

## REGENERACIÓN ÓSEA DE UN DEFECTO DE CRESTA SIN PARED VESTIBULAR

En algunos casos, una doble membrana de colágeno puede reemplazar una membrana de reabsorción más lenta.



Caso del Dr. Giovanni Travaglini  
Dentista independiente  
en Ascoli Piceno  
giotravaglini@libero.it

Para la regeneración de los defectos óseos hay que evaluar detenidamente la anatomía del defecto de acuerdo con criterios que son biológicos antes que clínicos. Por ejemplo, algunos factores como la relación entre la superficie ósea vital y el volumen del defecto a regenerar pueden influir de forma notable en la velocidad, o incluso en la posibilidad, de regeneración de un defecto óseo. Si la superficie ósea desde la cual las células y vasos pueden llegar al sitio del injerto es reducida y si el volumen a regenerar es elevado, la velocidad de regeneración ósea se reducirá en comparación con una situación favorable, representada por un pequeño defecto de contención en cuatro paredes íntegras. Además, un defecto completamente contenido en el perfil crestal adyacente tendrá una regeneración favorecida respecto a un defecto externo. También la calidad ósea del sitio receptor (rica en esponjoso irrigado o representado por cortical con escasa vascularización) influirá de manera importante en la velocidad de regeneración ósea.

La elección del tipo de sustituto óseo y de membrana que se utilizará debería hacerse después de analizar todos estos factores: los pequeños defectos de contención pueden injertarse con un sustituto de remodelación bastante rápida y protegerse utilizando una membrana con tiempo de protección breve (es decir, tiempo durante el cual la membrana permanece intacta); en los defectos con menos paredes y más volumen deberían colocarse injertos con material de remodelación más lento, y protegidos con membranas también reabsorbibles, pero con un tiempo de protección más largo.

## Materiales

Para la ejecución de esta intervención se ha utilizado un sustituto óseo en gránulos compuesto por partes iguales de gránulos de hueso esponjoso y cortical (Bio-Gen Mix, Bioteck, Italia). Este sustituto óseo se obtiene con Zymo-Teck, un proceso patentado por Bioteck para la eliminación de antígenos. Un tratamiento biotecnológico avanzado que, mediante el uso de enzimas particulares, permite lograr la degradación específica de precisos blancos moleculares.

Para cubrir el defecto fue utilizada una membrana de

colágeno Biocollagen (Bioteck, Italia). Es la membrana Bioteck más fácil de usar: se usa seca o hidratada y se adhiere perfectamente al sitio injertado. Tiene un tiempo de protección de unas pocas semanas.

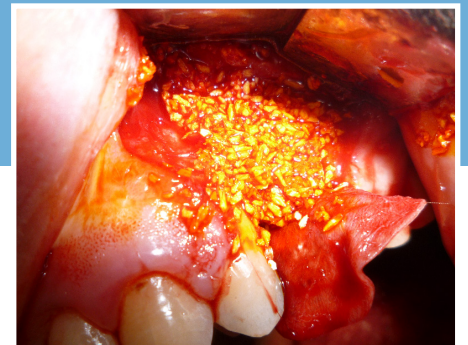
En el caso ilustrado, se utilizó en una doble capa, con el fin de proteger mejor el defecto óseo después del injerto, puesto que durante la cirugía se evaluó una posible regeneración más lenta que la estimada durante la planificación de la operación.



**Fig. 1** – Ortopantomografía inicial: es visible una evidente reabsorción ósea en la pieza 25, fracturada por un perno de metal.



**Fig. 2** – El defecto óseo se presenta sin la pared vestibular y con la pared palatina parcialmente reabsorbida.



**Fig. 3** – El defecto se injerta con una mezcla de gránulos cortico-esponjosos impregnada en rifamicina.



**Fig. 4** – La membrana de colágeno se estabiliza con dos mini clavos, sin tensión para evitar que se desgarre.



**Fig. 5** – Se coloca una segunda membrana de colágeno, idéntica a la primera, para proteger aún más la reconstrucción.



**Fig. 6** – El sitio al concluir la cirugía, después de la sutura del colgajo.

# REGENERACIÓN ÓSEA DE UN DEFECTO DE CRESTA SIN PARED VESTIBULAR

En algunos casos, una doble membrana de colágeno puede reemplazar una membrana de reabsorción más lenta.



## Resultados

La ficha resume el caso de un paciente que asiste a la consulta con el cirujano presentando una evidente reabsorción ósea en la pieza 25, cuyo septum interradicular estaba fracturado por un perno de metal.

Se realizó la extracción atraumática de la pieza afectada, comprobando la ausencia completa de la pared vestibular y una reabsorción parcial de la palatina. A continuación se realizó una limpieza minuciosa del sitio postextracción.

Después, se colocó una primera membrana de colágeno en el lado palatino, solapando un margen bajo el colgajo coronal, para ser utilizado como una ayuda para la deposición del injerto granular. El sitio fue injertado con la mezcla de gránulos cortico-esponjosos hidratados con suero fisiológico y rifamicina (Rifocin).

Entonces, la membrana fue fijada del lado vestibular con dos mini clavos para asegurar una mayor inmovilidad y contención de los gránulos.

Debido a que el tamaño del defecto y el área de las paredes óseas residuales que lo rodeaban sugerían una

situación no muy favorable para una rápida regeneración ósea, se decidió posicionar una segunda membrana de colágeno, idéntica a la primera, para una mayor protección del sitio injertado.

Después de 6 meses, se desprendió de nuevo un colgajo de espesor completo para la comprobación clínica de la regeneración del defecto. Una vez que se quitaron los dos mini clavos, se colocó un implante osteointegrado, 1 mm por debajo del nivel de cresta. Después de 4 meses, se descubrió el implante y se aplicó el tornillo de cicatrización. Después de 4 meses más, se tomó la impresión y se realizó y entregó la corona protésica.

Para concluir, una cuidadosa evaluación de la anatomía del defecto durante la primera cirugía ha permitido modular el procedimiento quirúrgico creando una condición que respetaba la condición biológica observada en el sitio de injerto.

En caso de necesidad, el empleo de una membrana doble de colágeno puede compensar, en ciertas situaciones, el uso de una membrana con un mayor tiempo de protección si no estuviera disponible momentáneamente.



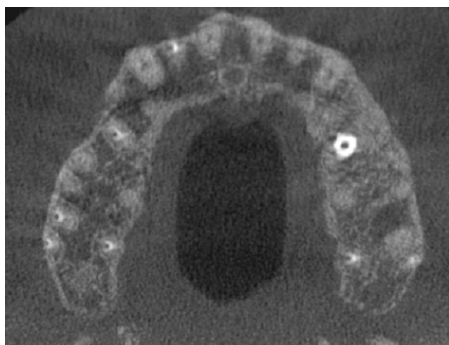
**Fig. 7** – Reapertura a los seis meses de la cirugía de injerto. El volumen óseo parece completamente regenerado.



**Fig. 8** – Después de retirar los mini clavos, se inserta un implante osteointegrado.



**Fig. 9** – El implante se inserta en una posición ligeramente subcrestal.



**Fig. 10** – CBCT de control realizada durante el período de osteointegración del implante.



**Fig. 11** – El implante en el momento de la colocación de la corona, obsérvese la curación satisfactoria de los tejidos blandos.



**Fig. 12** – La prótesis definitiva se entrega al paciente.



visite [www.bioteckacademy.com](http://www.bioteckacademy.com) para otras fichas clínicas y para acceder a literatura científica siempre actualizada