

Ficha Clínica

INSERCIÓN INMEDIATA DE IMPLANTES MEDIANTE GRÁNULOS ÓSEOS PRESERVADOS CON COLÁGENO Y LÁMINA CORTICAL FLEXIBLE



Regeneración ósea guiada (ROG) utilizando injertos óseos de origen equino junto con una lámina cortical.



Dr. Matteo Coppe, Dentista de consulta privada en Segusino y Sernaglia della Battaglia (TV)
e-mail: dr.matteocoppe@gmail.com

Tras la extracción de un elemento dental, es necesario restablecer la función masticatoria adecuada, además de recuperar el perfil estético óptimo. Para ello, y para evitar una segunda cirugía, la rehabilitación implantaria inmediata es la opción ideal, siempre que se cumplan las siguientes condiciones: la pared ósea bucal debe estar completamente intacta con un fenotipo de pared gruesa (> 1mm) y un biotipo gingival grueso; no debe existir infección purulenta aguda en la zona de extracción; y por último, el volumen óseo, apical y palatino a la raíz extraída, debe ser suficiente para la correcta colocación del implante y así conseguir una buena estabilidad primaria.¹ En algunos casos, aunque exista hueso residual suficiente para lograr la estabilidad primaria del implante, se utiliza un procedimiento regenerativo para promover la regeneración ósea periimplantaria de volumen estable. Para una adecuada preservación alveolar, se pueden utilizar injertos óseos preservados con colágeno que son fisiológicamente reconocidos por las células osteogénicas, lo que permite una remodelación completa con el hueso del paciente. En los casos en que la porción cortical vestibular no exista o esté dañada, se puede realizar una intervención quirúrgica utilizando una lámina cortical flexible para protegerla.

1. Buser D. et al. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1111/prd.12170>

Materiales

La cirugía de regeneración ósea se llevó a cabo mediante el uso de biomateriales de origen equino. En concreto, se utilizó un injerto de gránulos corticales y esponjosos conservados con colágeno de un tamaño de 0,25-1 mm (Osteoxenon Cancellous Granules, Bioteck Spa, Italia) en combinación con una lámina cortical flexible (Osteoxenon Flex Cortical Sheet, OSP-OX09, Bioteck Spa, Italia) de 0,5 mm de grosor.

Estos materiales se producen explotando el exclusivo proceso de desantigenación enzimática patentado Zymo-Teck (Bioteck Spa,

Italia) mediante el cual se eliminan selectivamente los antígenos a bajas temperaturas, preservando el componente mineral y el colágeno en su conformación nativa. Este proceso permite el reconocimiento fisiológico del injerto óseo por osteoblastos y osteoclastos, lo que conduce a su completa remodelación con el hueso del paciente.

La Flex Cortical Sheet está parcialmente desmineralizada para hacerla flexible una vez hidratada con suero salino o derivados autólogos, permitiendo su fácil adaptación a los perfiles afectados.



Fig. 1 – Examen radiográfico con fractura radicular evidente del elemento 12.



Fig. 2 – Vista oclusal de la situación clínica inicial.



Fig. 3 – Imagen intraoperatoria tras la extracción traumática de la raíz y la elevación del colgajo.

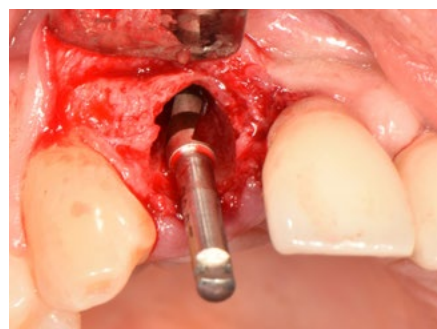


Fig. 4 – Imagen intraoperatoria: tras la incisión intrasulcular, se evidencia la pérdida de la porción coronal del hueso cortical vestibular.



Fig. 5 – Aplicación vestibular de la lámina cortical y relleno del hueco entre la lámina y el implante con partículas de colágeno mezcladas con cola de fibrina.



Fig. 6 – Sutura de las papilas y colocación del tornillo de cicatrización.

INSERCIÓN INMEDIATA DE IMPLANTES MEDIANTE GRÁNULOS ÓSEOS PRESERVADOS CON COLÁGENO Y LÁMINA CORTICAL FLEXIBLE



Regeneración ósea guiada (ROG) utilizando injertos óseos de origen equino junto con una lámina cortical.

Resultados

El caso clínico aquí presentado se refiere a una paciente de 62 años que acudió a la consulta del dentista por descementación del elemento 12. El examen radiográfico mostró una fractura radicular que afirmaba que el elemento era irrecoverable. El plan de tratamiento, validado mediante tomografía computarizada de haz cónico (CBCT), consistió en la extracción atraumática de la raíz y la colocación de un implante postextracción con el objetivo de obtener una corona provisional atornillada en las siguientes 24 horas.

Una vez obtenido el consentimiento del paciente, se extrajo la raíz residual y, elevado un pequeño colgajo, se practicó una incisión intrasulcular que afectaba a las papilas mesial y distal, permitiendo la visualización de la fina cortical ósea vestibular.

A continuación se insertó un implante de 3,5x15 mm con un *torque* máximo alcanzado de 40 N/cm, y se colocó una lámina cortical flexible vestibularmente a la cortical ósea residual para recrear la porción de pared ósea cortical que faltaba. La lámina se fijó con pegamento de fibrina.

El hueco formado entre la lámina y el implante se rellenó con injerto óseo granular conservado con colágeno y estabilizado con cola de fibrina. La cirugía se completó con la sutura de las papilas y la aplicación de un tornillo de cicatrización. A las 24 horas de la intervención, se retiró el tornillo de cicatrización y se aplicó una corona provisional de polimetilmetacrilato (PMMA) apretada sobre el implante con un *torque* de 20 N/cm. A los 9 meses de la regeneración, se realizó una radiografía de seguimiento que mostró una excelente integración del injerto granular y el mantenimiento de los picos óseos mesial y distal. El resultado satisfactorio de la cirugía también fue apreciable desde el punto de vista estético debido al estado óptimo de los tejidos blandos y el grosor vestibular.

Así pues, en la misma sesión se retiró la corona provisional, mediante la medición del ISQ, que mostró valores elevados (80/80), se evaluó la estabilidad del implante y se tomaron impresiones para una corona definitiva de zirconia. Esta última se entregó la semana siguiente.



Fig. 7 – Imagen clínica frontal de la corona provisional, entregada 24 horas después.



Fig. 8 – Imagen radiográfica postoperatoria, que muestra la colocación óptima del implante que sustituye al elemento 12.



Fig. 9 – Imagen radiográfica de control a los 9 meses en la que se aprecia la excelente estabilidad de los picos óseo y particulado.



Fig. 10 – A los 9 meses, se observa el excelente estado de los tejidos blandos y del espesor vestibular.



Fig. 11 – Vista frontal de la corona de zirconia definitiva a los 9 meses del procedimiento regenerativo.



Fig. 12 – Vista oclusal de la corona definitiva de óxido de circonio a los 9 meses del procedimiento regenerativo.



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