

BARRERAS OCLUSIVAS DE TITANIO PERSONALIZADAS PARA REGENERACIÓN **ÓSEA. CASO CLINICO**





Varela Peláez S.; Alonso Gómez C.; Llosa Mariat Y.; Calatayud Núñez C.; Vicente Calderón J.; Bowen Antolín A. Máster en Implantología y Periodoncia. Universidad Isabel I

Las técnicas de regeneración ósea se han basado tradicionalmente en los conceptos de Regeneración Ósea Guiada, según los postulados de Dahlin y Nyman, apoyándose en los principios de compartimentación y exclusión celular mediante el uso de membranas, así como del uso de diferentes biomateriales.

La base de la regeneración ósea así concebida reside en la osificación membranosa, aposicionándose nuevas laminillas óseas que pueden seguir una estructura marcada por los materiales osteoconductores y por los osteoinductores, con diferentes niveles de éxito, según autores.

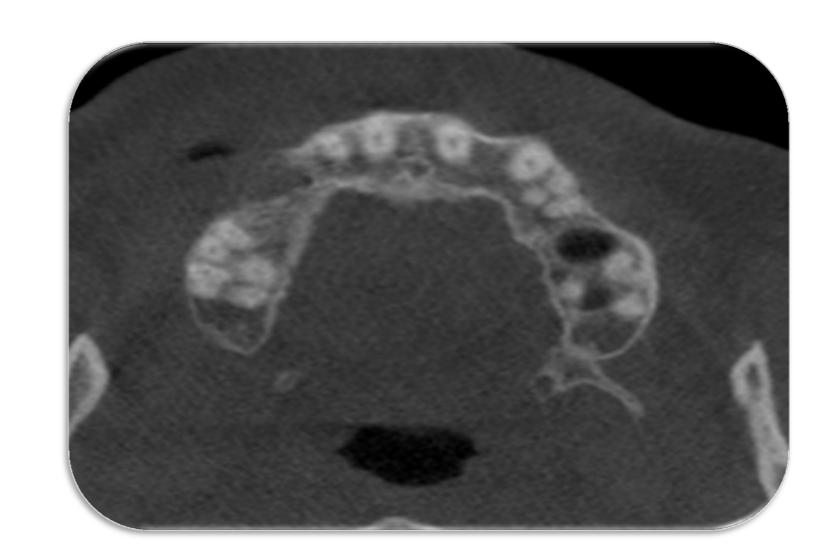
Sin embargo, la osificación a partir de las Lining Cells del endostio, juega un papel fundamental para el proceso de regeneración ósea, al conseguir mediante un estímulo fisiológico y un mantenimiento de espacio, resultados superponibles a técnicas no sólo de regeneración, sino de injertos óseos autólogos.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

ESTADO INICIAL





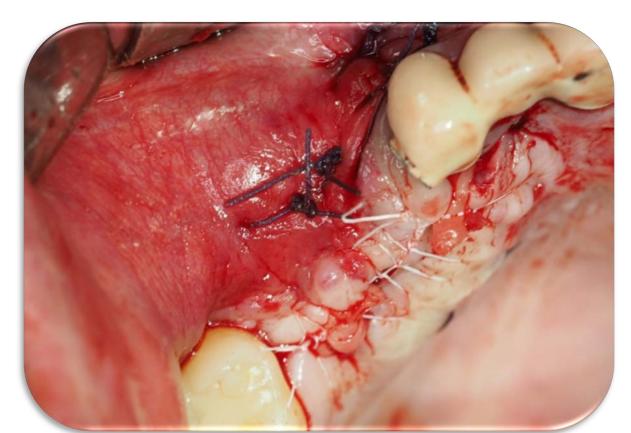




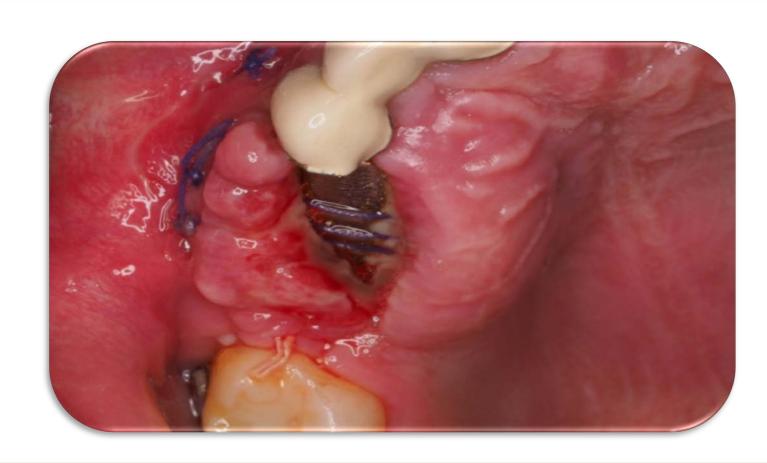
PRIMERA CIRUGÍA: COLOCACIÓN BARRERA + COÁGULO





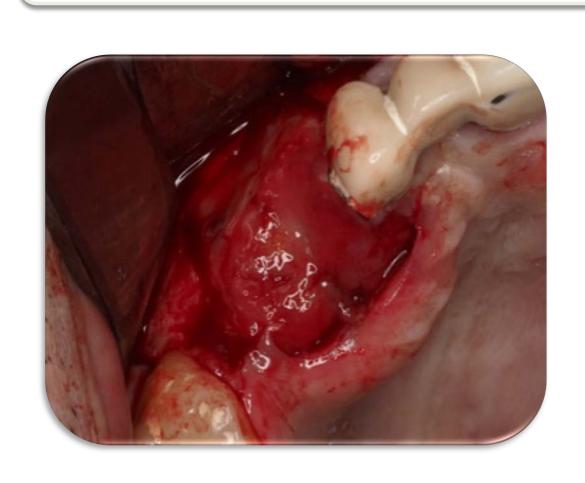


REVISIONES: 2º Y 6º SEMANA





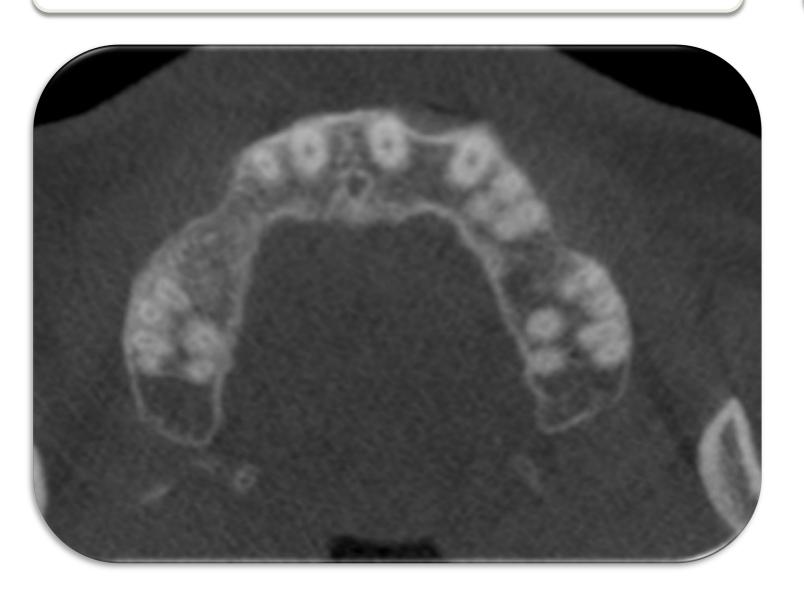
SEGUNDA CIRUGÍA: RETIRADA DE BARRERA

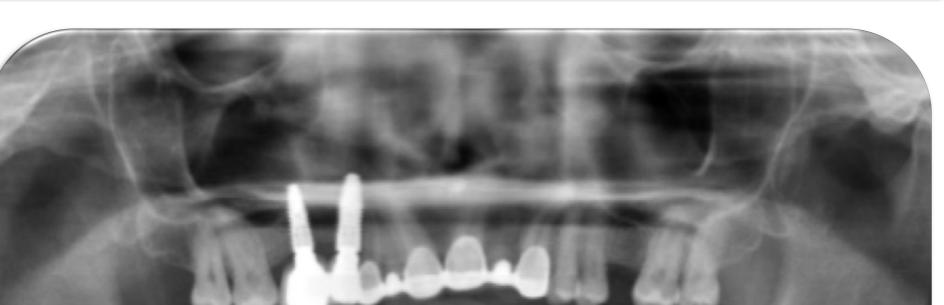






ZONA REGENERADA





REHABILITACIÓN CON IMPLANTES

PROTOCOLO DE PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE LA **BARRERA**

- 1. Se realiza TAC con técnica CBCT y se exportan los datos en formato DICOM.
- 2. Se diseña la barrera con APP CAD Osteophoenix en la que se incluyen la altura y anchura a ganar en el defecto óseo y las áreas de fijación de los tornillos.
- 3. Se produce la barrera con método CAM, mediante técnica de sinterización de titanio.
- 4. Se comprueba ajuste de barrera sobre biomodelo.

PROTOCOLO QUIRÚRGICO

Extracción sanguínea

- Extracción de sangre periférica en tubos secos no siliconados.
- Conservar a T^a ambiente para formación de coágulo.

Pauta quirúrgica de barreras oclusales a medida

- Incisión y despegamiento del colgajo.
- Mezcla del coágulo con estabilizador (fosfato beta-tricálcico).
- Colocación del coágulo en la barrera.
- Fijación de la barrera con tornillos de osteosíntesis de 1.5 mm.
- Suturar sin tensión con sutura no reabsorbible monofilamento.

PAUTAS POST-QUIRÚRGICAS PARA BARRERAS **OCLUSALES**

En clínica:

- Retirada de la sutura a las 2 semanas.
- Control microbiológico y lavado (retirada sutura barrera).
- Retirada de la barrera a los 4 meses.
- Colocación de los implantes a los 4 meses de retirar la barrera.

Cuidados del paciente:

- Lavado externo: clorhexidina al 0,12% + cepillado suave.
- A los 15 días adicionar irrigación con Octenisept al 50% el surco peribarrera y siempre finalizar con agua.

CONCLUSIONES

La técnica de barreras oclusivas de titanio personalizadas puede ser una alternativa a los procedimientos convencionales, ya que se obtiene un relleno de defecto y un tejido óseo que soporta perfectamente los implantes osteointegrados. Es un tema que habrá que seguir investigando.

BIBLIOGRAFÍA



