

GBR PERIIMPLANTE CON INJERTO ÓSEO DE REABSORCIÓN LENTA Y MEMBRANA DE PERICARDIO EQUINO

Mantenimiento del volumen crestal mediante GBR y colocación simultánea de implantes.



Doc. Giuliano Garlini
Libero professionista in Milano (MI) y
Lomazzo (CO), Italia
giuliano@studiochierichettigarlini.it

La colocación de implantes osteointegrados postextracción representa un avance significativo en odontología. Sin embargo, tras la extracción de un elemento dental, el hueso alveolar sufre una reabsorción ósea progresiva, lo que provoca la contracción del volumen óseo en el alvéolo post-extracción. Esto se debe a una serie de factores físico-biológicos, como la falta de estimulación intraósea provocada por la pérdida del diente, que conlleva una disminución de la trabeculación ósea y de la densidad ósea alveolar. En los últimos años se ha popularizado la rehabilitación inmediata con implantes, precisamente para limitar el proceso de reabsorción ósea, reduciendo el tiempo quirúrgico y los costes para el paciente. Sin embargo, esta opción requiere estabilidad primaria del implante, ausencia de infección y buen estado de los tejidos blandos¹. En ausencia de estos requisitos, se prefiere la rehabilitación diferida del implante (tipo 3)², que implica tanto una fase de cicatrización de los tejidos blandos como una fase de regeneración ósea parcial. Este protocolo está especialmente indicado en los casos en los que existen lesiones periapicales que impedirían la correcta colocación del implante, lo que daría lugar a una exposición del mismo con disfunción funcional y estética². Si es necesario realizar una cirugía de GBR dirigida al mantenimiento volumétrico del tejido óseo periimplantario con fines estéticos, es posible utilizar sustitutos óseos capaces de garantizar tiempos de reabsorción prolongados.

1. Eini, E. et al., 2022, DOI: <https://doi.org/10.1007/s10006-021-00983-7>
2. Graziani, F. et al., 2019, DOI: <https://doi.org/10.1111/jcpe.13092>

Materiales

La cirugía descrita se realizó utilizando un injerto óseo granular de reabsorción lenta (Calcitos, Bioteck S.p.A., Italia).

Calcitos es un injerto granular de hueso esponjoso de origen equino con un tamaño de grano de 0,25-1 mm, obtenido por un tratamiento térmico capaz de eliminar los componentes orgánicos del hueso, incluido el colágeno.

Calcitos está especialmente indicado en todos aquellos casos en los que sea necesario asegurar un adecuado mantenimiento del volumen óseo a lo largo del tiempo.

Además, se utilizó una membrana reabsorbible de pericardio equino

(Heart pericardium membrane, Bioteck S.p.A., Italia) sometida a un tratamiento enzimático para garantizar la eliminación selectiva de antígenos.

La membrana se adhiere bien a los tejidos y proporciona una elevada resistencia mecánica a la tracción debido a su composición de fibras de colágeno entretejidas que se conservan durante el tratamiento enzimático.

Tiene un tiempo de protección del injerto óseo de 3-4 meses, lo que la hace adecuada para su uso en combinación con injertos óseos de reabsorción lenta.



Fig. 1 – Fistula vestibular visible en la raíz distal del elemento 36.



Fig. 2 – Radiografía endoral que muestra la presencia de un tornillo, causa probable de la fractura radicular.



Fig. 3 – Al final del procedimiento de extracción en el elemento 36, se dejó cicatrizar el lugar por segunda intención.



Fig. 4 – Control 3 meses después de la extracción dental con cicatrización completa de los tejidos blandos.



Fig. 5 – Examen CBCT que muestra una marcada reabsorción ósea vestibular en el lugar de la extracción.



Fig. 6 – Situación clínica tras la preparación quirúrgica del colgajo.

GBR PERIIMPLANTE CON INJERTO ÓSEO DE REABSORCIÓN LENTA Y MEMBRANA DE PERICARDIO EQUINO



Mantenimiento del volumen crestal mediante GBR y colocación simultánea de implantes.

Resultados

La paciente de 76 años acudió a la clínica por una fístula vestibular en el diente 36 evidenciada por una formación puntiforme a nivel de la raíz distal del mismo diente.

La radiografía endoral mostró la presencia de un tornillo en la raíz distal del diente, posible causa de la fractura radicular.

El elemento dental se consideró irrecuperable y, tras el consentimiento del paciente, se planificó la extracción del diente y la posterior rehabilitación con implantes. Tras la profilaxis antibiótica con Amoxicilina y Ácido Clavulánico durante una semana antes de la intervención, se realizó la extracción atraumática del diente 36 tras la inducción de anestesia local con Articaina + Adrenalina 1:1.000.000.

A los 3 meses de la extracción, el tejido blando estaba completamente cicatrizado, pero el examen CBCT mostró una marcada reducción del grosor óseo en la zona afectada por la extracción, lo que hizo necesario un procedimiento de *Guided Bone Regeneration* (GBR) realizado al mismo tiempo que la inserción de los implantes. A continuación se insertaron dos implantes

de 4 mm x 10 mm en la posición 35-36 y se colocaron gránulos equinos termotratados de reabsorción lenta.

Se colocó una membrana reabsorbible de pericardio equino para proteger el injerto óseo.

El procedimiento consistió en suturar con puntos en forma de U alternados con puntos simples con hilo de poliamida monofilamento de 4/0.

A los 4 meses de la colocación del implante se había completado la cicatrización del tejido blando y el examen CBCT de seguimiento realizado a los 6 meses mostró una regeneración ósea periimplantaria completa con la restauración de un grosor óseo vestibular adecuado.

A los 6 meses de la GBR se colocaron 2 coronas monolíticas de circonio atornilladas sobre implantes, lo que garantizó una rehabilitación protésica final completa y eficaz.



Fig. 7 – Inserción de 2 implantes osteointegrados en el área 35-36.



Fig. 8 – Posicionamiento de gránulos equinos tratados térmicamente con reabsorción lenta.



Fig. 9 – Colocación de la membrana de pericardio equino como barrera protectora en la zona del injerto óseo. Obsérvese la imbibición progresiva de la membrana con la sangre presente en el lugar.



Fig. 10 – Situación clínica 4 meses después de la cirugía de colocación del implante con cicatrización completa de los tejidos blandos.



Fig. 11 – Revisión radiográfica con CBCT 6 meses después de la cirugía con evidente restauración de un volumen óseo adecuado como evidencia de una regeneración ósea exitosa en el sitio del implante.



Fig. 12 – Situación clínica final con rehabilitación protésica exitosa 12 meses después del procedimiento regenerativo.



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