

## REGENERACIÓN PERIIMPLANTARIA A CAUSA DE PERIIMPLANTITIS

Utilización de sustitutos óseos y membrana de pericardio de origen equino para la restauración de volúmenes periimplantarios.



Caso clínico del Dr. Giacomo Tarquini  
Dentista independiente  
en Roma, Italia  
g\_tarquini@libero.it

La periimplantitis es una inflamación de los tejidos blandos periimplantarios asociada a una reabsorción progresiva del hueso de la cresta que puede provocar la pérdida del implante. El principal factor etiológico de la periimplantitis reside en la acumulación alrededor del implante de una biopelícula formada por especies bacterianas, a menudo comunes a las que causan la periodontitis. Además de la predisposición personal, otros factores que pueden favorecer la aparición de la enfermedad incluyen el posicionamiento tridimensional incorrecto del implante, el fracaso de los procedimientos de reconstrucción ósea con la consiguiente exposición de la superficie de titanio, una rehabilitación protésica incongruente, la presencia de residuos de cemento en el surco periimplantario, así como los hábitos del paciente, como la higiene oral deficiente o el tabaquismo.

Ante una reabsorción ósea leve o moderada, algunos protocolos terapéuticos prescriben la eliminación de la infección bacteriana mediante la descontaminación del sistema periimplantario el uso de antibióticos u otros métodos físico-químicos. Sin embargo, la eliminación de la infección, y por lo tanto de la inflamación, no permite la regeneración del tejido óseo periimplantario. El defecto óseo residual constituye tanto un factor que facilita la generación de una nueva infección como una condición que impide la recuperación exitosa de perfiles mucogingivales, con el consiguiente defecto estético, absolutamente indeseable si el implante está situado en la zona estética. Por este motivo, es aconsejable utilizar técnicas de regeneración ósea guiadas que permitan la restauración de los volúmenes óseos periimplantarios correctos, utilizando una membrana que garantice un efecto barrera durante un tiempo adecuado para la regeneración.

### Materiales

Para la intervención de regeneración periimplantaria se utilizó un injerto óseo en gránulos (Bioteck) y la membrana de pericardio Heart (Bioteck), ambos de origen equino. El injerto óseo estaba compuesto por gránulos corticales y esponjosos (1: 1) de 0,5 - 1 mm de diámetro. Se prefirió la granulometría pequeña, ya que facilita la operación de posicionamiento alrededor del implante.

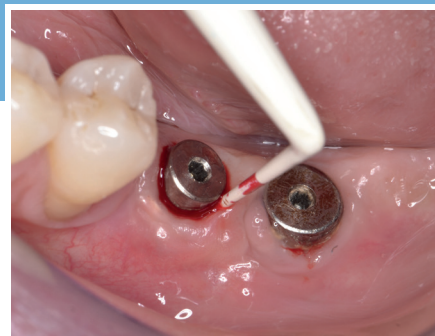
Los injertos óseos Bioteck se obtienen a través del proceso enzimático Zymo-Teck, que elimina selectivamente los

antígenos equinos manteniendo el colágeno óseo, una característica que permite una remodelación efectiva del tejido óseo nuevo.

Zymo-Teck también se aplica para obtener las membranas de pericardio Heart: la selectividad del proceso se utiliza para dejar intactos los enlaces intermoleculares que confieren a la membrana resistencia a la tracción y elasticidad, así como un tiempo de protección significativamente más largo que las clásicas membranas de colágeno.



**Fig. 1** – Después de la extracción de las coronas protésicas y los componentes, se observa una supuración leve en los dos implantes en las posiciones 3.6 y 3.7.



**Fig. 2** – La profundidad de sondaje es de 6-7 mm en el lado bucal y de 5-8 mm en el lado lingual.



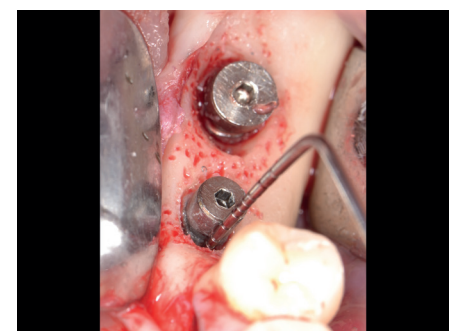
**Fig. 3** – Control radiográfico antes de la cirugía.



**Fig. 4** – La limpieza de los defectos óseos se realiza con instrumentos piezoeléctricos.



**Fig. 5** – El lecho cortical óseo es preparado por cruentación siempre con instrumentos piezoeléctricos.



**Fig. 6** – Pared interna del componente infraóseo del defecto, presentándose corticalizada, es desbridada también, utilizando instrumental piezoeléctrico delgado.

# REGENERACIÓN PERIIMPLANTARIA A CAUSA DE PERIIMPLANTITIS



Utilización de sustitutos óseos y membrana de pericardio de origen equino para la restauración de volúmenes periimplantarios.

## Resultados

El caso se refiere a una paciente de 55 años que llegó al control quejándose de sangrado y dolor durante la higiene oral en la mucosa periimplantaria en las posiciones 3.6 y 3.7. La anamnesis dental excluyó la periodontitis.

El paciente fue incluida en un régimen de higiene oral profesional para resolver completamente la condición inflamatoria de la mucosa periimplantaria. Los implantes no presentaban ninguna movilidad. Sin embargo, el examen intraoral mostró sangrado y exudado purulento al sondaje y una profundidad de bolsa de 6-7 mm en el lado bucal y de 5-8 mm en el lado lingual.

La radiografía intraoral reveló la presencia de dos conos de reabsorción periimplantaria, a continuación se diagnóstico periimplantitis y se elaboró un plan de tratamiento que incluía la regeneración ósea periimplantaria.

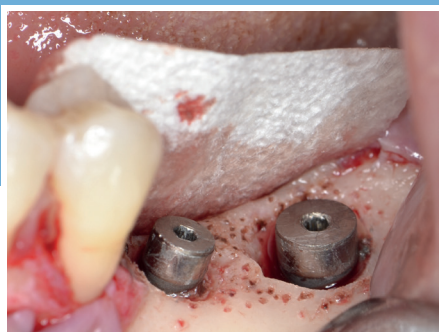
Tras abrir un colgajo de espesor total, se realizó un cuidadoso desbridamiento de los defectos óseos mediante ultrasonido. Se preparó el hueso cortical

receptor mediante cruentación también de la pared interna del componente infraóseo del defecto, que estaba corticalizado. Los colgajos lingual y bucal se liberaron según la técnica descrita por Ronda y Stacchi.<sup>1</sup> La distensión del colgajo bucal, en particular, se obtuvo mediante "Brushing Technique".

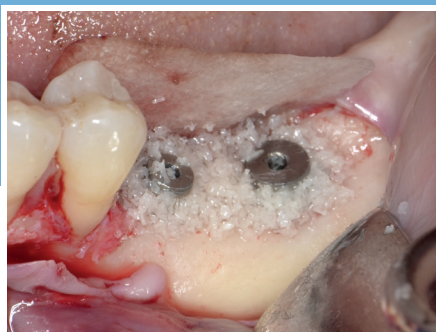
La superficie del implante se descontaminó aplicando localmente un gel a base de fenoles sulfonados. Luego se introdujo la membrana a lo largo del lado vestibular y se realizó el injerto con gránulos óseos en el defecto óseo periimplantario.

La membrana se plegó de nuevo para cubrir el sitio injertado y también se introdujo a lo largo del lado bucal, para luego proceder a la sutura. A los 12 meses de la cirugía, el examen radiográfico mostraba los elementos implantarios completamente insertados en el hueso regenerado de la cresta. Los sondajes fueron todos fisiológicos e inferiores a 4 mm. La paciente no se quejó de ningún síntoma espontáneo o evocado y no hubo signos de sufrimiento de tejidos blandos.

1. Ronda M. & Stacchi C. Management of a coronally advanced lingual flap in regenerative osseous surgery: a case series introducing a novel technique. *Int J Periodontics Restorative Dent*, 31(5), 505-513 (2011).



**Fig. 7** – La membrana de pericardio se introduce debajo del margen vestibular de la encía.



**Fig. 8** – El injerto óseo, previamente hidratado con solución salina estéril, se posiciona para restaurar todo el volumen óseo perdido.



**Fig. 9** – La membrana se pliega para proteger todo el sitio injertado.



**Fig. 10** – El colgajo se sutura con cuidado para permitir la cicatrización por primera intención.



**Fig. 11** – Control a 12 meses, aspecto clínico de la rehabilitación.



**Fig. 12** – Seguimiento a 12 meses, se mantienen los niveles periimplantarios.



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