente recuperar toda la función masticatoria perdida, por lo que ha solucionado su motivo de consulta.