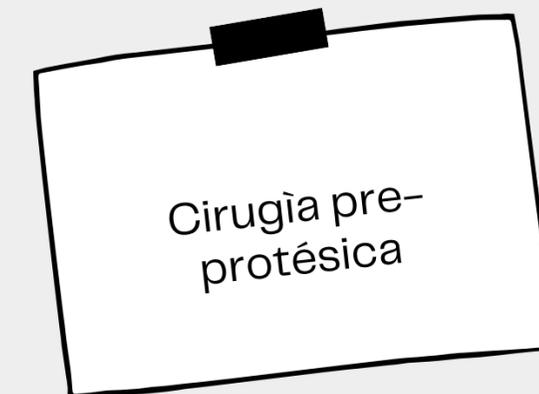


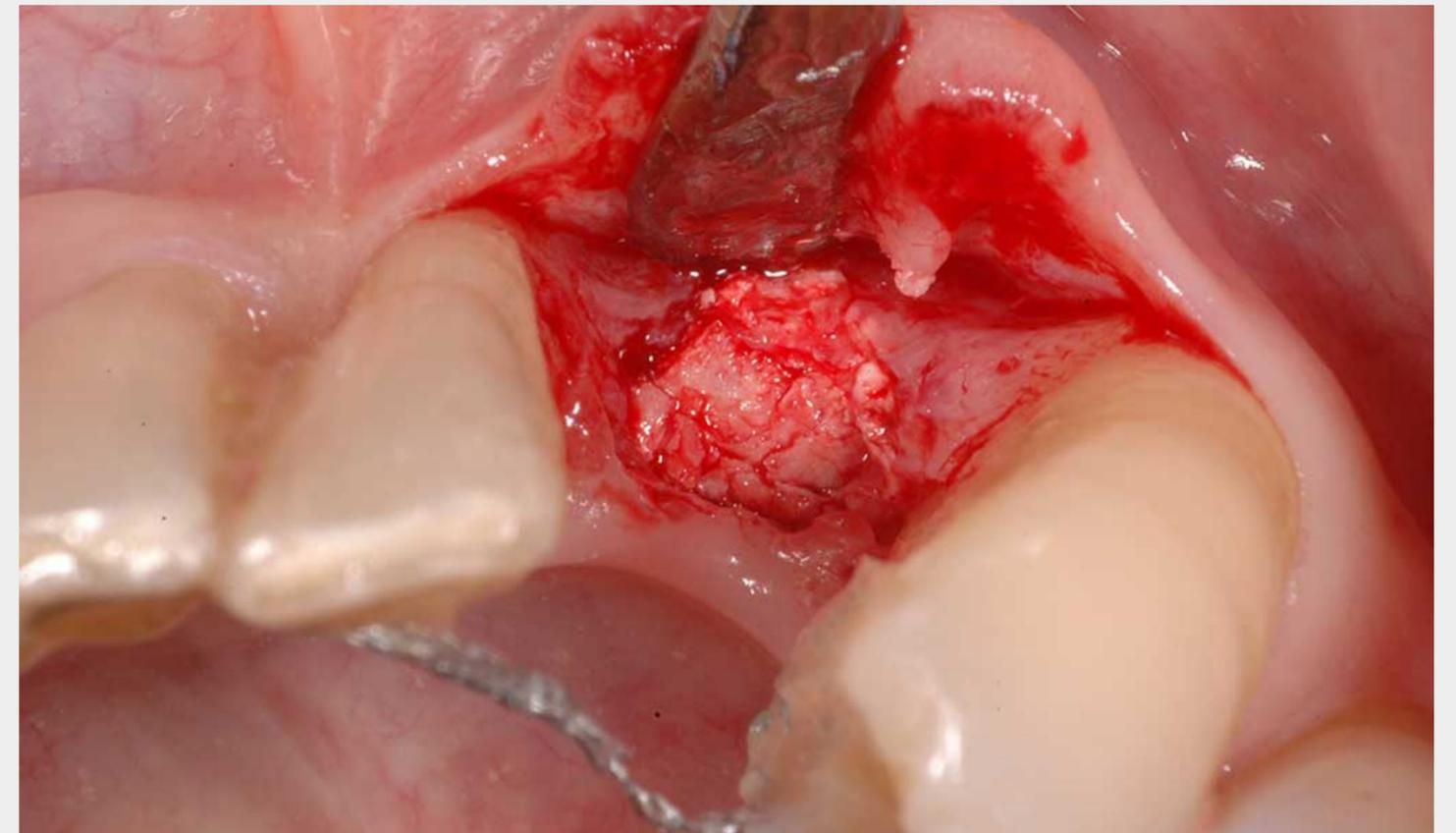
Injertos óseos en cirugía pre-protésica



Aumento de tejidos duros y blandos

Introducción

La presencia de un reborde alveolar deformado, supone un reto tanto para los prostodoncistas como para los periodoncistas; más aún cuando la deformidad afecta al sector anterior. Para corregir las deficiencias del reborde, los restauradores, se ven obligados a instalar póncticos muy largos o muy anchos, comprometiendo el resultado estético del caso. Por ello, existen determinadas situaciones, en las que es necesario corregir quirúrgicamente dichas deformidades del reborde alveolar previamente, como parte de nuestro tratamiento restaurador para conseguir un resultado estético óptimo.



Objetivo

El objetivo de la realización de estas técnicas es conseguir un volumen suficiente de tejido duro y/o blando que permita mejorar las condiciones del reborde para una futura restauración protésica. En los casos en los que la futura restauración vaya a ser una prótesis fija convencional, puede ser suficiente la realización de técnicas de aumento de tejido blando. Sin embargo, si se planifica la colocación de una restauración implantosoportada o se trata de un defecto muy grande que involucre el sector anterior, tendremos que recurrir a técnicas o bien de aumento de tejido duro o, en las situaciones más comprometidas, técnicas combinadas de aumento de tejidos duros y blandos.



Ante este tipo de circunstancias, es de vital importancia que se realice un exhaustivo análisis del caso y planificación conjunta con el prostodoncista para lograr el mejor resultado estético y funcional.

Deben tomarse en consideración los siguientes factores:

- Volumen tisular requerido para eliminar la deformidad del reborde.
- Tipo de procedimiento a realizar. — Cronología de los diversos procedimientos terapéuticos. — Diseño de la restauración provisional.
- Problemas potenciales por pigmentaciones tisulares y mimetización con los tejidos circundantes.

A lo largo de los años, se han descrito multitud de procedimientos quirúrgicos encaminados a la corrección de los defectos del reborde alveolar. Principalmente, estas técnicas pueden agruparse en tres grupos:

- Técnicas de aumento de tejidos blandos.
- Técnicas de aumento de tejidos duros.
- Técnicas combinadas.

En este capítulo, abordaremos principalmente tejidos duros.

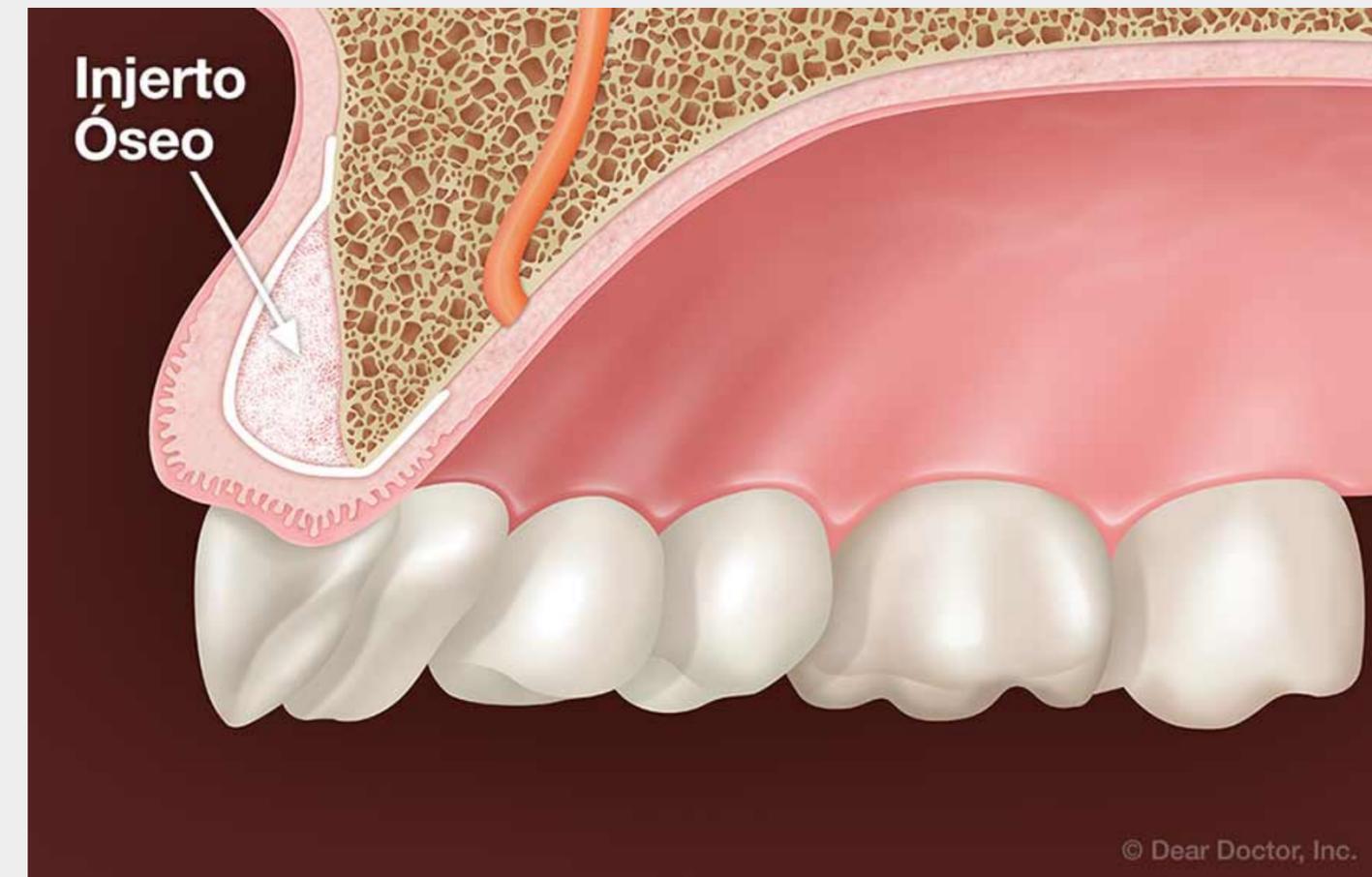
Técnica de aumento de tejidos duros

Morfología ósea:

Los defectos óseos se pueden clasificar en intraalveolares, horizontales y verticales. Los defectos horizontales, que son los más frecuentes, pueden tratarse con técnicas de aumento del reborde de forma exitosa y predecible.

Existen más dificultades cuando el objetivo de nuestro tratamiento sea el aumento de hueso en sentido vertical. A la hora de enfrentarse en la clínica a una situación en la que se valora la necesidad de realizar técnicas de aumento de tejidos duros, es importante tener en consideración: la presencia de un defecto óseo, el tamaño del tramo edéntulo y el nivel de hueso de los dientes adyacentes.

Se han propuesto múltiples procedimientos para el aumento de tejidos duros:



1. Regeneración ósea guiada (ROG)

Las técnicas de ROG previa a la colocación del implantes son de elección en aquellas situaciones en las que existan defectos óseos que impidan la estabilidativo y crear un espacio, donde las células de los tejidos adyacentes van a crecer para formar el tejido desde el que migraron.d primaria del implante o en las que no sea posible colocar un implante en el sitio ideal, guiado por la restauración protésica.

Las técnicas de regeneración ósea guiada, se basan en los principios de regeneración tisular guiada.

Se trata de un método que utiliza una membrana barrera para excluir de la herida el epitelio y el tejido conectivo y crear un espacio, donde las células de los tejidos adyacentes van a crecer para formar el tejido desde el que migraron.



2. Injertos óseos: autoinjertos, aloinjertos, xenoinjertos o sustitutos óseos sintéticos

Diversos materiales (autoinjertos, aloinjertos, xenoinjertos o sustitutos de hueso sintéticos) se han empleado con el objetivo de reconstruir la cresta alveolar residual. También pueden emplearse en combinación con membranas o con injertos de tejidos conectivo.



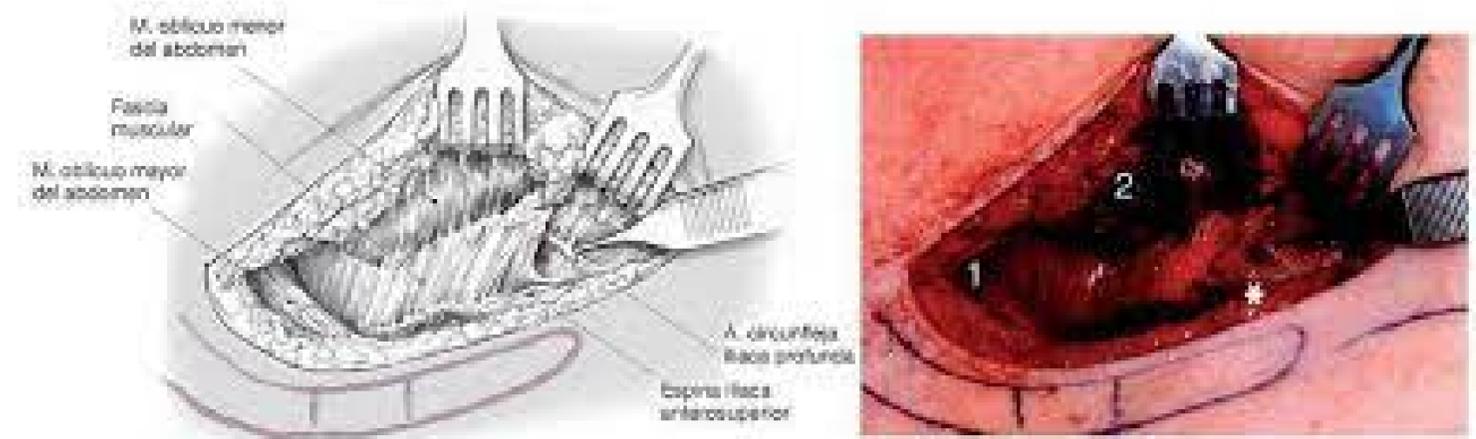
Entre las diferentes opciones de injertos óseos disponibles se encuentran:

1. Injertos autólogos o autógenos (cortical, esponjoso o corticoesponjoso).

En cuanto a sus propiedades biológicas, se considera el Gold Standard ya que es el único que posee las tres propiedades de osteogénesis, osteoinducción y osteoconducción. Posee nula capacidad antigénica por obtenerse del mismo individuo.

Se pueden obtener de diferentes zonas donantes intraorales (mentón, tuberosidad maxilar, rama mandibular, rebordes edéntulos o torus) o extraorales (cresta ilíaca, tibia, calota).

Las últimas se utilizan en forma de injertos en bloque en casos de pérdidas óseas avanzadas, pero su inconveniente es que requieren de anestesia general para su obtención. Otra desventaja de los injertos autólogos es su rápida tasa de reabsorción, por lo que en ocasiones se combinan con aloinjertos o xenoinjertos para mejorar esta propiedad. Hay diferencias en cuanto a la reabsorción vertical según los sitios extraorales donantes: cresta ilíaca 12-60% y calota 0-15%. La reabsorción horizontal de los injertos en bloque autólogos se ha reportado entre el 10-50%.



2. Injertos alogénicos o aloinjertos (corticales, esponjosos o corticoesponjosos).

Son procedentes de otro individuo de la misma especie. Hay dos principales: mineralizados congelados-secados (FDBA) y desmineralizados congelados-secados (DFDBA).

La desmineralización podría exponer las proteínas morfogenéticas óseas (BMPs) para estimular la diferenciación de células pluripotenciales indiferenciadas hacia osteoblastos (osteoinducción).

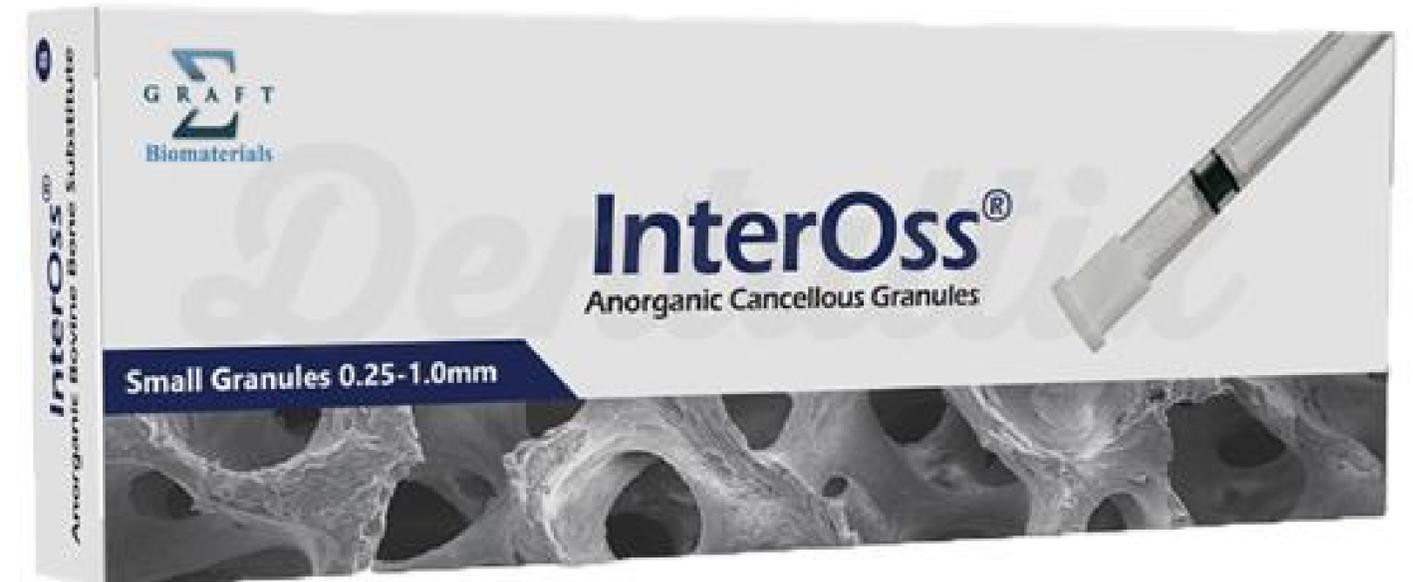
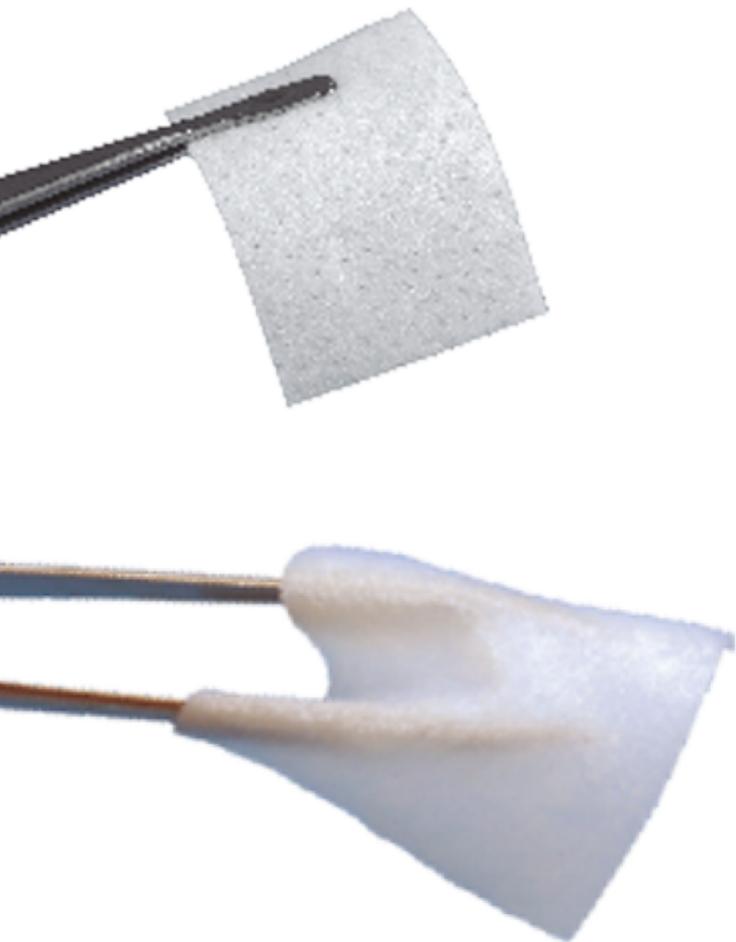
Los aloinjertos necesitan un procesamiento especial para eliminar su capacidad antigénica.



3. Injertos heterólogos o xenoinjertos (corticales o esponjosos)

.Su fuente de procedencia es un animal de otra especie diferente a humanos.

Presentan propiedades osteoconductoras.



3. Injertos aloplásticos o sintéticos

.Son materiales biocompatibles, sintéticos e inorgánicos que funcionan como material de relleno y no de regeneración para futura colocación de implantes. Estos proveen un andamiaje para la osteoconducción de las células formadoras de hueso.

Su principal ventaja es que obvian la necesidad de un sitio donante del propio sujeto. Los más utilizados son la hidroxiapatita y el fosfato tricálcico.



TÉCNICAS COMBINADAS

La morfología de los tejidos blandos en el sitio donde es necesario la realización de una técnica de aumento de tejido duro es fundamental, no solo porque es necesario que exista suficiente tejido para poder garantizar un cierre primario de la herida, sino porque va a determinar si el resultado es estéticamente aceptable o no.

Por ello, en muchas situaciones es necesario combinar técnicas de aumento e tejidos duros y blandos. Éstas podrán realizarse de forma simultánea en la misma intervención o, en las situaciones más comprometidas se realizarán dos intervenciones quirúrgicas: la primera, para ganar tejido blando y, la segunda, para aumentar la cantidad de tejido óseo disponible.



Bibliografía

<https://scielo.isciii.es/pdf/peri/v28n2/original2.pdf>