

**Caso Clínico - Dr. Daniel Capitán**

## Aumento vertical bilateral en mandíbula con malla de titanio customizada



# Aumento vertical bilateral en mandíbula con malla de titanio customizada



## Dr. Daniel Capitán Maraver

**Licenciado en Odontología**, Facultad de Odontología, Universidad de Barcelona (UB), 2003

**Postgrado en Clínica en Implantología y Prótesis Oral**, Facultad de Odontología, UB 2005

**Máster en investigación en Ciencias odontológicas**, UB 2012

**Profesor del postgrado y máster Clínica en Implantología y Prótesis Oral**, UB desde el 2007 al 2023

**Director y profesor del Curso de Especialización Universitaria de Implantología dental**

**Avanzada** en la Fundación Universitaria del Bages, Manresa 2015 a 2023

**Coordinador y docente del Curso Superior Universitario Implantología y Prótesis Oral**, UB, Campus de Bellvitge 2021-2022

**Vocal de la junta directiva de la Sociedad Española de implantes**

**Director desde 2010 de Clínica dental Capitán**, centro de implantología dental avanzada en Capellades, Barcelona

**Autor del libro: Capitán D, Fuentes M. 2025. Protocolos en implantología inmediata unitaria y múltiple. Manual clínico para el día a día.** Ed. Quintessence

Las deficiencias en los tejidos suelen requerir procedimientos de aumento de hueso como la técnica de ROG, que se usa simultáneamente con la colocación de implantes o de forma diferida para regenerar volúmenes adecuados de hueso y permitir la colocación del implante en una posición óptima. Este procedimiento clínico va acompañado, en la mayoría de las ocasiones, de una necesaria manipulación del tejido blando para poder permitirnos una colocación tridimensional del implante y así conseguir estabilidad periimplantaria del conjunto hueso-implante-tejido blando.

Son varias las técnicas de regeneración ósea descritas en la literatura científica, así como los materiales empleados.

Nuestro protocolo de trabajo se enfoca a que cada técnica se ha de adecuar a un defecto que es susceptible de ser ocupado y regenerado por un material. Éste, sus propiedades y la habilidad del operador en mantener los principios biológicos de la regeneración ósea guiada son la clave del éxito en las técnicas de aumento de hueso.

En los últimos años han aparecido en el mercado ciertas soluciones que buscan minimizar la morbilidad del paciente y reducir los tiempos de tratamiento quirúrgico.

A continuación, se presenta el caso clínico de rehabilitación mediante prótesis sobre implantes de edentulismo inferior de 34,35,36,45,46 en mandíbula con defecto vertical bilateral en 3er y 4º cuadrante de paciente varón de 58 años de edad. El defecto vertical presente era

de 4,8 mm en 3er cuadrante y de 5,2 mm en 4º cuadrante.

En la exploración intraoral pudimos observar buena disponibilidad del tejido blando queratinizado en ambos cuadrantes y en la exploración tomográfica mediante CBCT C-8100 3D Carestream® disponibilidad ósea a dentario de 6,2mm en posición protética del 36 y de 6,7 mm en posición del 46.

La rehabilitación bucodental propuesta fue colocar implantes en posiciones de 34,36 para hacer una rehabilitación implantosoportada y colocar implantes en posiciones de 45,46.

La disponibilidad ósea hasta dentario nos condicionaba la correcta colocación tridimensional de los implantes y se decidió realizar una regeneración vertical bilateral de ambos cuadrantes mandibulares para favorecer la disponibilidad ósea.

Después de contemplar varias opciones regenerativas, se decidió por una regeneración mediante malla de titanio customizada Yxoss CBR® Protect.

Una vez realizado el diseño de ambas mallas mediante el envío del CBCT del paciente al equipo de diseño técnico de ReOss® se pudieron hacer las modificaciones oportunas al respecto según nuestras necesidades y características finales del caso clínico.

Mediante sedación consciente se realizó la cirugía regenerativa simultánea en ambos cuadrantes. Una vez anestesiados al paciente con 2 carpules

en cada cuadrante, procedimos a hacer una incisión crestal con descarga mesial en zona de 32 y de 43 y despegamiento mucoperiostico total.

Seguidamente se realizó la manipulación de las fibras del milohioideo de forma bilateral para liberar el colgajo y favorecer así el cierre primario de la mucosa al finalizar la cirugía.

Se procedió en posicionar y comprobar el ajuste de ambas mallas customizadas e hicimos la carga extraoral de las mismas mediante Geistlich Bio-Oss® 2 gramos y hueso autólogo rascado con Safescraper® Twist curvo en una proporción 70:30. Se posicionaron ambas mallas y se fijaron mediante tres tornillos Meisinger® de 1x6mm por la zona vestibular dedicada a tal efecto en las mallas.

Una vez comprobado el correcto ajuste y relleno de las dos mallas customizadas se colocó cubriendo las mismas una membrana Geistlich Bio-Gide® 30 x 40 mm y se suturó mediante Resolon® 4-0 combinando sutura simple con colchoneros modificados para favorecer un cierre primario sin tensión. Se pautó cobertura antibiótica de Amoxicilina, ácido clavulánico 875/125 1 cada 8 h 7 días, Dexketoprofeno 25 mg 1 cada 8 h 5 días, colutorio de clorhexidina 0,12% cada 12 h 10 días y Dexametasona 4mg 1-1-1 (1er día), 1-0-1 (2º día) y 0-1-0 (3er día).

El postoperatorio se desarrolló sin complicaciones y se procedió a la reentrada 8 meses después de la cirugía con colocación de implantes Zimvie

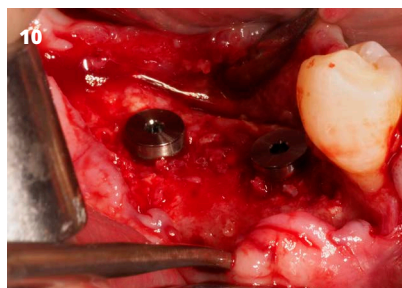
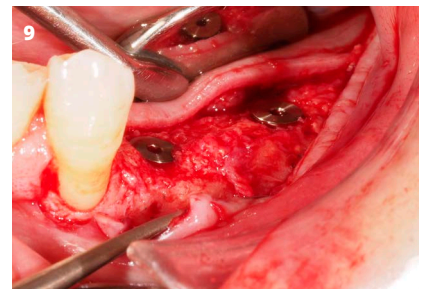
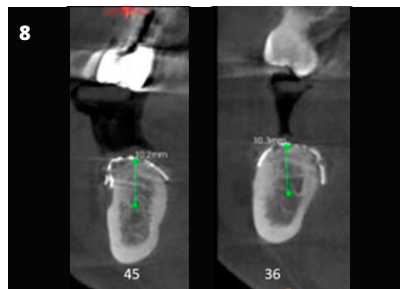
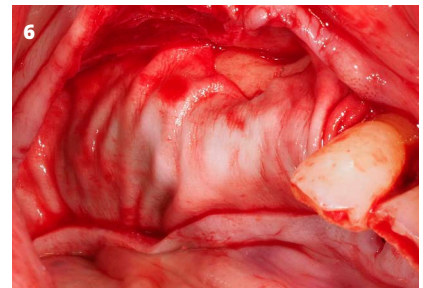
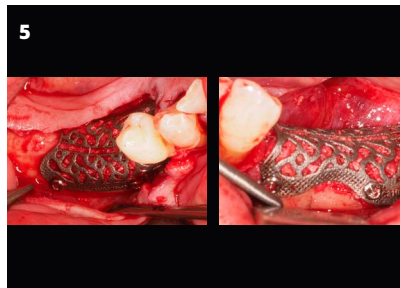
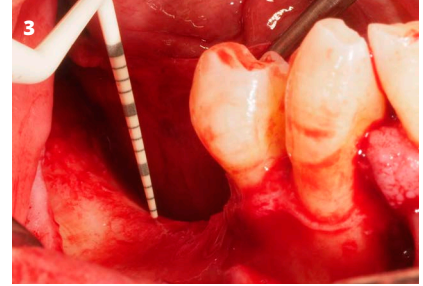
Tapered Screw Vent® de 4,7x8 en posiciones de 45,46,36 y de 4,7x11,5 en posición de 34 con un torque de inserción superior a 40 Nm.

La rehabilitación protética definitiva se realizó a los 3 meses posterior a la colocación de los implantes en hueso regenerado y se decidió por una

rehabilitación mediante pilares cónicos como transeptiliales y corona sobre implante de Zi monolítico sobre base de Ti GenTek™.

Podemos considerar la utilización de mallas customizadas Yxoss CBR® como regeneración ósea guiada en defectos verticales de mandíbula simple y

moderados reduciendo así la morbilidad de otras alternativas terapéuticas como la técnica del encofrado y reduciendo así las complicaciones altas de otras técnicas como el uso de membranas no reabsorbibles.



**1,2 :** Situación inicial con defecto vertical bilateral en 3er y 4º cuadrante.

**3:** Manipulación del milohioideo para favorecer liberación correcta del colgajo.

**4:** Carga con Geistlich Bio-Oss® particulado y hueso autólogo en proporción 70:30.

**5:** Fijación de ambas mallas customizadas con 3 tornillos cada una por vestibular.

**6:** Cubrimos con una membrana Geistlich Bio-Gide® 30x40mm.

**7,8:** Situación final con ganancia ósea.

**9:** Reentrada y colocación de implantes en 3er cuadrante.

**10:** Reentrada y colocación de implantes en 4º cuadrante.

**11:** Coronas y rehabilitación definitiva de ambos cuadrantes.

**12:** Ortopantomografía final, donde podemos observar la ganancia ósea respecto a la radiografía inicial.



**Dr. Daniel Capitán** | Barcelona, España

*“Considero las **mallas customizadas Yxoss CBR®** como una **excelente elección en los tratamientos para aumentos verticales bilaterales mandibulares.**”*

*A día de hoy, en aquellos pacientes que presentan atrofia vertical bilateral postero inferior, son el tratamiento de elección cuando queremos tratar ambos cuadrantes en la misma cirugía, reduciendo así la morbilidad respecto a otras alternativas de tratamiento.”*

## Yxoss CBR® Protect



Malla de titanio customizada para regenerar defectos complejos combinando las ventajas de los datos de la tomografía CBCT con la tecnología de impresión 3D

## Geistlich Bio-Oss®



Hueso esponjoso de origen bovino indicado en la regeneración ósea de pequeños y grandes defectos. Presente en partícula S (0.25/1 mm) y L (1/2 mm).

**Tamaños disponibles:** (S) 0.5 cc, 1 cc, 2 cc y (L) 3 cc, 6 cc

Estos productos cumplen con la normativa de productos sanitarios.

Distribución España:



Laboratorios Inibsa SA

Ctra. Sabadell a Granollers, km 14,5  
08185 Lliçà de Vall (Barcelona), España  
Tel. +34 900 05 22 40 - [www.inibsa.es](http://www.inibsa.es)  
Shop Inibsa: [www.shop.inibsa.com](http://www.shop.inibsa.com)

Síguenos en nuestras  
Redes Sociales:



 Fabricado por:

**Geistlich Pharma AG,**  
Business Unit Biomaterials  
Bahnhofstrasse 40 - 6110 Wolhusen, Suiza

**RESORBA Medical GmbH**  
Am Flachmoor 16.  
90475 Nürnberg. Alemania

**META Technologies S.r.l.**  
Via E. Villa 7  
42124 Reggio Emilia, Italia

**ReOss® GmbH**  
Talstrasse 23  
D-70794 Filderstadt