## Ficha Clínica

# ELEVACIÓN DE SENO Y GBR PARA REHABILITACIÓN CON IMPLANTE EN UN CASO DE PERIIMPLANTITIS



Elevación de seno maxilar y regeneración ósea guiada (GBR) con sustitutos óseos equinos y membrana de pericardio para implantología de carga inmediata.



Equipo del Dr. Massimo Cianci Dentista independiente en Sondrio, Italia ciancimassimo@ stomatologicolariano.com

La rehabilitación implantoprotésica es hoy día el tratamiento más utilizado para pacientes total o parcialmente edéntulos. Uno de los desafíos más difíciles es la rehabilitación de la mandíbula superior. De hecho, en esta región el tejido óseo puede estar presente en cantidades menores o ser de densidad reducida.

En estos casos, el cirujano bucal puede recurrir a la técnica de elevación del seno maxilar para aumentar la cantidad de tejido óseo disponible.

La técnica implica la creación de una ventana de acceso lateral al seno, seguida por el desprendimiento y levantamiento de la membrana de Schneider del piso óseo, y termina con la colocación del material osteoconductor en la cavidad formada entre la membrana y el piso. Se puede utilizar una membrana para cubrir la ventana de acceso.

La colocación del implante se puede realizar simultáneamente o en una etapa quirúrgica posterior dependiendo del grosor remanente de la cresta residual. En el segundo caso, antes de la colocación del implante, se esperarán unos pocos meses desde la elevación del seno, para permitir la formación de una cantidad adecuada de tejido óseo nuevo.

#### **Materiales**

En la intervención se han utilizado sustitutos óseos equinos (Bioteck, Italia) y membranas de pericardic equino (Heart, Bioteck, Italia).

El injerto óseo está compuesto de gránulos corticales y esponjosos, con un diámetro de 0,5 mm - 1 mm, en una proporción de 1:1. Se obtiene a través del proceso enzimático Zymo-Teck, que permite eliminar de forma selectiva los antígenos sin aplicar altas temperaturas ni usar disolventes orgánicos.

producida a partir de pericardio equino mediante e mismo proceso enzimático, con el fin de preservar e colágeno en su forma nativa y su textura tridimensional Esto le da a la membrana una alta resistencia mecánica y, al mismo tiempo, una excelente elasticidad. Además por esta razón, la membrana Heart se caracteriza por ur tiempo de protección más largo (3-4 meses) que el de las membranas clásicas de colágeno no reticulado.



Fig. 1 - Radiografía preoperatoria.



**Fig. 2** – Aspecto clínico preoperatorio: periimplantitis no tratable con pérdida de tejido óseo hasta la parte apical de los implantes.

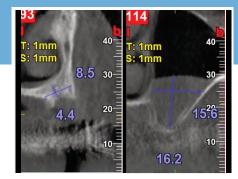


Fig. 3 – TC SCAN prequirúrgica: se evidencia la atrofia maxilar izquierda severa en la posición 2.4 y la presencia de un mucocele asintomático dentro del seno.



**Fig. 4** – Apertura de la ventana lateral y desprendimiento de la membrana de Schneider.



Fig. 5 — Colocación de sustituto óseo dentro del seno maxilar y en posición 2.4 y 2.5, colocación de la membrana de pericardio en el lado palatino.



**Fig. 6** – Cubrimiento total de injertos mediante la aplicación de varias membranas de pericardio.

### ELEVACIÓN DE SENO Y GBR PARA REHABILITACIÓN CON IMPLANTE EN UN CASO DE PERIIMPLANTITIS



Elevación de seno maxilar y regeneración ósea guiada (GBR) con sustitutos óseos equinos y membrana de pericardio para implantología de carga inmediata.

### Resultados

La ficha resume el caso de una paciente no fumadora de 64 años que acudió a la consulta por la aparición de un absceso en un puente cementado de cuatro piezas (de 2.3 a 2.5, con pieza 2.6 en extensión) aplicado en dos implantes. El análisis clínico, análisis radiográfico y TC confirmaron la presencia de periimplantitis no tratable en ambos implantes y revelaron la presencia de un mucocele asintomático en el seno maxilar izquierdo con atrofia ósea severa homolateral.

A continuación, se propuso a la paciente un tratamiento que incluía la extracción de ambos implantes y, en dos etapas quirúrgicas posteriores, una elevación del seno maxilar con regeneración ósea guiada simultánea (GBR) y posterior colocación del implante.

Dos meses después de la extracción de los implantes, se realizó la GBR y la elevación del seno: se creó una ventana de acceso en la pared lateral y se colocó el sustituto óseo Bioteck, Italia.

En la ventana y para proteger los injertos en las posiciones 2.4 y 2.5, se colocaron las membranas de pericardio Heart y se suturaron los colgajos El control tomográfico realizado después de la operación mostró una recuperación significativa de los volúmenes óseos y el seguimiento tomográfico a seis meses confirmó su mantenimiento adecuado.

Seis meses después de la intervención de regeneración ósea, se colocaron los implantes, lo que incluyó la colocación de cuatro implantes, en la posición 2.4-2.5-2.6-2.7, y la toma simultánea de una muestra ósea en la posición 2.7 para el posterior análisis histológico e histomorfométrico Tres horas después de la intervención se entregaron a la paciente 4 prótesis provisionales atornilladas.

El análisis histomorfométrico mostró un buer nivel de remodelación: había un porcentaje de tejido óseo neoformado equivalente al 43 % y 30 % de biomaterial residual. La radiografía confirmó el mantenimiento de los niveles óseos periimplantarios.

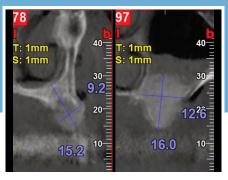
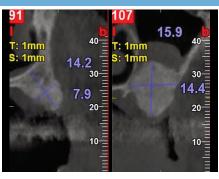


Fig. 7 - TC después de intervención de regeneración.



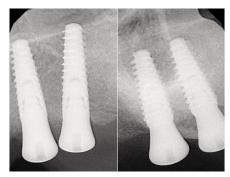
**Fig. 8** – TC a seis meses de la cirugía. Se destaca el mantenimiento de los volúmenes injertados y la excelente apariencia radiográfica de los tejidos regenerados.



**Fig. 9** – Aspecto clínico de la cresta ósea antes de la colocación del implante. Obsérvese la regeneración en la posición 2.4 y 2.5.



**Fig. 10** — Colocación del implante en sitio fresado en posición 2.7.



**Fig. 11** – Radiografía después de colocación del implante.

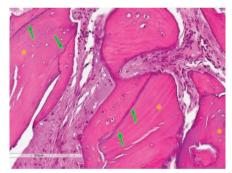


Fig. 12 – Análisis histológico: los gránulos de biomaterial (\*) aparecen bien osteointegrados en la matriz. Las áreas de interfaz aparecen en contacto sin gap (flechas verdes).



Visite www.bioteckacademy.com para otras fichas clínicas y para acceder a literatura científica siempre actualizada