



Dr. Sixto Grados Pomarino

Docente Colaborador en Postgrado de Implantología UNMSM

Dr. Luis Sueldo Gálvez

Docente Colaborador en Postgrado de Implantología UNMSM

Dr. Andrew Alejandro Estrada

Docente Colaborador en Postgrado de Implantología UNMSM

Dr. Hernán Hurtado Ángel

Cirujano Dentista, Diplomado en Implantología

Darío Meza Sevillano

Bachiller en Odontología UNMSM

Dr. Julio Manuel Grados Pomarino

Médico, Traumatólogo Hosp. Nac. Edgardo Rebagliati, Médico Club de fútbol USMP

Injerto autólogo de cresta ilíaca anterior, en hueso maxilar comprometido y seno maxilar neumatizado, previo a colocación de implantes

Resumen

Los casos de maxilares comprometidos requieren, previos a su rehabilitación con implantes oseointegrados, recuperar altura y volumen óseo; con este objetivo, los injertos autólogos proporcionan características de osteogénesis, osteoinducción y osteoconducción pero, además de ello, cuando se obtienen a partir de la cresta ilíaca, la mayor disponibilidad es comparativamente ventajosa en relación a los obtenidos de regiones intraorales (1, 9). Asimismo, para casos de neumatización del seno maxilar, el autoinjerto corticomedular de cresta ilíaca se convierte en un material ideal por las propiedades antes mencionadas (5, 7).

Se presenta la descripción de la técnica quirúrgica seguida de un caso clínico de una mujer de 61 años de edad, con maxilar atrófico y neumatización de seno maxilar izquierdo.

Abstract

The cases of compromised jawbone require, previous to their rehabilitation with implants, to recover height and bony volume; with this objective, the autologous grafts provide cha-

racteristics of osteogénesis, osteoinducción and osteoconducción, but in addition to it, when they are obtained from the iliac crest, the greater availability is comparatively advantageous in relation to the obtained ones from intraoral regions. Also, for cases of compromised maxillary sinus, the iliac crest autografts becomes an ideal material by the properties before mentioned (1, 9).

That's a description of the followed surgical technique in a clinical case of a woman of 61 years of age appears, with maxilla and left maxillary sinus compromised.

Key words

Injerto de cresta ilíaca, Regeneración Ósea, Hueso comprometido.

Introducción

La estabilidad primaria de un implante endoóseo puede verse alterada por los defectos óseos. La colocación de injertos óseos u otros materiales biológicos en defectos óseos adyacentes a los implantes dentales debería fomentar la oseoin-

SITIO DONANTE	FORMA	VOLUMEN MÁXIMO
EXTRAORAL		
Cresta Ilíaca Posterior	Bloque y/o partículas	140 ml
Cresta Ilíaca Anterior	Bloque y/o partículas	70 ml
Tibia	Partículas	20 a 40 ml
Calota	Bloque cortical denso	40 ml
INTRAORAL		
Rama ascendente	Bloque	5 a 10 ml
Sinfisis mentoniana	Bloque y/o partículas	5 ml
Tuberosidad	Partículas	2 ml
Otros: Chips óseos, bone collector	Partículas	varios

tegración y mejorar el aspecto estético del tejido blando que lo rodea. El hueso autógeno tiene una larga historia de uso y se considera el tratamiento de referencia “gold standard” para los materiales de injerto (1). La razón fundamental para utilizar el hueso autógeno es su potencial osteoinductor. Este tipo de injerto puede conservar la matriz, con sus propiedades inductoras de hueso y células no diferenciadas. Los injertos autógenos poseen el potencial de conservar las células vitales, las cuales son sustituidas por el huésped. No inducen reacción inmunológica alguna. Los pequeños injertos autógenos pueden obtenerse del mentón y de la rama mandibular, los injertos más grandes o de la cresta ilíaca.

El presente artículo describe los procedimientos de aumento de reborde mediante el uso de injerto autólogo de cresta ilíaca en hueso maxilar comprometido, donde las dimensiones a incrementar exceden las zonas dadoras intraorales. El caso clínico describe también la técnica de antroplastia y el uso de chips óseos (bone chips) del hueso cancelar de la cresta ilíaca como material de relleno.

Injerto de cresta ilíaca

Ventajas (3, 6, 8)

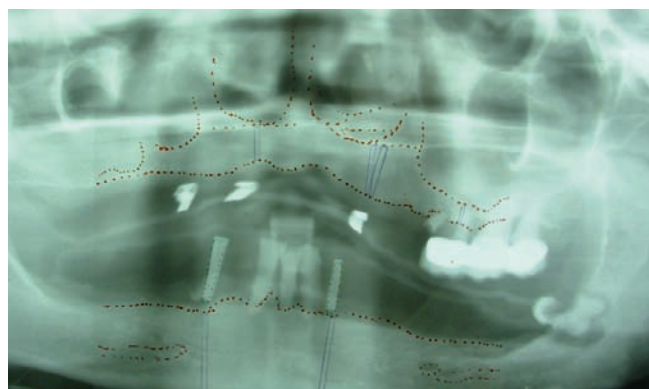
- Osteoinductor, osteogénico, osteoconductor.
- Ofrece gran disponibilidad de hueso cortico medular.
- Volumen de hueso medular de consistencia maleable que facilita la adaptación del injerto a la zona receptora.
- Tiempo operatorio corto, dado que se realizan de manera simultánea la cirugía de cresta ilíaca y la cirugía intraoral.
- Baja morbilidad.

Desventajas (3, 6, 8)

- Se requiere sala de operaciones con unidad dental portátil.

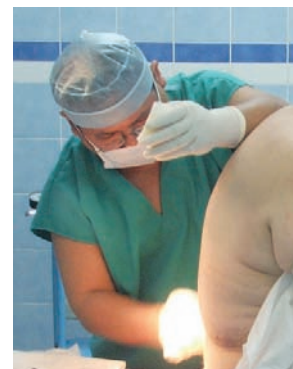
- Manejo multidisciplinario periodoncistas, traumatólogo, anestesista, enfermeras y personal auxiliar.
- La técnica requiere destreza y experiencia de los cirujanos para disminuir el tiempo operatorio.

Técnica quirúrgica (9, 10, 11)



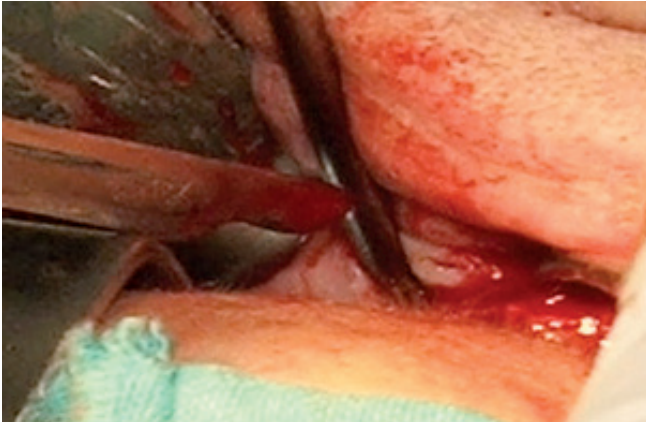
Anestesia

- Zona receptora : anestesia infiltrativa local.
- Zona dadora: anestesia epidural.



Incisión

- Zona receptora: Supracrestal y liberante bilateral. Hoja N° 15
- Zona dadora: incisión lineal de 8 cms. encima de la cresta ilíaca antero-superior. Hoja N° 21.



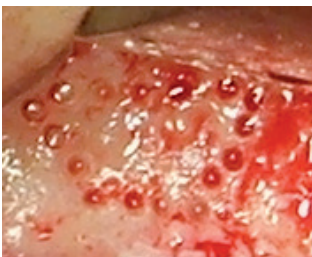
Deflección

- Zona receptora: Colgajo a espesor total.
- Zona dadora: disección por planos.

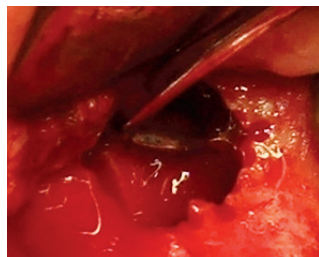
Preparación de zonas receptoras

- Antroplastía izquierda, osteotomía de tabla vestibular, elevación de piso sinusal.

Demarcación de límites.

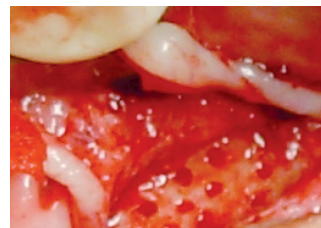


Elevación de membrana sinusal

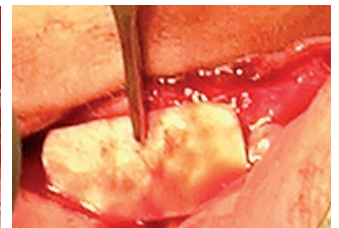


Osteotomía inicial.

- Preparación de lecho receptor de hueso maxilar comprometido con fresa diamantada alta velocidad N° 16 ("pantal de abeja") y confección de guía.



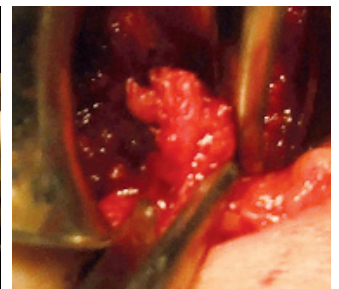
Preparación de zona receptora.



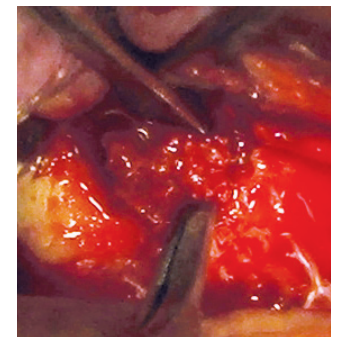
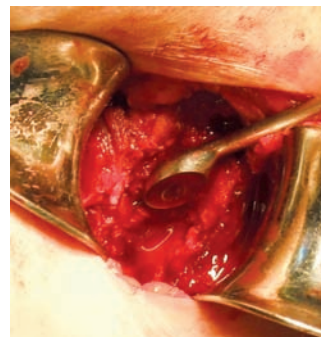
Plantilla quirúrgica.

Preparación de zona dadora

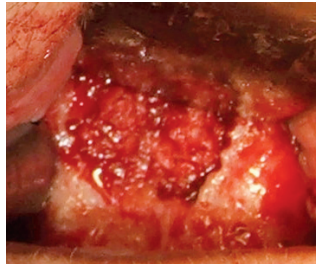
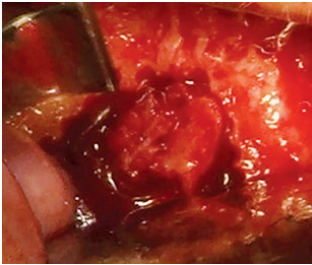
- Osteotomía con cincel y martillo para obtención de injerto corticomedular según plantilla quirúrgica.



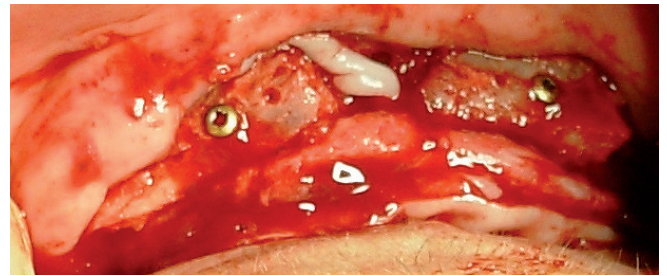
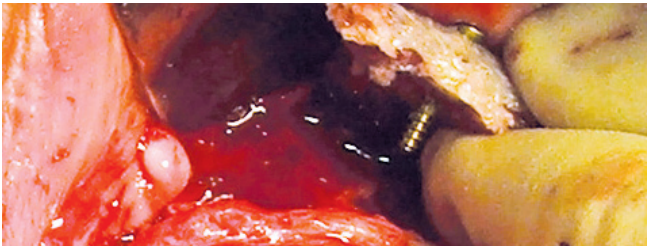
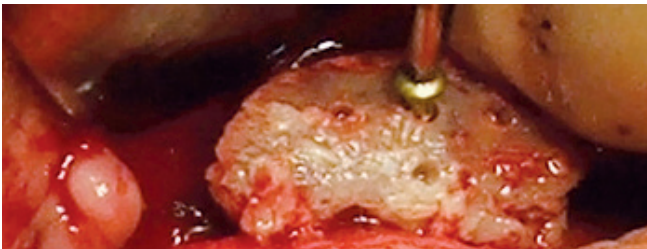
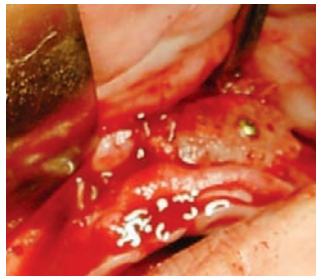
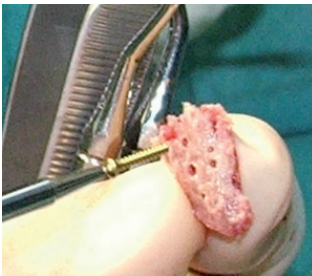
- Obtención de chips óseos (hueso medular) con cureta.



- Colocación de injertos óseos. En la antroplastia chips óseos (hueso medular).

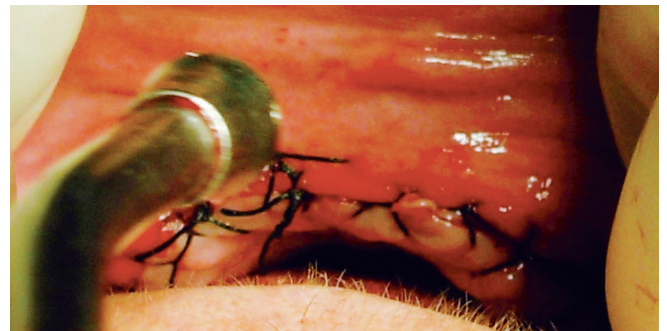


- Colocación de injerto córtico medular en el hueso maxilar comprometido.



Sutura

- Zona receptora: Sutura continua seda negra 4/0 TC 20.
- Zona dadora: Sutura simple por planos.



Cuidados postoperatorios

- Reposo absoluto dos días.
- Dieta blanda.
- Antibioticoterapia: Clindamicina 600 mg / siete días.
- Ketorolaco 60 mg y Dexametasona 4 mg IM / tres días.
- Retiro de sutura en 14 días.

Conclusiones (10, 12)

- El injerto de cresta ilíaca ofrece disponibilidad de hueso cortical y medular, indicado para la regeneración ósea de maxilares comprometidos o con severa reabsorción.
- El hueso medular obtenido de cresta ilíaca anterosuperior, ofrece ventajas biológicas y de manejo clínico en la

técnica quirúrgica de levantamiento de seno maxilar.

- No obstante, tiene limitaciones que derivan de su técnica de obtención, tipo de anestesia y comodidad del paciente.

Agradecimiento

Por su colaboración en la cirugía, al Dr. Luis Meza Asbarán, Médico Anestesiólogo; María Zorilla Calancha, alumna de la Facultad de Odontología - UNMSM e Inés Dammert Silva, alumna de la Facultad de Estomatología de la UIGV.

BIBLIOGRAFÍA

- 1. Arun K. Garg. Mecanismos de regeneracion y aumento óseo.** En: Biología, Estructura e Injertos Óseos. Quintessence Publishing. 2004.
- 2. Barboza Bezerra, Fabio & Lenharo Ariel. Terapia Clínica Avanzada en Implantología.** Editorial Artes Médicas. Sao Paulo. 2005.
- 3. Goldberg V, Stevenson Historia Natural de los autoinjertos y aloinjertos.** Clin. Orthop. Related Res 1987;22:7-16.
- 4. Hoexter DL. Bone regeneration graft materials.** J Oral Implantol 2002; 28: 290-294.
- 5. Keller E. Tolmen DE, Eckert SE.** Maxillary antral-nasal inlay autogenous bone graft reconstruccion of compromised maxilla. Int. J Oral Maxillofac Implants 1999; 14: 707-721.
- 6. Koole R, Bóxer H, van der Dussen FN.** Late secondary autogenous bone grafting in cleft patients comparing mandibular and iliac crest grafts. J Craniomaxillofac Surg. 1989;17 (suppl. 1;28-30)
- 7. Moreno Delgado, M.** Reporte clínico de cirugía de elevación sinusal bilateral con hueso esponjoso de cresta ilíaca. Revista de la Asociacion Dental Mexicana. Vol 44, Num 1, 1999.
- 8. Raghoobar GM, Batenburg RH, Vissink A, Reintsema H.** Augmentation of localized defects of the anterior maxillary ridge with autogenous bone before insertion of implants. J Oral Maxillofac Surg 1996; 54: 1180-1185.
- 9. Salagaray y col.** Técnica de Elevación sinusal. 1993.
- 10. Sorní M, Guarínós J, García O. Rehabilitación implantológica del maxilar superior atrófico:** Revisión de la literatura desde 1999. Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal 2005; 10: E45-E56.
- 11. Sueldo L, Grados S, Alejandro A, Injerto antólogo de mentón en hueso mandibular comprometido previo a la colocación de implantes.** Revista Visión Dental 2006.
- 12. Thomas G Wilson & Kenneth S. Kornman. Fundamentals of Periodontics.** Quintessence Publishing Co. 1996.