



Revista Andaluza de Cirugía Bucal

INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY

JULIO-DICIEMBRE 2013

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Cantudo Sanagustín, E.; Gutiérrez Corrales, A.; Torres Lagares,
D.; Gutiérrez Pérez, JL.

Revista Andaluza Cirugía Bucal 2017; 3: 67 – 74.

UDIT-CBS. ISSN 2530-4135.

INTRODUCCIÓN

La revista *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, es una de las publicaciones más importantes en el campo de la odontología, la cirugía oral, la medicina oral y la oncología. Publica documentos de alto valor científico por ello destacamos los parámetros que miden su impacto: 5-Year Impact Factor: 1.788; Impact Factor: 1.359; Source Normalized Impact per Paper (SNIP): 1.428 y SCImago Journal Rank (SJR): 0.953. Es semestral y los resúmenes de los artículos están disponibles en la base de datos *SCOPUS* y los textos completos pueden ser obtenidos en *ScienceDirect*®.

Está dividida en catorce secciones, clasificando los artículos según la disciplina pertinente:

- Cirugía ortognática.
- Cirugía cosmética facial.
- Trauma.
- Desórdenes temporomandibulares.
- Cirugía pre-implantaria e implantes dentales.
- Cirugía oral.
- Oncología de cabeza y cuello.
- Cirugía reconstructiva.
- Patología clínica.
- Medicina oral y terapéutica.
- Escáner.
- Oncología molecular.
- Búsqueda y tecnologías emergentes.

Tras la revisión del volumen 42 (2013) de Julio a Diciembre, los artículos se pueden clasificar de la siguiente manera:

Cirugía ortognática	20
Trauma	7
Desórdenes temporomandibulares	11
Cirugía pre-implantaria e implantes dentales	24
Cirugía oral	12
Oncología de cabeza y cuello	19
Cirugía reconstructiva	10

Patología clínica	14
Medicina oral y terapéutica	3
Escáner	1
Búsqueda y tecnologías emergentes	10
Oncología molecular	1
Anomalías craneofaciales	23

Tabla 1. Resumen de las publicaciones del IJOMS Jul-Dic. 2013

REVISIÓN DE LOS NÚMEROS DE JULIO A DICIEMBRE DE 2013

A continuación se exponen los resúmenes cinco artículos revisados que destacan por su innovación y aplicabilidad clínica:

Histological comparison of healing following tooth extraction with ridge preservation using enamel matrix derivatives vs Bio-oss collagen: A pilot study ¹.

E.A. Alkan, A. Parlar, B. Yildirim, B. Sengüven.

La preservación alveolar se realiza en alvéolos postextracción para minimizar la reabsorción ósea que se produce durante la cicatrización y así disponer de un adecuado volumen óseo para la posterior colocación de implantes. El objetivo del presente estudio fue evaluar la neoformación ósea en alveolos postextracción de seres humanos utilizando matrices derivadas de esmalte (EMD) y colágeno Bio-Oss.

Tras la extracción, veinte alveolos fueron randomizados y preservados usando EMD o colágeno Bio-Oss. Se esperaron tres meses de cicatrización para tomar las biopsias óseas y así proceder a su análisis histológico. Se colocaron implantes y se realizaron lecturas de los valores ISQ en el momento de la cirugía, al mes y a los tres meses. El hueso neoformado fue $34,57 \pm 25,67\%$ en EMD y $28,80 \pm 16,14\%$ en colágeno Bio-Oss, por lo que no existen diferencias significativas entre ambos grupos. Ambos materiales se consideran eficaces para la regeneración ósea. En el grupo EMD el hueso nuevo se observa más en la zona apical, mientras que en el grupo colágeno Bio-Oss existe más hueso alrededor de las partículas remanentes de Bio-Oss situadas en la parte coronal. Los valores ISQ fueron significativamente más altos en los implantes colocados donde EMD en el primer y tercer mes ($p=0,012$), pero no hubo diferencias significativas en los

valores ISQ de los implantes colocados donde el colágeno Bio-Oss. No existe correlación entre la cantidad de hueso neoformado y los valores ISQ en el momento de la cirugía en ambos grupos. Este es el primer estudio que compara EMD vs Bio-Oss en seres humanos. Los resultados indican que ambos son eficaces para la preservación alveolar. El aumento en alveolos postextracción con EMD o Colágeno Bio-Oss conduce a un comportamiento similar en la regeneración ósea.

Flying and midface fractures: the truth is out there². E. Tan-Gore,R. Thanigaivel,B. Wilson,A. Thomas,M.E. Thomas.

No está claro, si es seguro para los pacientes que han sufrido un traumatismo con fractura en el tercio medio facial viajar en avión. Los objetivos de este estudio son dilucidar los efectos de volar en pacientes que han sufrido fractura en el tercio medio facial, y en particular, el efecto de la presión en los senos paranasales y la cavidad orbitaria. Se recopilieron todos los casos de fractura orbitaria con comunicación sinusal que precisaron volar y que tuvieran radiografía de confirmación de la fractura del Departamento de Maxilofacial del Hospital Royal Darwin desde Enero del 2006 a Diciembre del 2009. Fueron anotados los síntomas que experimentaron durante el vuelo, la altitud máxima alcanzada, así como el intervalo recorrido, si fue preciso cambiar el trayecto aéreo o cualquier otra intervención. Así como, todos los aviones, avionetas y helicópteros empleados y sus altitudes máximas y todos los servicios aéreos requeridos. Se registraron un total de 201 pacientes durante los 3 años (Enero 2006-Diciembre 2009), el 48% fueron transportados por vía aérea, de los cuales el 24% sufrían fractura orbitaria y no presentaron ninguna complicación por volar.

El traumatismo más frecuente observado fue fractura orbitaria acompañada de fractura del complejo cigomático y la fractura aislada del suelo de la órbita. No hay suficiente evidencia científica en la literatura como para aconsejar no volar durante dos semanas tras la fractura. No existen contraindicaciones absolutas para volar incluso antes o después del tratamiento de la fractura. La comunicación entre la cavidad orbitaria y el seno maxilar en los casos de fractura medial o del suelo orbitario disminuyen el riesgo de padecer el Síndrome del Compartimento Orbitario. El enfisema

orbitario es una complicación por sí misma de la fractura que no se ve exacerbada por los cambios de presión.

Augmented mandibular bone structurally adapts to functional loading³.

Verhoeven JW, Ruijter JM, Koole R, de Putter C, Terlouw M, Cune MS.

Este estudio tiene como objetivo comparar los cambios producidos en la arquitectura ósea desde el momento de la cirugía hasta 10 años después de seguimiento, tanto en el injerto como en el hueso mandibular nativo y constatar la reestructuración ósea debida a la carga funcional con implantes. Consiste en un estudio prospectivo en 8 pacientes con severa atrofia mandibular (2 hombres, 6 mujeres, media de edad fue 56,7 años). Se les realizó un injerto en bloque de hueso cortico-esponjoso procedente de la cresta ilíaca, tipo Onlay, colocado en la zona anterior mandibular. En la misma cirugía se colocaron 2 implantes en cada uno de los 8 pacientes. A los 249 días de la primera cirugía se rehabilitaron (sobredentaduras con barra).

El periodo de observación fue entre 3048 y 3847 días. A cada paciente se le tomaron 8 radiografías extraorales. Se midieron los siguientes parámetros: área trabecular y su perímetro, área medular y su perímetro, longitud del esqueleto trabecular, número de terminaciones y puntos de ramificaciones del nuevo entramado óseo y la dirección de las ramificaciones del hueso trabecular. El análisis estadístico demuestra que existen cambios en la arquitectura ósea tanto en el injerto como en el hueso nativo. Los cambios más relevantes se observan por debajo de la esponjosa del hueso injertado: aumento de la densidad, aumento del área trabecular, aumento de la complejidad de la cadena trabecular, aumento de la longitud del esqueleto, aumento del número de ramificaciones, así como del número de terminaciones.

En el hueso cortical del injerto, se describen tempranamente procesos de reabsorción parcial y formación de una estructura más compleja. En la mandíbula nativa se observan cambios principalmente en la esponjosa, menor complejidad de la cadena trabecular. El área de ramificaciones se hace más horizontal debido a la carga funcional. La técnica de injerto Onlay sin la colocación simultánea de implantes, es en ocasiones poco predecible y se han descrito casos con resultados decepcionantes, debido al alto grado de reabsorción del injerto. Por ello es de suma importancia la carga funcional con

implantes, para el mantenimiento del hueso. Se observa una reestructuración de la arquitectura ósea alineada a las principales trayectorias de las fuerzas funcionales. Las dos trayectorias de estrés más destacadas son la que recorre el cuerpo mandibular y la que se dirige del ángulo mandibular a la cabeza del cóndilo.

The double-barrel approach to the removal of dental implants from the maxillary sinus⁴. S. Albu

Debido a la alta incidencia en la colocación de implantes, cada vez es más frecuente el encontrar implantes u otros cuerpos extraños en el seno maxilar que han de ser retirados por las complicaciones infecciosas que de ello derivan. El propósito de este artículo es presentar una nueva técnica quirúrgica “el abordaje doble cilindro” (DBA) para extraer los implantes dentales del seno maxilar y compararla con la técnica clásica de perforación de la fosa canina (CFP). Este estudio prospectivo randomizado de casos y controles fue llevado a cabo entre 2004-2011. Se utilizaron fórceps y una cánula para la extracción cuerpo extraño extraído bajo control endoscópico. En el grupo control se practica la técnica clásica CFP y la retirada del implante es a ciegas por el fórceps, que en ocasiones, requiere varios intentos ya que el agarre del implante se pierde justo al pasar por la apertura del seno maxilar y en el otro grupo se utilizó la técnica DBA (el abordaje doble cilindro).

El promedio de duración fue 6.3 ± 5.2 min para DBA y 14.8 ± 8.4 min para CFP y la incidencia de los efectos adversos no difiere en ambos grupos incluyendo la primera semana postoperatoria. Tras 3 meses, sólo sufrieron parestesia un 4% de los pacientes. En un grupo de 50 pacientes, únicamente 9 padecían sinusitis. Al final del seguimiento, no se encontraron síntomas de sinusitis ni con endoscopia ni con TC. Con todo ello, este estudio demuestra que el abordaje con esta nueva técnica DBA es más rápida, permite una visualización excelente del campo operatorio, mayor precisión, es mínimamente invasiva, sin necesidad de sutura y disminuye los riesgos de lesionar estructuras vasculares y nerviosas.

Tomographic evaluation of iliac crest bone grafting and the use of immediate temporary implants to the atrophic maxilla⁵. L. Castagna, W.D. Polido, L.G. Soares, E.M.B. Tinoco.

La rehabilitación protésica en situaciones de atrofia maxilar severa constituye un desafío: escasa cantidad ósea para la colocación de implantes, relaciones intermaxilares alteradas, hipotonía muscular y senos muy neumatizados. El objetivo de este estudio fue evaluar a través de TC la influencia de prótesis completas provisionales en implantes inmediatos provisionales tras el aumento de hueso con injerto de cresta ilíaca en el maxilar atrófico y el impacto del procedimiento en el resultado clínico.

Este estudio randomizado de casos y controles fue realizado en 16 pacientes, el procedimiento consistió en elevación bilateral de seno con injerto de hueso autólogo procedente de la cresta ilíaca e implantes inmediatos provisionales que soportaron una prótesis provisional, y posterior colocación de implantes definitivos tras la consolidación del injerto óseo en el grupo casos. En los controles la diferencia estaba en que no se anclaron implantes provisionales y la prótesis provisional era removible. La posterior colocación de implantes definitivos, tras la consolidación del injerto óseo fue a los 5-7 meses. Un total de 120 implantes definitivos. Para establecer la cantidad de hueso ganada en altura y anchura se realizaron CBCT preoperatorios y en el momento de la colocación de los implantes, éstos fueron posicionados para asegurar reproducibilidad y contaron con una guía de resina acrílica con puntos radiopacos como referencia.

Ambos grupos mostraron diferencias significativas en el aumento óseo, la ganancia en altura fue significativa en los sectores posteriores, y la ganancia en anchura fue significativa en todas las regiones examinadas, tanto en el maxilar anterior como posterior. La media obtenida fue 4,99mm y la altura ganada en el sector posterior en la zona del 16 fue 9,06mm y en la zona del 26 7,50mm. En el sector anterior no hubo diferencias significativas en cuanto a la altura ósea. Comparando el grupo control con los casos no hubo diferencias estadísticamente significativas ($p \geq 0,05$). Se observó que la ganancia en altura era ligeramente menor en los controles. Considerando únicamente al grupo de los casos, se registró que 6 de 12 pacientes tuvieron problemas entre el

primer y cuarto mes: infección, movilidad de los implantes provisionales, cicatrización alterada, dehiscencia de la sutura y pérdida de la función implantaria, requirió tratamiento con antibiótico y re-intervención quirúrgica en los 3 casos más afectados.

Se estableció una nueva agrupación (grupo implantes provisionales con éxito= 6 pacientes, implantes provisionales sin éxito=6 pacientes y controles=4 pacientes). Se determinó que no había diferencias significativas entre todos los dos grupos. La mitad de los casos tuvieron complicaciones durante el tratamiento. Por lo que se deduce que el uso de prótesis provisional implanto-soportada sobre implantes provisionales, debido a la exigencia estética, debería usarse con cuidado y en casos especiales ya que no es funcional y en el caso de que los antagonistas sean dientes naturales aumentaría el riesgo de fracaso.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alkan EA1, Parlar A, Yildirim B, Sengüven B. Histological comparison of healing following tooth extraction with ridge preservation using enamel matrix derivatives versus Bio-Oss Collagen: a pilot study. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2013; 42: 1522-8.
2. Tan-Gore, E. et al. Flying and midface fractures: the truth is out there *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 2013; 42: 1506 – 1509.
3. Verhoeven, J.W. et al. Augmented mandibular bone structurally adapts to functional loading. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2013; 42: 1515 – 1521.
4. Albu S. The 'double-barrel' approach to the removal of dental implants from the maxillary sinus. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2013; 42: 1529-32.
5. Castagna, L. et al. Tomographic evaluation of iliac crest bone grafting and the use of immediate temporary implants to the atrophic maxilla. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2013; 42: 1067 – 1072.