

INJERTO AUTÓLOGO DE CRESTA ILIACA ANTERIOR, EN HUESO MAXILAR COMPROMETIDO Y SENO MAXILAR NEUMATIZADO, PREVIO A COLOCACIÓN DE IMPLANTES

*Dr. Sixto Grados Pomarino¹ Dr. Luis Sueldo Gálvez¹ Dr. Andrew Alejandro Estrada²
Dr. Hernan Hurtado Angel³ Dario Meza Sevillano⁴*

Dr. Julio Manuel Grados Pomarino^{}*

¹ Docente en Postgrado de Implantología UNMSM

² Docente Colaborador en Postgrado de Implantología UNMSM

³ Cirujano Dentista, Diplomado en Implantología

⁴ Bachiller en Odontología UNMSM

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

RESUMEN. Los casos de maxilares comprometidos requieren, previo 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 iliaca, 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 corticomédular de cresta iliaca se convierte en un material ideal por las propiedades antes mencionadas^(5, 7).

Se presenta la descripción de la técnica quirúrgica seguido en 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 characteristics 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 maxillar 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 maxillar sinus compromised.

KEY WORDS. Injerto de cresta iliaca, 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 oseointegración 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 *osteinductor*. 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 iliaca**.

El presente artículo describe los procedimientos de aumento de reborde mediante el uso de injerto autólogo de cresta iliaca 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 oseos (bone chips) del hueso cancelar de la cresta iliaca como material de relleno.

FORMAS DE INJERTO Y VOLUMEN MAXIMO OBTENIDO DE ZONAS DADORAS DE HUESO AUTOGENO ^(2,4)

SITIO DONANTE	FORMA	VOLUMEN MAXIMO
EXTRAORAL		
Cresta Iliaca Posterior	Bloque y/o particulas	140 ml
Cresta Iliaca Anterior	Bloque y/o particulas	70 ml
Tibia	Particulas	20 a 40 ml
Calota	Bloque cortical denso	40 ml
INTRAORAL		
Rama ascendente	Bloque	5 a 10 ml
Sinfisis mentoniana	Bloque y/o particulas	5 ml
Tuberosidad	Particulas	2 ml
Otros: Chips oseos, bone collector	Particulas	varios

INJERTO DE CRESTA ILIACA

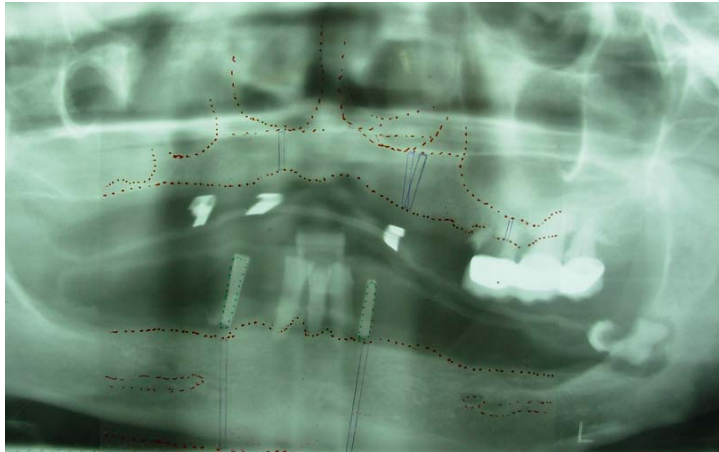
Ventajas ^(3, 6, 8)

- 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 simultanea la cirugía de cresta iliaca 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 iliaca antero-superior. Hoja N° 21



Deflección

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

Preparación de zonas receptoras

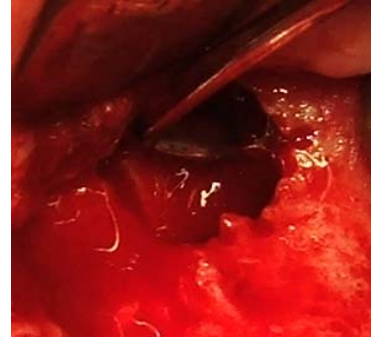
- Antroplastía izquierda, osteotomía de tabla vestibular, elevación de piso sinusal



Osteotomía inicial

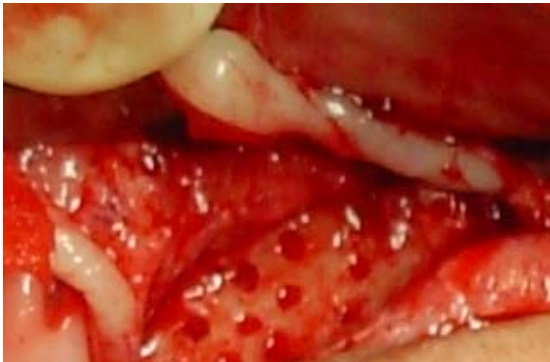


Demarcación de límites



Elevación de membrana sinusal

- Preparación de lecho receptor de hueso maxilar comprometido con fresa diamantada alta velocidad N° 16 (“panal de abeja”) y confección de guía



Preparación de zona receptora



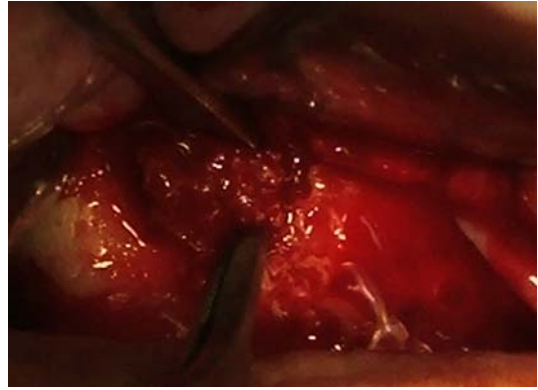
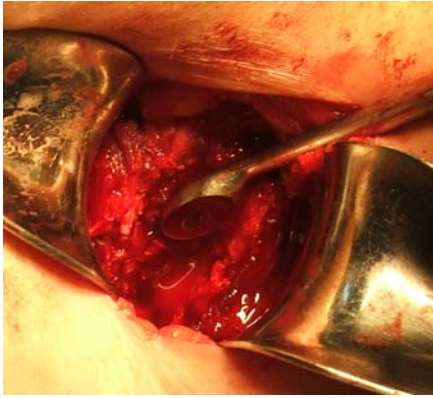
Plantilla quirúrgica

Preparación de zona dadora:

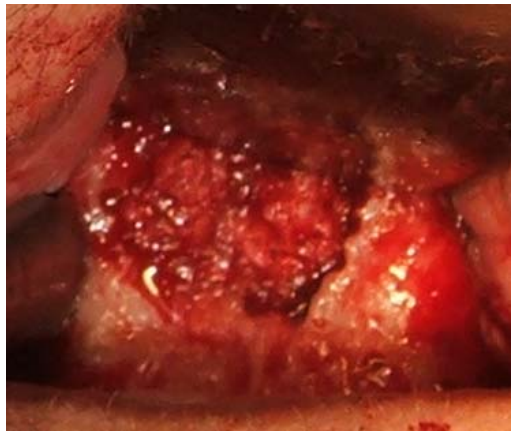
- Osteotomía con cincel y martillo para obtención de injerto corticomedular según plantilla quirúrgica



- 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 2 dias
- Dieta blanda
- Antibioticoterapia: Clindamicina 600 mg / 7 dias
- Ketorolaco 60mg y Dexametasona 4mg IM / 3 dias
- Retiro de sutura em 14 dias

CONCLUSIONES: ^(10, 12)

- El injerto de cresta iliaca 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 iliaca 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.

AGRADECIMIENTOS:

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 oseos. En: Biología, Estructura e Injertos Oseos. 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 iliaca. Revista de la Asociación 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 autólogo 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.