

Ficha Clínica

LA REGENERACIÓN DEL PROCESO ALVEOLAR EN LOS SECTORES ESTÉTICOS PARA PRÓTESIS IMPLANTOSOPORTADAS



La generación ósea en los sectores estéticos con una membrana de hueso cortical.



Dr. Alberto Materni
Profesional independiente
en Génova, Italia
materni@maternipiano.it

La rehabilitación protésica en implantes en presencia de atrofiaciones graves del proceso alveolar representa un reto para el cirujano oral. La ausencia de un volumen óseo adecuado puede en efecto disminuir la probabilidad del éxito estético y funcional de la prótesis, resultando incluso imposible el posicionamiento mismo de los implantes.

Las técnicas para regenerar un volumen óseo suficiente para el posicionamiento del implante son múltiples. Entre estas, la regeneración ósea guiada (GBR) se encuentra entre las más difundidas. Ésta prevé el empleo de una membrana que actúe como barrera de separación entre las células osteoprogenitoras de regeneración lenta y las de proliferación más rápida de los tejidos blandos. El posicionamiento concomitante de un injerto óseo favorece la regeneración dado que ofrece a las células osteoprogenitoras y al tejido vascular un sostén sobre el cual difundirse y proliferar.

Una membrana ideal debería ser biocompatible y oclusiva; debería además contar con una cierta resistencia mecánica para no replegarse en la zona a regenerar y no debería requerir de una segunda intervención para su eliminación, es decir, debería ser reabsorbible. El tiempo de reabsorción, sin embargo, debería adecuarse al tiempo esperado de regeneración ósea que, en los casos de defectos extendidos a pocas paredes óseas, como se observa en el edentulismo extendido y en las atrofiaciones graves, puede ser de varios meses.

Una membrana de hueso cortical puede ser la respuesta a estas exigencias dado que es biocompatible, resistente y de lenta remodelación.

Materiales

La intervención prevé el empleo de una membrana de hueso cortical (Osteoplast Osteoxenon, Bioteck), de un sustituto óseo de gel Bioteck compuesto de una mezcla 1:1 de gránulos de hueso esponjoso y cortical equino, de 0,5-1 mm de diámetro, y de gel de base acuosa.

Tanto la membrana como los gránulos se obtienen eliminando los componentes antigénicos del hueso equino a través del exclusivo proceso enzimático Zymo-Teck que, en el caso de la membrana cortical, se aplica a

una lámina de hueso cortical oportunamente perfilada. Una vez terminado el proceso de eliminación de los antígenos, la lámina cortical se somete a un proceso de desmineralización controlada que, eliminando parte de la apatita ósea, la vuelve flexible. Como está constituida por tejido óseo, el proceso que lleva a su reabsorción está mediado por las células osteoclasticas y es, de hecho, una verdadera remodelación. Estudios histológicos han demostrado que el tiempo de oclusividad de esta membrana puede alcanzar los seis meses.



Fig. 1 – Aspecto al examen clínico anterior a la intervención.



Fig. 2 – El examen radiográfico evidencia una significativa atrofia vertical como así también el compromiso de ambos elementos.

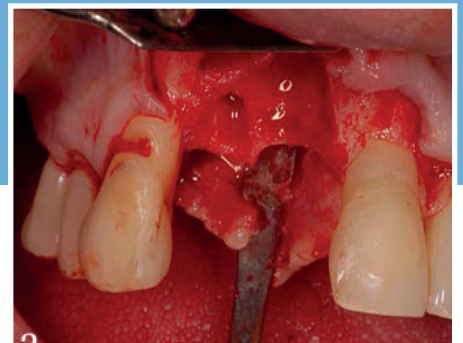


Fig. 3 – Después de la extracción atraumática de los elementos comprometidos se procede a la preparación de los sitios para el posicionamiento del implante.



Fig. 4 – Se aprecia una significativa atrofia ósea en sentido vertical.

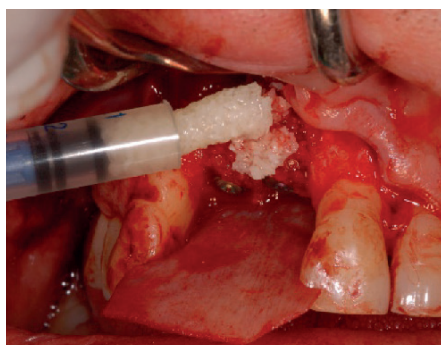


Fig. 5 – La membrana está perfilada y colocada por debajo del colgajo palatino. El defecto se injerta extrudiendo directamente los gránulos de la jeringa.

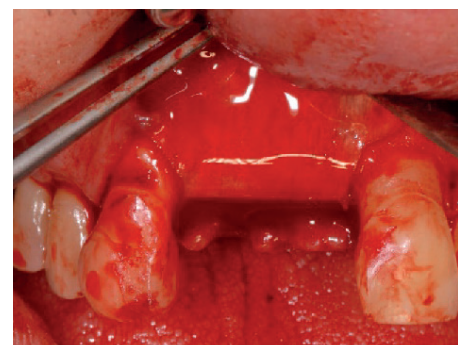


Fig. 6 – La membrana se pliega para recubrir todo el injerto y se coloca debajo del colgajo vestibular.

LA REGENERACIÓN DEL PROCESO ALVEOLAR EN LOS SECTORES ESTÉTICOS PARA PRÓTESIS IMPLANTOSOPORTADAS



La generación ósea en los sectores estéticos con una membrana de hueso cortical.

Resultados

La ficha resume el caso de un paciente de 54 años que refería dolor en el sextante frontal superior. Al examen clínico se evidenciaba a cargo del incisivo central derecho (elemento 11), fijado al incisivo adyacente, un profundo bolsillo óseo extendido más allá del ápice.

El examen clínico y radiográfico evidenciaba una significativa atrofia ósea vertical, acompañada por una moderada atrofia en sentido horizontal. Considerando la situación comprometida tanto del elemento 11 como del elemento 12 a causa de la atrofia, el paciente fue tratado y se les extrajeron los dos elementos que fueron sustituidos por otros tantos implantes de titanio.

En el mismo acto se realizó una regeneración ósea guiada periimplantar. Una vez preparado un colgajo de espesor total, se procedió a la extracción atraumática de los dos elementos y se prepararon los dos sitios para el posicionamiento de los dos implantes. La membrana cortical fue oportunamente perfilada en seco y se procedió a ubicarla del lado palatino, por debajo del colgajo. El sustituto

óseo se injertó directamente extrudiendo los gránulos en gel de la jeringa para colmar el defecto óseo. Finalmente, la membrana, hidratada *in situ* con solución salina mediante el auxilio de una jeringa estéril, se plegó para recubrir todo el injerto y el lado vestibular se colocó por debajo del colgajo.

La membrana se evaluó mecánicamente estable y en consecuencia no se procedió a su fijación con medios de osteosíntesis (normalmente se recomienda siendo este tipo de membrana un injerto óseo a todos los efectos). Se procedió entonces a la sutura. El paciente no presentó eventos significativos durante el postoperatorio.

La prótesis provisoria se entregó al paciente después de seis meses de la intervención de regeneración. Después de otros seis meses se entregó la prótesis definitiva. Dos años después de la cirugía regenerativa los estudios radiográficos muestran el mantenimiento de los niveles periimplantarios y ningún signo de reabsorción ósea. A distancia de seis años y medio del posicionamiento del implante la prótesis funciona perfectamente.

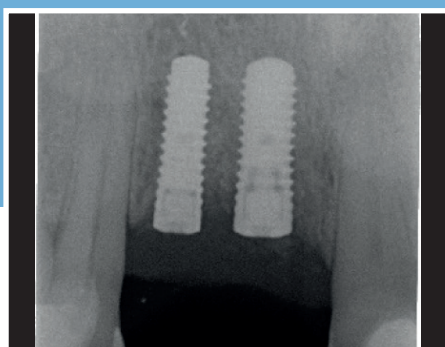


Fig. 7 – Radiografía intraoral al final del posicionamiento del implante.

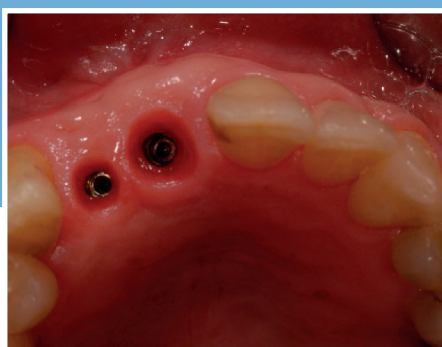


Fig. 8 – A distancia de 12 meses desde la intervención de regeneración se obtuvo un óptimo acondicionamiento de los tejidos blandos.

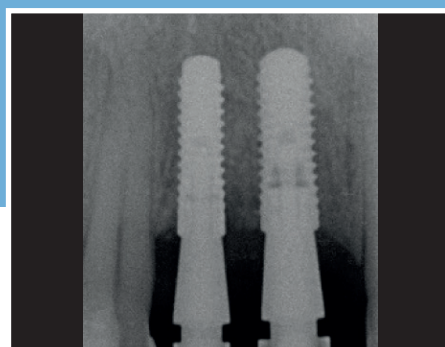


Fig. 9 – Radiografía intraoral después de 12 meses de la intervención de regeneración, al momento de entregar la prótesis definitiva.



Fig. 10 – La prótesis provisoria entregada al paciente.

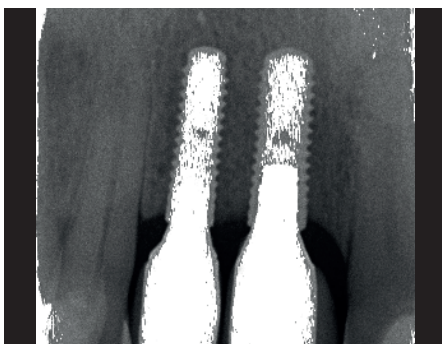


Fig. 11 – Radiografía intraoral después de 24 meses de la cirugía regenerativa. Los niveles óseos periimplantarios se mantuvieron.



Fig. 12 – Aspecto de la rehabilitación protésica 6,5 años después del posicionamiento de los implantes.



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