



REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA

Od. Zoloaga Ernesto

Od. Moreno Maia

ROG :

Terapéutica quirúrgica que se basa en la colocación de membranas en combinación con biomateriales de relleno como hueso autólogo, homólogo, heterólogo o materiales aloplásticos con la finalidad de crear un lecho adecuado para el posicionamiento de Implantes. Estos materiales actúan aislando las células que no deben participar en el proceso creando como una matriz en la que las células encuentran un lugar para adherirse, proliferar, y especializarse para formar tejido óseo.

INDICACIONES

Las indicaciones de R.O.G. en implantología van destinadas fundamentalmente a dos fines:

a) Reparación de defectos óseos.

1. Aumento de reborde alveolar.
2. Defectos óseos de 2 y 3 paredes.
3. Pacientes que presentan atrofia severa en los procesos alveolares (edentulismo parcial o total), con la finalidad de insertar implantes dentales.
4. Con la colocación simultánea de implantes en alvéolos postextracción inmediata.
5. Con la colocación de implantes en alvéolos postextracción no inmediata.
6. Durante el tratamiento implantológico, en caso de fenestraciones.
7. Tratamiento de periimplantitis.
8. Defectos en dehiscencia.
9. Defectos de resecciones oncológicas.
10. Pérdida de sustancia ósea de etiología traumática.
11. Tras la realización de una quistectomía, apicectomías.

b) Creación de tejido óseo en zonas no osificadas previamente.

1. Injertos de seno maxilar.
2. Injertos onlay maxilares o mandibulares.

CONTRAINDICACIONES

- Defectos óseos de 1 pared (salvo que sea extenso el defecto).
- Pacientes con patología sistémica no controlada.
- Pacientes sometidos a radioterapia de cabeza y cuello.
- Pacientes bajo tratamiento con bisfosfonatos.
- Individuos de edad avanzada donde la intervención quirúrgica pueda comprometer su estado de salud.
- Lesiones tumorales, quistes o lesiones agresivas (luego de su resección quirúrgica, no se puede aplicar Plasma Rico en Plaquetas por su alto contenido en factores de crecimiento).
- Procesos activos, agudos de infección.

EXISTEN TRES MECANISMOS EN EL TEJIDO OSEO RELACIONADOS CON LA REGENERACION

Osteogénesis

depende de las células competentes, en este caso los osteoblastos, cuya fuente son los injertos óseos autólogos.

Osteoconducción

depende de la matriz celular insoluble, en este caso son los materiales que hacen de guía para el crecimiento óseo y que permiten que se deposite hueso nuevo: es el caso del hueso autólogo, las hidroxiapatitas, las cerámicas de calcio, sulfato de calcio, fosfatos de calcio, fibrinas, hueso desmineralizado y también las nuevas superficies de los implantes. Para que se produzca, es necesario que esté presente una trama que haga de "andamiaje" para dirigir la formación del tejido óseo. El material necesario para ello ha sido múltiple: desde el hueso autógeno hasta las nuevas superficies de los implantes, pasando por los aloinjertos, cerámicas biocompatibles, hidroxiapatitas sintéticas, cristales bioactivos, polímeros y coral natural.

Osteoinducción

depende de las moléculas reguladoras del metabolismo óseo, que son un grupo importante de moléculas cuyo estudio ha ocupado y ocupa una gran parte de las actuales líneas de investigación.



TIPOS DE INJERTOS

Injerto autólogo

Es el hueso que se obtiene de nuestro propio cuerpo; de zonas intraorales o extraorales (cresta ilíaca, tibia o calota) dependiendo del tipo de hueso y la cantidad de hueso que necesitemos.

Es sin duda el mejor material para la cirugía reconstructiva por todas las cualidades que posee.

Aloinjerto

Este tipo de hueso procede de individuos de la misma especie, pero genéticamente diferentes. La mayoría proviene de donantes que han fallecido.

Ventajas aloinjerto: Podemos obtener la cantidad y el tamaño que deseemos, ya que lo distribuyen los bancos de sangre y tejidos.

No se precisa de intervención quirúrgica, evitando así morbilidad al paciente.

Xenoinjertos

Este tipo de sustituto óseo procede de otra especie (animal) y contiene los minerales semejantes al hueso.

El de uso más frecuente es el hueso mineral desproteinizado de origen bovino ya que ha demostrado tener las propiedades similares al hueso humano.

INJERTOS ALOPLÁSTICOS O SINTÉTICOS

Son materiales fabricados sintéticamente y con capacidad osteoconductiva.

Pueden ser cerámicos, polímeros, ...





TECNICAS

TÉCNICA IDR

Restauración Dentoalveolar Inmediata (IDR), que utiliza injertos óseos autógenos para restaurar defectos óseos periimplantarios, presentando los resultados del seguimiento a medio plazo.

Después de aplicar anestesia a la tuberosidad maxilar, se realizó una incisión para acceder al área donante. incisión de liberación y se usó un cincel recto (Schwert, Seitingen-Ober fl acht, Alemania) para cosechar el injerto corticocanceloso de la porción lateral de la tuberosidad

La médula ósea también se extrajo de la región donante para llenar los espacios restantes entre el implante y el injerto corticomedular La estabilización del hueso corticocancellous se logró en el momento de la inserción, ya que el injerto se modeló para adaptarse adecuadamente a las dimensiones del defecto. Posteriormente, se insertó la médula ósea en partículas y se compactó entre la porción medular del injerto corticocanceloso y la superficie del implante.

TECNICAS DE TARNOW

También denominada técnica del cucurucho, se realiza para colocar un implante postextracción. Luego de la extracción de una pieza dentaria suele haber pérdida de la tabla vestibular inhabilitando de esta manera la colocación de un implante inmediato. En este caso se recurre a la técnica de Tarnow.

Consiste en colocar una membrana de reabsorción lenta en forma de cucurucho por vestibular, después de colocar el implante, luego entre el implante y la membrana se coloca un biomaterial de lenta reabsorción. Finalmente se coloca el provisorio para lograr el sellado de la zona y la cicatrización por segunda intención.





MUCHAS GRACIAS !