

Revista Andaluza de

Cirugía Bucal

Año 2019 / N° 5 / Volumen 1

- ASPECTOS ANATÓMICOS RELACIONADOS CON LA REGENERACIÓN ÓSEA VERTICAL EN EL SECTOR POSTERIOR MANDIBULAR

- TÉCNICA DE COLOCACIÓN DE IMPLANTE UNITARIO INMEDIATO POSTEXTRACCIÓN. A PROPÓSITO DE UN CASO

- CORONECTOMÍA - TRATAMIENTO ALTERNATIVO DEL TERCER MOLAR INCLUIDO. CASO CLÍNICO



Asociación
Andaluza
de Cirugía Bucal

Revista Andaluza de
Cirugía Bucal

DIRECTORES:

José Luis Gutiérrez Pérez
Daniel Torres Lagares

EDITORES:

Aida Gutiérrez Corrales
Ignacio Fernández Asián

COMITÉ EDITORIAL:

Tatiana Ortíz Alves
Iñigo Fernández - Figares Conde
M^º Ángeles Serrera Figallo
Emilio Perales Rodríguez

Editada en Sevilla, por la Unidad de Docencia,
Investigación y Transferencia en Cirugía Bucal de Sevilla (UDIT-CBS).
Maquetación y diseño: Talento Consultores de Comunicación
ISSN: 2530 - 4135

PATROCINADORES AACIB:

BIOHORIZONS®

oxteia


Osteo**genos**
Dental Surgical Devices


NORMON
DENTAL

 **inibsa**
DENTAL

 **NORIS** Medical
ENGINEERED FOR HEALTH

Sumario

Editorial	5
ASPECTOS ANATÓMICOS RELACIONADOS CON LA REGENERACIÓN ÓSEA VERTICAL EN EL SECTOR POSTERIOR MANDIBULAR	6 - 10
TÉCNICA DE COLOCACIÓN DE IMPLANTE UNITARIO INMEDIATO POSTEXTRACCIÓN. A PROPÓSITO DE UN CASO	11 - 18
CORONECTOMÍA. TRATAMIENTO ALTERNATIVO DEL TERCER MOLAR INCLUIDO. CASO CLÍNICO	19 - 23
Noticias	24 - 29
Normas de publicación	30 - 32



2019: CIRUGÍA BUCAL ANDALUZA EN SU CRESTA DE LA OLA

Comienza un nuevo año y la Cirugía Bucal en Andalucía no podía tener por delante un mejor horizonte...

A su ya consolidado presente por la continua y gran labor docente de los equipos universitarios de Sevilla y Granada, con broches de oro de sendas cátedras recién obtenidas, se le suma la cada vez mayor involucración y sensibilidad de los colegios profesionales andaluces en el apoyo a la formación continuada en Cirugía Bucal.

Además de ello, o más bien, sobre esa buena base, la aún joven Asociación Andaluza de Cirugía Bucal va dando pasos de crecimiento y actividad que vislumbran lo acertada de su creación y las oportunidades que de ello deriva de acercar la Cirugía Bucal a todos los odontólogos andaluces. La variada actividad formativa en forma de cursos hecha en las diferentes provincias por referentes y colaboradores de la sociedad y la difusión de conocimiento a través de esta revista son buenos exponentes de ello.

Y como si estos tres ingredientes no fueran ya de por sí suficientes para un futuro prometedor de la Cirugía Bucal Andaluza, tenemos también en el horizonte de este mismo año 2019 que el Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Bucal (SECIB) será organizado en Sevilla por su equipo docente de Cirugía Bucal.

Será un congreso intencionadamente estructurado para abordar en profundidad cinco bloques específicos de gran interés en la Cirugía Bucal:

1. Técnicas quirúrgicas de la IMPLANTOLOGÍA del dentista cirujano bucal.
2. Manejo de tejidos blandos y duros para el éxito de la ESTÉTICA de nuestros tratamientos.
3. Manejo de técnicas de REGENERACIÓN ÓSEA para la correcta ubicación tridimensional del implante.
4. NUEVAS TECNOLOGÍAS e innovaciones al servicio y mejora de las cirugía.
5. Conocimiento adecuado de la PATOLOGÍA BUCAL.

Cada uno de los 5 bloques contará con la participación de referentes y especialistas del mismo y que podéis consultar en detalle en www.secibonline.com.

Y para más horizonte andaluz, en el año 2021 volverá a ser en Andalucía, en este caso Córdoba, la sede elegida para el Congreso Nacional SECIB.

Sin duda, la ola de la Cirugía Bucal es actualmente importante dentro de la Odontología, más aún en la posible recta final del largo camino hacia las especialidades odontológicas, y tenemos que poner en valor que la Cirugía Bucal Andaluza estará en 2019 en la cresta de dicha ola.

Enhorabuena por ello a toda la familia de la Cirugía Bucal Andaluza involucrada y aprovechemos el momento para hacerla aún más grande.

Os esperamos en SECIB-Sevilla del 24 al 26 de Octubre.

¡Feliz año 2019 a tod@s!

Doctor David Gallego Romero

Doctor en Odontología

ASPECTOS ANATÓMICOS RELACIONADOS CON LA REGENERACIÓN ÓSEA VERTICAL EN EL SECTOR POSTERIOR MANDIBULAR.

Tomaizeh Gómez M, Fernández-Figares Conde I, Torres Lagares D, Gutiérrez Pérez, JL.

Máster de Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla

INTRODUCCIÓN

La regeneración ósea guiada es el procedimiento quirúrgico basado en la estimulación de formación ósea con el objetivo de solventar los defectos óseos presentes en un área determinada, mostrando el uso de materiales de regeneración ósea y sobre todo de membranas oclusivas.¹ Este concepto tiene actualmente su aplicación en la pérdida de dientes, causadas en gran medida por periodontitis, caries descontrolada, afectaciones en el desarrollo dental o trastornos genéticos, como la dentinogénesis imperfecta, provocando pérdida de material óseo de los planos vertical, transversal y sagital.²

El objetivo principal de esta revisión bibliográfica es reunir toda la literatura actual relacionada con los aspectos anatómicos integrados en la intervención quirúrgica de regeneración ósea vertical en la parte posterior mandibular, para así, a la hora de realizar dicha operación, minimizar al máximo la posibilidad de complicaciones con un conocimiento minucioso del área de trabajo. Un segundo objetivo sería, mostrar las distintas opciones terapéuticas para llevarlo a cabo, y concluir cuál es la más adecuada en cada situación clínica.

MATERIAL Y MÉTODO

Esta revisión sistemática es guiada por la declaración PRISMA. La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos PubMed y PMC, usando las siguientes palabras claves: aspectos anatómicos, regeneración ósea vertical y posterior mandibular. Utilizando los términos del Medical Subject Heading (MeSH), filtrando por artículos que fuesen revisión y publicados en los tres últimos años (entre 2015 y 2017) realizamos una primera búsqueda: (Vertical regeneration OR augmentation) AND (Mandible). Se realiza una segunda búsqueda: (Vertical) AND (Bone) AND (Regeneration OR augmentation) AND (Mandible) AND (Posterior) filtrando también por mejor coincidencia. Por último, en la línea PMC (Biblioteca Nacional de EE.UU) la búsqueda elegida fue: (Anatomy) AND (Vertical) AND (Bone) AND (Regeneration) AND (Mandible) AND (Posterior). De estas, se hallaron 136 artículos de los que escogimos 20 y 116 fueron descartados por no cumplir los criterios de inclusión. En la lectura del texto completo, finalmente fueron seleccionados 9 artículos (Figura 1), cumplimentados con 2 registros de fuentes adicionales. En la Figura 1, se puede ver representado el diagrama de flujos. Los resultados

obtenidos de los artículos analizados en la presente revisión pueden observarse de manera detallada en la Tabla 1.

DISCUSIÓN

La rehabilitación de la mandíbula atrófica es uno de los escenarios clínicos más desafiantes en odontología debido a tres factores principales: a) morfología ósea (a menudo desigual, que deteriora la estabilidad del coágulo y el injerto), b) composición ósea (contenido de médula pequeña con suministro sanguíneo limitado); y c) es difícil lograr la cobertura primaria de los tejidos blandos.³

Comprobaremos la altura de hueso que nos deja el defecto para el sitio implantario que está frecuentemente limitada por la proximidad del nervio dentario inferior al menos 2 mm entre estructura vital-implante. Se divide en dos: la incisiva, y la mentoniana que sale por el agujero mentoniano (Figura 2). Emerge por apical del segundo premolar pero que puede variar su ubicación desde primer molar a canino. Con él, deberemos tener sumo cuidado. Para evitar dañarlo en la fase de despegamiento del colgajo, se puede usar una gasa humedecida para empujar hacia apical el colgajo con ayuda de un periostotomo hasta que el techo del agujero mentoniano esté expuesto. Otra forma de prevención es realizar un colgajo de espesor dividido. Primero crearemos un colgajo de espesor total hasta ver el techo del agujero mentoniano, luego, a esta altura crearemos una incisión en forma de cúpula alrededor del foramen, comenzando a 3 mm distal de donde se sitúa el foramen, curvando la incisión dejando una distancia de 3 mm hasta llegar al margen crestral del colgajo, y concluiremos el arco a una distancia de 3 mm en su parte mesial, antes de ser transportada apicalmente al nivel de la incisión inicial. Estas incisiones no deben hacerse muy profundas.^{4,5}

Con respecto a la liberación del colgajo en esta parte lingual, hay tres fases con las que tendremos que ser minuciosos. En la primera fase debemos cerciorarnos de que mantenemos protegido el nervio lingual, por ello será recomendable en la región del tercer molar extenderse vestibularmente con una inclinación del bisturí de 45°, y con la parte roma del periostotomo iremos dando flexibilidad a nuestro colgajo levantando hasta la almohadilla retromolar. La segunda fase

lleva a la separación intacta de los tejidos blandos del músculo milohioideo, y en la tercera fase es frecuente que la membrana que usamos se esponga, producido por no liberar bien el colgajo. Para mejorarlo se podrá usar una incisión perióstica en palo de hockey para mayor visión y extensión del colgajo.^{6,7}

ASPECTOS QUIRÚRGICOS

Una vez que los elementos determinantes de los tejidos blandos (incluido el diseño del colgajo) y duros están bajo control, y el paciente ha sido informado, procedemos a elegir entre las distintas opciones de tratamiento.⁷

1. Distracción Osteogénica

Técnica usada para conseguir un gran aumento de volumen óseo. Está compuesta por tres fases: a) Período de cinco a siete días de cicatrización de tejidos blandos que rodean al distractor tras su colocación. b) Fase de distracción, en la que el fragmento crestal asciende progresivamente a velocidad de 0,5-1 mm por día. c) Fase de maduración y estabilización del hueso formado aproximadamente de dos meses anterior a la colocación de los implantes.⁸

La técnica consiste en realizar una osteotomía horizontal en el sitio en cuestión, y colocar un dispositivo denominado distractor que irá elevando la porción crestal hasta la altura deseada para lograr una nueva formación ósea.⁹ Aunque puede conseguir un aumento óseo mayor, estable y duradera que las otras, no es muy común debido a la complejidad de la técnica y del mantenimiento.

2. Injerto Onlay

Numerosos estudios apoyan que esta técnica ha sido considerado y es el estándar de oro. El injerto onlay es respaldado por el incremento de éxitos progresivamente ascendentes, basándose en la obtención mediante un bisturí piezoeléctrico y con ayuda de un cincel, de un injerto de hueso autólogo en bloque que depositamos en el espacio receptor, y será estimulado con corticotomía para que se forme el coágulo y los osteoblastos invadan la zona. Seguidamente se colocarán los implantes, tornillos de osteosíntesis, o en su defecto, suturas de alambre para la sujeción del bloque.^{4,9,10}

Los tipos de injertos autólogos usados más frecuentemente serán: los de sínfisis mandibular, rama ascendente, tuberosidad maxilar, o de cresta ilíaca, bóveda craneal o tibia; siendo el abordaje intraoral el más comúnmente usado.^{9,10}

3. Regeneración ósea guiada (ROG)

Esta opción quirúrgica estimula el aumento óseo.

Consiste en realizar una incisión paracrestal con bisturí nº15, con descarga vertical en distal (que termina a 2 mm del trígono retromolar) y en mesial; levantamos colgajo de espesor total 5 mm. más apical de donde se encuentra el hueso atrófico en el lado vestibular y hasta la línea milohioidea, excepto en mesial del segundo molar, que como es más profunda su inserción lo seguimos dejando a la misma altura que en los molares. A continuación, procedemos a la inserción de dos o tres implantes (si la malformación lo permite, sino esperaremos el período pertinente) que serán los suficientes para contener un defecto grande, o tornillo de "tenting" (porque mantiene la membrana formando un espacio que no había anteriormente), y perforamos el hueso receptor para la formación del coágulo. Seguidamente se deposita el injerto particulado sólo o junto a componentes como la hormona del crecimiento, y se recubre con una membrana (que pueden ser bioabsorbibles o no absorbibles (PTFEe) para mantener el espacio virtual, como hemos comentado, y evitar el crecimiento de tejido blando.^{3,6,8,9} Sin embargo, se presentan distintas opciones terapéuticas en este área, además de las redactadas, como implantes cortos, injerto inlay, implante transmandibulares o placa de reconstrucción mandibular.⁶

Una de las claves de esta cirugía es el cierre primario del colgajo sin tensión. Por ello tendremos que tener en cuenta la cantidad de avance que debemos de realizar con el tejido blando. Si la atrofia es moderada, además de extendernos a mesial, realizaríamos la recomendada "técnica del periostio - elástico" en la que primero agarraríamos el colgajo con una pinza de tejidos y con una nueva hoja de bisturí cerca de la base del colgajo, de distal a mesial, hacemos una incisión suave sin invadir el tejido conectivo y protegiendo el nervio mentoniano, en la que cortaremos el periostio 1 mm a profundidad, consiguiendo mayor liberación aún así con una tijera roma cerrada la introducimos en la línea de incisión y la abrimos 5 mm. Por último, si el defecto es (≥ 7 mm.), realizaremos la incisión más profundamente hasta llegar a submucosa, teniendo más riesgo de que sufra hemorragia e hinchazón.⁷

Para terminar, procederemos a suturar los colgajos. El tipo de suturas primero serán puntos colchoneros horizontales a 5 mm. de la línea de incisión (para resistir las fuerzas musculares) y la luego, puntos simples para cerrar los bordes de la herida, anudándolos siempre con nudo de cirujano.⁷

CONCLUSIONES

La regeneración ósea vertical en el sector posterior mandibular sigue siendo un gran reto.

- Conocer detalladamente la anatomía sobre la

que vamos a trabajar, sabiendo que el área lingual y el nervio mentoniano son determinantes en nuestra terapia.

- Uno de nuestros principales objetivos será lograr un cierre primario sin tensión de los tejidos blandos.
- En cuanto a las alternativas terapéuticas:

- La distracción ósea es la recomendada para grandes atrofas, pero a su vez presenta amplias complicaciones y complejidad.

- Al injerto onlay lo respaldan tanto casos favorables como complicaciones postoperatorias.

- Por último, la ROG con membrana es la alternativa más confiable en lo que respecta a estabilidad ósea.

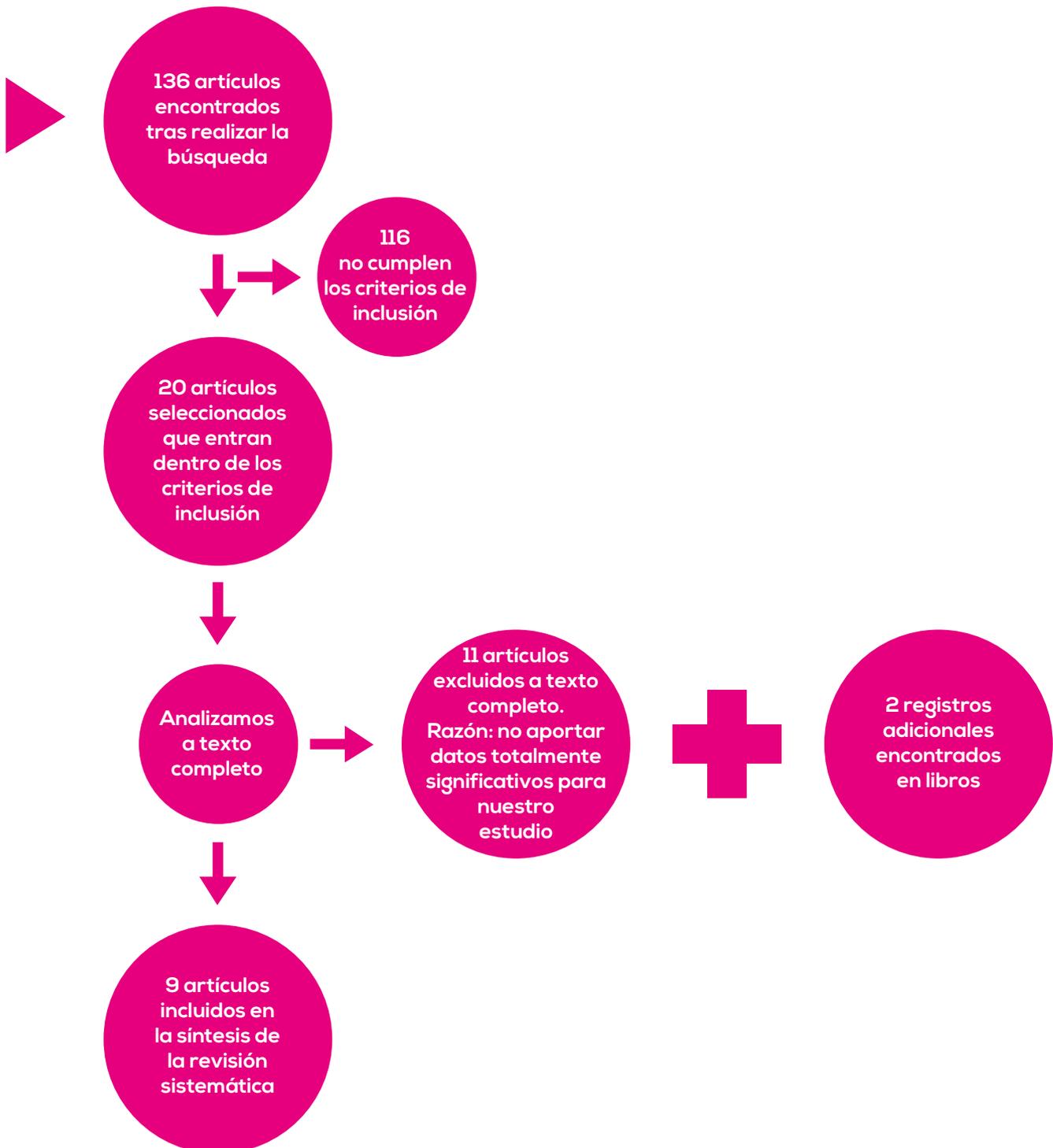


Figura 1. Diagrama de flujos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Castillo-Dalí G, Castillo-Oyagüe R, Terriza A, Saffar JL, Batista A, Barranco A, et al. In vivo comparative model of oxygen plasma and nanocomposite particles on PLGA membranes for guided bone regeneration processes to be applied in pre-prosthetic surgery: a pilot study. *J Dent*. 2014; 42:1446-57.

2. Keestra JAJ, Barry O, Jong L de, Wahl G. Long-term effects of vertical bone augmentation: a systematic review. *J Appl Oral Sci*. 2016; 24:3-17.

3. Elnayef B, Monje A, Gargallo-Albiol J, Galindo-Moreno P, Wang H-L, Hernández-Alfaro F. Vertical Ridge Augmentation in the Atrophic Mandible: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2015; 32:291-312.

4. Thoma DS, Cha JK, Jung UW. Treatment concepts for the posterior maxilla and mandible: Short implants versus long implants in augmented bone. *J Periodontal Implant Sci*. 2017; 47:2-12.

5. Monteiro DR, Silva EVF, Pellizzer EP, Filho OM, Goiato MC. Posterior partially edentulous jaws, planning a rehabilitation with dental implants. *World J Clin cases*. 2015; 3:65-76.

6. Cucchi A, Vignudelli E, Napolitano A, Marchetti C, Corinaldesi G. Evaluation of complication rates and vertical bone gain after guided bone regeneration with non-resorbable membranes versus titanium meshes and resorbable membranes. A randomized clinical trial. *Clin Implant Dent Relat Res*. 2017; 19:821-32.

7. Urban IA, Monje A, Lozada J, Wang H-L. Principles for Vertical Ridge Augmentation in the Atrophic Posterior Mandible: A Technical Review. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2017; 37:639-45.

8. Guiol J, Campard G, Longis J, Hoornaert A. Les augmentations osseuses mandibulaires antérieures. Revue de la littérature. *Rev Stomatol Chir Maxillofac Chir Orale*. 2015; 116:353-9.

9. Sheikh Z, Sima C, Glogauer M. Bone Replacement Materials and Techniques Used for Achieving Vertical Alveolar Bone Augmentation. *Materials (Basel)*. 2015; 8:2953-93.

10. Zohrabian VM, Sonick M, Hwang D, Abrahams JJ. Dental Implants. *Semin Ultrasound CT MR*. 2015; 36:415-26.

11. Greenstein G, Greenstein B, Cavallaro J, Elian N, Tarnow D. Flap advancement: practical techniques to attain tension-free primary closure. *J Periodontol*, 2009; 80:4-15.

12. Frank H. Netter M. Cabeza y cuello. Atlas of human anatomy. 5^o Ed., Barcelona: Elsevier Masson; 2011: 30-71.



Figura 2. Recorrido del nervio mentoniano.

Tabla 1. Títulos, autores, resúmenes, año y revista en la que aparecen los distintos artículos de la revisión bibliográfica.

Título del artículo	Autores	Revista	Año	Resumen
Treatment concepts for the posterior maxilla and mandible: Short implants versus long implants in augmented bone.	Thoma, D. S., Cha, J. K., & Jung, U. W.	Journal of Periodontal and Implant Science	2017	Describe las opciones de tratamiento para el sector posterior en mandíbula y maxilar. Compara implantes cortos vs implantes estándar+ técnicas regeneración.
Dental Implants.	Zohrabian, V. M., Sonick, M., Hwang, D., & Abrahams, J. J.	Seminars in Ultrasound, CT, and MR	2015	Explica el diseño, estudio radiológico y las distintas alternativas de aumento óseo en maxilar y mandíbula.
Les augmentations osseuses mandibulaires antérieures. Revue de la littérature.	Guiol, J., Campard, G., Longis, J., & Hoornaert, A.	Revue de Stomatologie, de Chirurgie Maxillo-Faciale et de Chirurgie Orale	2015	Muestra las opciones terapéuticas a realizar en posterior mandibular: técnica tent pole, inlay, osteotomía, distracción ósea, implantes transmandibulares y placa.
Vertical Ridge Augmentation in the Atrophic Mandible: A Systematic Review and Meta-Analysis.	Elnayef, B., Monje, A., Gargallo-Albiol, J., Galindo-Moreno, P., Wang, H.-L., & Hernández-Alfaro, F.	The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants	2015	Analiza cantidad de aumento óseo, supervivencia del implante, rango de éxito, complicaciones y resorción ósea. Concluye datos de interés sobre las distintas técnicas aplicadas en mandíbula.
Short Implants: New Horizon in Implant Dentistry.	Jain, N., Gulati, M., Garg, M., & Pathak, C.	Journal of Clinical and Diagnostic Research	2016	Compara implantes cortos con los estándar, describiendo las razones por la que se prefiere los implantes de mayor longitud; el coste/beneficio y el riesgo/beneficio entre ambas modalidades.
Principles for Vertical Ridge Augmentation in the Atrophic Posterior Mandible: A Technical Review.	Urban, I. A., Monje, A., Lozada, J., & Wang, H.-L.	The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry	2017	Aspectos claves a tener en cuenta en la regeneración vertical en el sector posterior mandibular. Se discute el periodo de curación, los cambios que se producen en la cresta y la importancia del tejido mucogingival.
Evaluation of complication rates and vertical bone gain after guided bone regeneration with non-resorbable membranes versus titanium meshes and resorbable membranes. A randomized clinical trial.	Cucchi, A., Vignudelli, E., Napolitano, A., Marchetti, C., & Corinaldesi, G.	Clinical Implant Dentistry and Related Research	2017	Describe el protocolo quirúrgico de ROG, a los pacientes a los que va dirigido dicho tratamiento, la relevancia de la estabilidad primaria, las complicaciones quirúrgicas y postquirúrgicas y, por último, habla de la ganancia de hueso y la periimplantitis.
Bone Replacement Materials and Techniques Used for Achieving Vertical Alveolar Bone Augmentation.	Sheikh, Z., Sima, C., & Glogauer, M.	Materials	2015	Muestra las distintas técnicas que hay actualmente y analiza los diferentes injertos. Trata el desarrollo y el posible futuro del aumento óseo.
Posterior partially edentulous jaws, planning a rehabilitation with dental implants.	Monteiro, D. R., Silva, E. V. F., Pellizzer, E. P., Filho, O. M., & Goiato, M. C.	World Journal of Clinical Cases	2015	Consideraciones a tener en cuenta a la hora de abordar la mandíbula posterior atrófica: sitio receptor, aspectos anatómicos (densidad y calidad ósea), técnicas radiográficas, la selección de los implantes, los implantes en arbotantes, los implantes cortos, consideraciones oclusales y las tasas de éxito.

Tabla 2. Fuentes adicionales. En la siguiente tabla representamos las fuentes adicionales usadas.

Libro / Capítulo	Autores	Revista / Libro	Año	Resumen
Cabeza y Cuello	Frank H. Netter, MD	5ª edición	2011	Libro de texto sobre Anatomía Clínica
Flap Advancement: Practical Techniques to Attain Tension-Free Primary Closure	Greenstein G, Greenstein B, Cavallaro B, elian N, Tarnow D.	J Periodontol 2009 Vol. 80 n°1	2009	Consideraciones anatómicas en la parte anterior y posterior mandi- bular y maxilar. Claves de la cirugía, cantidad de avance del colgajo, sutura, el postoperatorio, la curación y las complicaciones.

TÉCNICA DE COLOCACIÓN DE IMPLANTE UNITARIO INMEDIATO POSTEXTRACCIÓN. A PROPÓSITO DE UN CASO.

Mosquera Pérez R, Gutiérrez Corrales, A, Ortiz Alves T, Torres Lagares D, Gutiérrez Pérez JL.

Máster de Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla

INTRODUCCIÓN

Hoy en día el empleo de implantes dentales para la rehabilitación de pacientes parcial o totalmente edéntulos se ha convertido en una terapia muy extendida y demandada por los pacientes con resultados predecibles a largo plazo. Se describe como implante inmediato al proceso mediante el cual se coloca un implante en el mismo acto quirúrgico en que se realiza la extracción del diente a ser sustituido¹. La inserción de implantes inmediatos a la exodoncia no es una técnica nueva, en la década de los ochenta la Universidad de Tübingen la propugnaba como de elección para los implantes cerámicos Tübingen y München².

Inicialmente se recomendaba un periodo de cicatrización de 9 a 12 meses desde la extracción del diente hasta la colocación del implante³. La continua investigación ha hecho que varios de los conceptos incluidos en el protocolo de Brånemark y considerados axiomáticos, como el concepto de técnica sumergida, carga diferida, superficie de titanio mecanizado, etc., hoy hayan sido revisados y superados incluso por sus propios creadores. En el protocolo clásico, este periodo de espera se buscaba con la finalidad de lograr una adecuada adaptación de los tejidos duros y blandos tras una extracción dentaria.

Según el tiempo transcurrido entre la exodoncia y la implantación se estableció la siguiente clasificación, relacionando la zona receptora con la terapia a realizar^{1,4}: Inmediata (el implante se inserta en el mismo acto que la exodoncia); Reciente (si entre la exodoncia y la implantación transcurren unas 6-8 semanas, tiempo en que cicatrizan los tejidos blandos); Diferida (a los seis meses después de la exodoncia con o sin preservación, se realiza la inserción del implante). Si han transcurrido más de nueve meses encontramos hueso maduro. Al tiempo de espera para colocar el implante se añade un periodo adicional de entre tres a seis meses para una correcta oseointegración del implante antes de la rehabilitación protésica. Las técnicas no inmediatas si bien dan mayor seguridad, poseen el inconveniente que obliga a someter a los pacientes a varios procedimientos quirúrgicos, a llevar prótesis parciales removibles provisionales generalmente poco confortables y a un tiempo total de tratamiento que muchas veces excedía el año de duración.

Con el objetivo de acortar este tiempo de tratamiento han sido publicados ininidad de publicaciones en la

última década. Una de las posibilidades para reducir el tiempo total de tratamiento es colocar el implante en el mismo momento en que se realiza la extracción dentaria. Esta técnica permite la colocación de implantes inmediatos postextracción reduciendo así el tiempo de espera desde que se extrae el diente hasta que al paciente se le coloca la prótesis definitiva. Están indicados principalmente en la sustitución de dientes con patologías sin posibilidad de tratamiento, como caries o fracturas. También se indican implantes inmediatos simultáneos a la extracción de caninos incluidos y de dientes temporales^{5,6}.

La colocación inmediata de implantes puede ser realizada al extraer dientes con lesiones apicales crónicas, que no mejoran tras la endodoncia o cirugía apical⁷. Novaes y cols.⁸ realizaron un estudio en perros, colocando implantes inmediatos en lugares con infección crónica periapical. Refirieron buenos resultados y demostraron que a pesar de signos evidentes de patología periapical, no está contraindicada la colocación de implantes, si se administra un tratamiento antibiótico pre y postoperatorio y se realiza una adecuada limpieza del lecho alveolar previo a la implantación. Además, los implantes inmediatos pueden indicarse en la extracción de dientes con compromiso periodontal severo⁷.

Nuestro objetivo es, revisar el protocolo de los implantes inmediatos postextracción, ilustrando además mediante un caso clínico intervenido por nuestro equipo.

CASO CLÍNICO

Paciente de 44 años con una valvulopatía controlada, sin otros antecedentes médicos de importancia y sin hábitos tóxicos. Acude para evaluación de un primer premolar inferior izquierdo. Presentaba movilidad grado 2, estaba decapitado y tenía una endodoncia de más de 20 años de antigüedad. Tras la exploración clínica (Figura 1) y radiológica (Figura 2) se diagnosticó una fractura radicular vertical, siendo imposible conservar el diente. La paciente aceptó realizarse el tratamiento, por lo que realizamos una planificación exhaustiva del caso.

En la planificación del caso se realizó un estudio 3D de la región a intervenir. Puede observarse como hay una suficiente distancia de seguridad al bucle del nervio mentoniano (Figura 2).



Figura 1. Planificación del caso. Imagen del premolar fracturado objeto de estudio

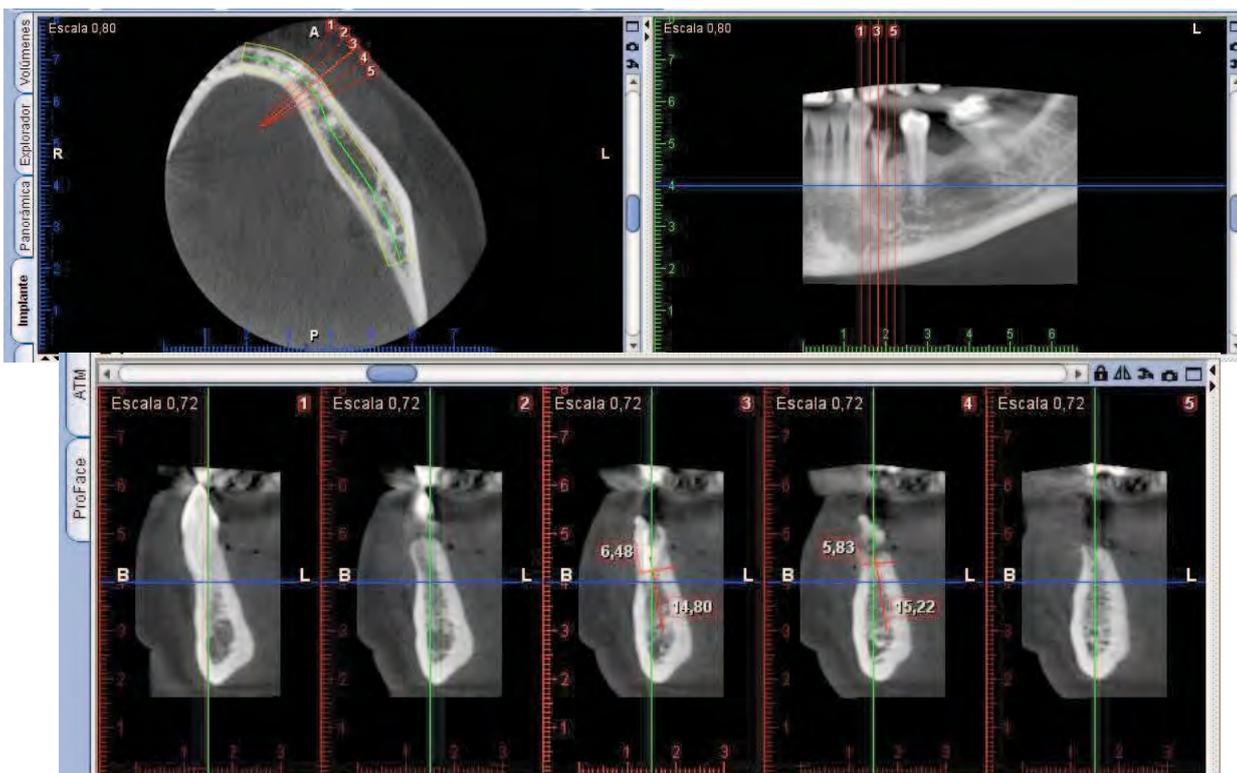


Figura 2. Planificación. Estudio 3D del premolar que será exodonciado. Se puede observar su relación con las diferentes estructuras anatómicas.

El plan de tratamiento consistía en realizar la extracción atraumática del premolar y la inserción inmediata de un implante en el alveolo postextracción. El día de la intervención, la paciente tomó 2 gramos de Amoxicilina una hora antes de la intervención, como profilaxis de endocarditis bacteriana debido a su patología de base y firmó el consentimiento informado. La intervención sería realizada por alumnos de tercer año del Máster en Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla, bajo la permanente supervisión de una profesora de dilatada experiencia.

Antes de comenzar la intervención se preparó todo el instrumental necesario siguiendo rigurosas medidas de asepsia y esterilidad del campo quirúrgico. En primer lugar, se inyectó anestesia locoregional de articaína con vasoconstrictor en fondo de vestíbulo y zona de tejido blando lingual del premolar. Para la colocación de implantes en la mandíbula, en nuestro equipo preferimos las técnicas de anestesia periapical a las técnicas de bloqueo troncular, para tener una mayor percepción y seguridad en relación al nervio dentario inferior.

La tendencia hoy en día es realizar esta clase de intervenciones sin depegamiento de colgajo ("flap-less"). Esta técnica permite realizar intervenciones con una mínima agresión tanto al hueso como a los tejidos, blandos, acortando el tiempo quirúrgico y logrando altos niveles de satisfacción por parte del paciente. Cualquier acto quirúrgico que implique la elevación de un colgajo y por tanto la incisión de los tejidos blandos orales, conllevará cierto grado de reabsorción del hueso crestal subyacente como consecuencia de la alteración en la vascularización del hueso tras el despegamiento del periostio. Sin embargo, la técnica "flap-less" no está exenta de complicaciones y limitaciones; el principal obstáculo de la cirugía sin colgajo es el hecho de la limitada visibilidad que permite a la hora del fresado y la colocación del implante, por lo que el riesgo de provocar falsas vías óseas o dañar estructuras vecinas es mayor que con la técnica convencional. La imposibilidad de realizar técnicas de regeneración ósea o de manipulación de tejidos blandos sería el otro gran inconveniente de la técnica⁹.



Figura 3. Incisión intrasulcular y despegamiento de colgajo a espesor total.

Por todo lo anterior, en nuestro equipo opinamos que la técnica sin colgajo deberá limitarse a casos bien seleccionados en los que se haya realizado una adecuada planificación clínica y radiológica previa. En

este caso preferimos realizar una incisión intrasulcular en torno al premolar, con hoja de bisturí del nº 15 (Figura 3).



Figura 4. Exodoncia atraumática del primer premolar inferior izquierdo.

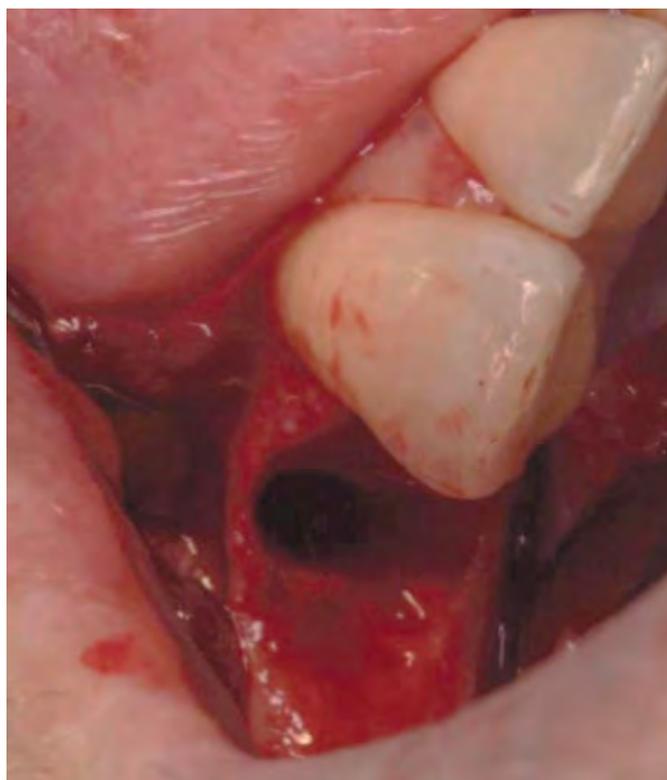


Figura 5. Alveolo postextracción el cual permanece con las 4 paredes intactas.

A continuación se procedió a la luxación del premolar de la manera más atraumática posible, hasta lograr la exodoncia del mismo (Figura 4).

El alveolo postextracción permanece íntegro, lo cual puede ser observado gracias al pequeño colgajo. La ausencia de dehiscencias y fenestraciones del hueso vestibular mejora el pronóstico del tratamiento. Antes de colocar un implante inmediato debemos realizar un minucioso curetaje y limpieza del alvéolo para retirar cualquier tejido infectado o inflamado, y si el alveolo se encuentra completamente intacto o no (Figura 5) ^{10,11}

Se realizó un fresado apoyándonos en la pared lingual, para al final lograr estabilidad primaria del implante. Tras la primera fresa, colocamos un pin de paralelización. En este momento realizamos una radiografía periapical para observar la dirección del mismo respecto al canino (Figura 6).

Continuamos el fresado del lecho implantario hasta la colocación del implante siguiendo el protocolo del fabricante y adaptando el fresado del lecho implantológico para obtener una estabilidad primaria adecuada. Antes de colocar un implante inmediato debemos realizar un minucioso curetaje y limpieza del alvéolo para retirar cualquier tejido infectado o inflamado, así

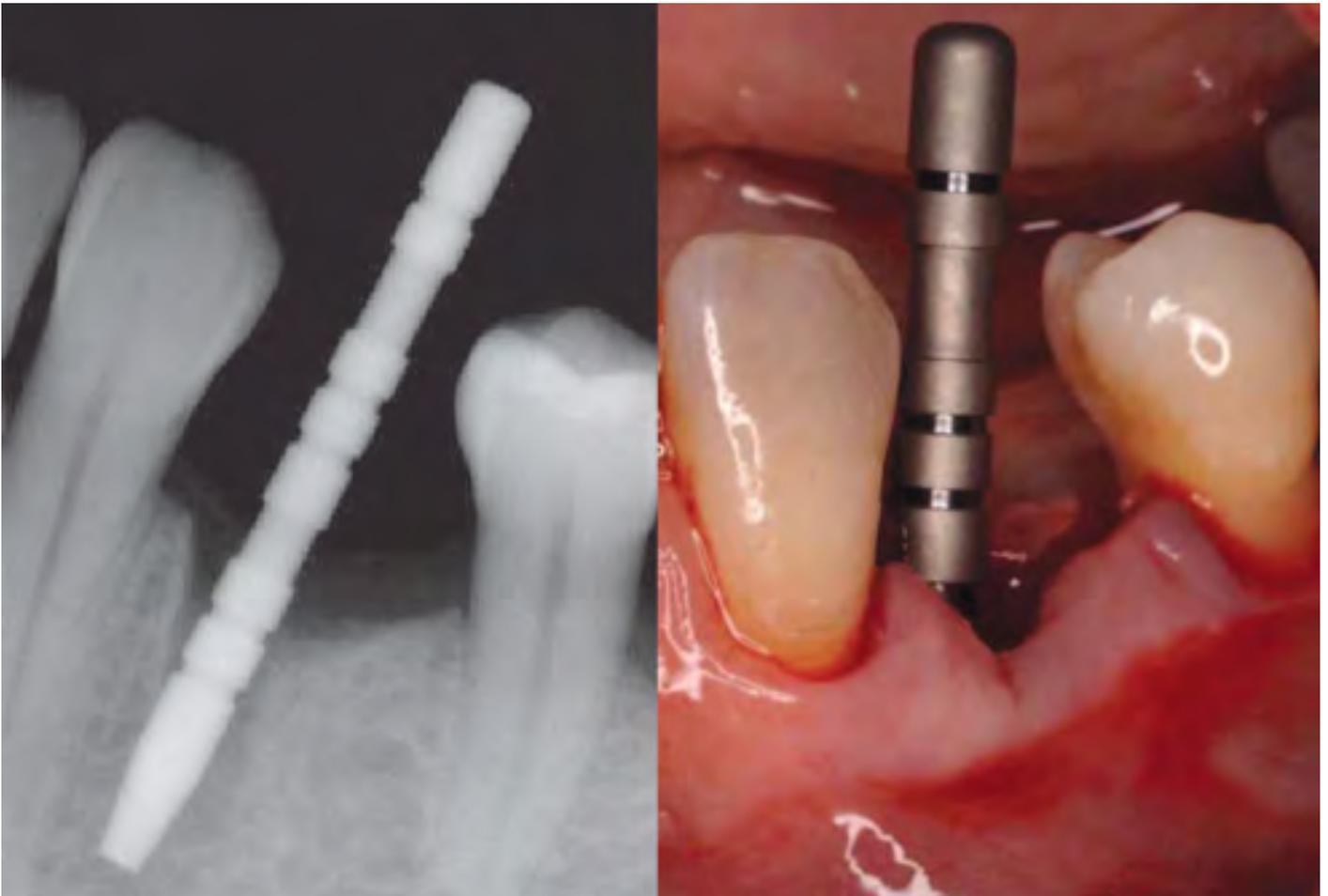


Figura 6. Colocación de pin de paralelización en el lecho fresado tras la fresa de inicio.

como los restos de ligamento periodontal. Es necesario que el implante tenga una estabilidad primaria suficiente, generalmente se obtiene sobrepasando el ápice de 3 a 5 mm. o con el uso de un implante de

diámetro más ancho que el alvéolo. En este caso, poseía las dimensiones 4.1x12 mm. y el modelo elegido fue Bone Level de Straumann (Figura 7).



Figura 7. Imagen del implante colocado. Puede observarse la existencia de un pequeño "gap".

Como sucede en esta clase de intervenciones, entre el implante y la pared vestibular existe un pequeño "gap". Dado que durante el fresado secuencial recolectamos hueso autólogo, procedimos a continuación al introducir dicho hueso recolectado en el interior del "gap" (Figura 8). No es estrictamente necesario re-lizarlo, sin embargo, es conveniente realizar un relleno de dicho espacio. Si el defecto óseo es pequeño, menor de 4 mm. de longitud, puede ser obliterado con material de relleno óseo exclusivamente. Cuando el defecto es mayor se debe plantear una regeneración ósea guiada^{12,13}.

Tras la extracción del diente, queda una herida abierta y es difícil el cierre primario del alvéolo. Algunos autores plantean como deseable el cierre inmediato tras el procedimiento implantológico^{14,15} y para otros este no es un objetivo prioritario. Para Schwart, Arad y cols.¹⁶ y Chaushu y cols.¹⁷ la necesidad de un cierre primario en los lechos, tras la inserción de implantes inmediatos no ha sido probada, y demuestran tener éxito en la colocación de implantes inmediatos unitarios incluso en zonas anteriores del maxilar, aún sin el cierre primario de la herida; estos autores colocaron implantes de una sola fase y consiguieron un cierre de los tejidos blandos en torno al pilar de cicatrización del implante. Por ello, y dada la buena estabilidad del implante, decidimos realizar esta técnica y colocar directamente el pilar de cicatrización (Figura 9)

A continuación se realizaron los puntos de sutura para lograr el cierre primario de la herida. Para ello se empleó seda 4/0 y finalmente realizamos una radiografía periapical para finalizar (Figura 10). Se dieron las indicaciones postoperatorias a la paciente.



Figura 9. Pilar de cicatrización y sutura.



Figura 8. Imagen del implante inmediato con el "gap" relleno con hueso autólogo.

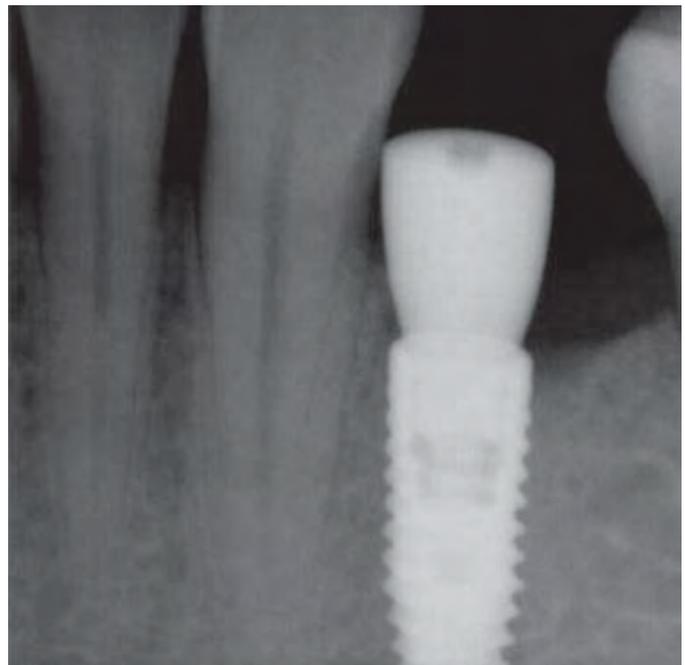


Figura 10. Imagen radiográfica del implante inmediato con el pilar de cicatrización.

DISCUSIÓN

Los implantes inmediatos post-extracción tienen un alto porcentaje de éxito, según diferentes autores se sitúa entre un 92,7 %¹⁸ y un 98,0 %¹⁹. Cuando nos encontramos ante un diente que deba ser extraído, la gran ventaja de los implantes inmediatos es que acortan el tiempo de espera total hasta su rehabilitación. Como ventajas añadidas está demostrado que además disminuyen la reabsorción ósea del alvéolo residual y evita un acto quirúrgico.

Según concluimos por lo publicado en la literatura, la presencia de una patología periapical crónica, no es contraindicación para la implantación inmediata. De todos modos, con la salvedad de que en estos casos especialmente se pauten un tratamiento de antibioterapia y se realice un minucioso legrado del alveolo. Todos los autores coinciden en que el éxito de estos tratamientos depende de lograr una buena estabilidad primaria. Si para ello es necesario, se fresará entre 3 y 5 mm sobrepasando el ápice y si es necesario se emplearán implantes de diámetro mayor para otorgar una estabilidad primaria suficiente.

Es también interesante planificar la posibilidad de necesitar materiales de regeneración ósea. Aunque dentro de las técnicas de regeneración ósea guiada no existe un consenso respecto al uso o no de membranas en implantes inmediatos, ni su combinación con material de injerto y el tipo de relleno a utilizar. Lo que no cabe duda es que es conveniente el relleno del "gap".

CONCLUSIONES

En conclusión, la colocación de implantes inmediatos post-extracción es un procedimiento aceptable en el tratamiento de pérdidas dentarias que aporta ventajas, tanto para el profesional como para el paciente, respecto a los protocolos tradicionales. Sin embargo, es de vital importancia una correcta selección del paciente y una adecuada planificación preoperatoria con objeto de conseguir resultados exitosos y predecibles a largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Peñarrocha M, Sanchis JM. Implante inmediato a la extracción. En: Peñarrocha M, ed. *Implantología Oral*. Barcelona: Ars Médica 2001. p. 85-93.
2. Schulte W. The intraosseous Al₂O₃ (Frialit) Tübingen implant. Developmental status after eight years (II). *Quintessence Int* 1984;154:19-35.
3. Bascones A, Frías MC, Bascones C. Implantes postextracción. *JANO* 2001; 3:12-7

4. Luengo F, de Santiago J. El implante inmediato a la extracción. En: Herrero M, Herrero F, eds. *Atlas de procedimientos clínicos en implantología oral*. Madrid: Trp Editores 1995. p. 125-40.

5. Calvo JL, Muñoz EJ. Implantes inmediatos oseointegrados como reemplazo a caninos superiores retenidos. Evaluación a 3 años. *Rev Europea Odontoestomatol* 1999;6:313-20.

6. Coppel A, Prados JC, Coppel J. Implantes post-extracción: Situación actual. *Gaceta Dental* Sept. 2001;120:80-6.

7. Zabalegui I, García M. En Gutiérrez JL, García M, eds. *Integración de la implantología en la práctica odontológica*. Madrid: Ergon 2002. p. 127-36.

8. Novaes AB, Vidigal GM, Novaes AB, Grisi MF, Polloni S, Rosa A. Immediate implants placed into infected sites. A histomorphometric study in dogs. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1998;13:422-7.

9. Kim J, Choi B, Li J, Xuan F, Jeong S. Blood vessels of the periimplant mucosa: a comparison between the flap and flapless procedures. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2009;107:508-512

10. Schwartz D, Chaushu G. The ways and wherefoes of immediate placement of implants into fresh extraction sites. A literature review. *J Periodontol* 1997; 68:915-23.

11. Schwartz D, Chaushu G. Placement of implants into fresh extractions sites: 4 to 7 years retrospective evaluation of 95 immediate implants. *J Periodontol* 1997;68:1110-6.

12. Arlin ML. Applications of guided tissue regeneration with dental implants. *Oral Health* 1994;83:23-4.

13. Hämmerle CHF, Brägger U, Schmid B, Lang NP. Successful bone formation at immediate transmucosal implants: a clinical report. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1998;13:522-30.

14. Gelb DA. Immediate implant surgery: three-year retrospective evaluation of 50 consecutive cases. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1993;8:388-99.

15. Becker W, Becker BE. Flap designs for minimization of recession adjacent to maxillary anterior implant sites. A clinical study. *Int J Oral Maxillofac Imp* 1996;11:46-54.

16. Schwart-Arad D, Gulayev N, Chashu G. Immediate versus non-immediate implantation for full-arch fixed reconstruction following extraction of

all residual teeth. A retrospective comparative study. *J Periodontol* 2000;71:923-8.

17. Chaushu G, Chaushu E, Tzohar A, Dayan D. Immediate loading of single-tooth implants: Immediate versus non-immediate implantation. A clinical report. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2001;16:267-72.

18. Grunder U, Polizzi G, Goene R, Hatano N, Henry P, Jackson WJ et al. A 3 year prospective

multicenter follow-up report on the immediate and delayed immediate placement of implants. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1999;14: 210-6.

19. Tolman DE, Keller EE. Endosseous implant placement immediately following dental extraction and alveoloplasty: Preliminary report within 6-year follow-up. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1991;6:24-8.

CORONECTOMÍA. TRATAMIENTO ALTERNATIVO DEL TERCER MOLAR INCLUIDO. CASO CLÍNICO.

Díaz Sánchez R, Fernández Asián I, Torres Lagares D, Gutiérrez Pérez JL.

Máster de Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla

INTRODUCCIÓN

Los terceros molares son los dientes que, con más frecuencia, sufren el fracaso de su erupción y quedan incluidos o retenidos dentro de los maxilares.^{1,2} Aunque pueden permanecer asintomáticos toda la vida, la frecuencia de patología inducida por ellos es elevada, debido a su localización anatómica y a sus condiciones embriológicas singulares.^{1,2}

De entre las complicaciones derivadas de la extracción de un tercer molar incluido, la lesión del nervio dentario inferior (NDI) es una complicación grave que ocurre en un 3-5% de los casos, manteniéndose de forma permanente en un 0,5-1%. Por tanto, durante las maniobras de ostectomía, odontosección, luxación o curetaje, existe alto riesgo de provocar una lesión del mismo.³

La técnica de la coronectomía aplicada al tercer molar incluido fue descrita por Ecuyer y Debien en 1984. La coronectomía es un procedimiento alternativo a la extracción dental en casos de molares sintomáticos con gran cercanía al nervio dentario inferior. Consiste en la extracción parcial del diente, dejando incluidas las raíces. Este procedimiento permite solucionar la patología producida por el cordal a la vez que evitamos el riesgo de dañar el nervio dentario inferior debido a su proximidad con los ápices. Fue propuesta para evitar la lesión del NDI en aquellos casos en los que existía una íntima relación entre ambas estructuras anatómicas.⁴ Aunque el objetivo de la técnica es muy claro, no está libre de controversia, ya que el cirujano debe valorar la posibilidad de una complicación infecciosa de origen pulpar.^{5,6}

Existe una serie de criterios radiográficos para la OPG y TC con los que poder determinar la cercanía del ápice radicular al NDI. Los criterios radiográficos para la OPG, por ser una prueba mucho más frecuente, son: desviación del canal, oscurecimiento de la raíz, interrupción de la línea blanca que representa el nervio dentario inferior, estrechamiento del canal del nervio y variación de la densidad radiológica.^{5,6}

CASO CLÍNICO

Paciente de 20 años de edad que acude con pericoronaritis en el tercer molar inferior derecho. En la historia clínica no destacan antecedentes médicos de interés, el paciente toma medicación a diario, salvo antibióticos y antiinflamatorios esporádicamente, por

el problema actual. No es fumador y se encuentra en perfectas condiciones de salud.

Tras estudiar la ortopantomografía se observa una relación íntima de los ápices dentarios con el nervio dentario inferior. En ella podemos observar cómo el cordal en cuestión (48) se halla en íntima relación con el canal del NDI, detectándose signos radiológicos indicadores de alto riesgo de lesión del nervio durante las maniobras de extracción; curvaturas en las raíces, un oscurecimiento en torno a los ápices y enmascaramiento de la cortical superior del canal.

Tras esto, se decide realizar una Tomografía Computarizada para una correcta valoración del caso. Tras obtener los resultados se observa como dicho nervio discurre entre las raíces del molar, por lo que se decide llevar a cabo una coronectomía. Esta técnica quirúrgica consiste en descubrir el tercer molar hasta el límite amelocementario con la ayuda de una fresa de ostectomía.

Se informó al paciente de en lo que constaba una coronectomía o extracción parcial del tercer molar sintomático, pretendiendo con esta técnica eliminar la clínica causada por la pericoronaritis, ya que conseguimos un cierre directo de la herida y las raíces quedan incluidas, preservando la integridad del NDI. El paciente fue informado de la posibilidad de una complicación infecciosa de causa pulpar, lo cual nos obligaría a reintervenir para completar la extracción. La reentrada también sería necesaria si, a largo plazo, se produjera una migración de las raíces, y éstas volvieran a generar clínica de pericoronaritis por exposición. Solo que, si esto ocurre, probablemente la relación de las raíces con el NDI ya no sería tan clara, ni la extracción, por tanto, tan comprometida.

La técnica quirúrgica comienza con una incisión en bayoneta y levantamiento de colgajo mucoperióstico. Una vez alcanzado, se realiza la odontosección horizontal para la exodoncia de la corona a nivel del límite óseo con una angulación de 45°. Se realiza la sección completa para no ejercer fuerza sobre las raíces con los botadores, lo cual requiere ser muy cuidadoso al aproximarnos a la tabla lingual para no lesionar el nervio lingual. Tras la extirpación coronal, se desgasta la porción radicular remanente con una fresa de ostectomía hasta quedar de 2 a 3 milímetros por debajo de la cresta alveolar. Se eliminaron los restos de foliculo sin movilizar las raíces del diente. Tras irrigar con solución salina se reposicionó el colgajo y se revi-

só a la semana, al mes y a los tres meses.

DISCUSIÓN

La evidencia científica justifica el planteamiento de realizar esta técnica debido a que el resto radicular remanente puede quedar incluido en el hueso de forma asintomática o bien erupcionar, lo que requeriría la exodoncia posterior del mismo encontrándose en dicho momento más alejado del nervio dentario inferior. Dicha técnica debe estar planificada previamente, sin ser en ningún caso llevada a cabo por la imposibilidad de extraer los ápices dentro de una cirugía de terceros molares habitual. La coronectomía no es el tratamiento de elección de dichos molares, sin embargo en casos donde la lesión del nervio es probable constituye una opción factible para el paciente.

La frecuencia de lesión del nervio dentario inferior (NDI) durante la cirugía del tercer molar incluido está en torno al 3-5%, manteniéndose la alteración nerviosa de forma permanente en un 0,5- 1% de los casos^{3,7} Aunque no son porcentajes altos, la importancia de la lesión y las limitaciones que conlleva para el paciente le confieren gran importancia, por lo que debemos intentar evitarla en todos los casos.¹

La radiografía panorámica es la prueba radiológica estándar para analizar la relación anatómica entre los terceros molares incluidos y el NDI. Varios autores coinciden en identificar una serie de signos radiológicos de alto riesgo asociados con una íntima relación entre estas dos estructuras anatómicas:^{8,9}

1. Oscurecimiento de las raíces o imagen apical en la zona donde éstas cruzan el canal dentario.
2. Interrupción u obliteración de las corticales del canal dentario.
3. Desviación del canal dentario en la zona de contacto con las raíces.
4. Angulaciones de las raíces alrededor del canal.
5. Enmascaramiento de las raíces que pueden suponer una perforación o ranura en el nervio.
6. Bifurcación de las raíces.
7. Difuminación del canal dentario.
8. Distancia de menos de 1mm entre las raíces y la cortical superior del canal dentario.
9. Íntimo contacto del canal dentario con las raíces.

10. Superposición entre ambas estructuras.^{8,9}

Si observamos la radiografía panorámica del caso clínico presentado, vemos que coinciden varios de los signos radiológicos expuestos. Puede observarse una imagen radiolúcida en torno a los ápices del tercer molar inferior derecho, así como curvaturas en sus raíces en la zona del canal dentario y una difuminación de las corticales del mismo. También observamos cómo parece que existe un contacto directo entre las raíces del cordal y el canal dentario así como una superposición de imágenes, lo cual se verifica con la imagen de la TC.

En la mayoría de los casos sintomáticos de terceros molares, éstos están semiincluidos provocando un cuadro de pericoronaritis por la comunicación que se establece con el medio bucal; por tanto la eliminación de la corona y su tejido folicular anexo, en principio, podría resolver el problema.⁵ Está claro que si la extracción completa del cordal no supone riesgo de daño del NDI, ésta es la actitud terapéutica de elección, pero si la valoración radiológica indica riesgo elevado de parestesia tras la extracción, podríamos plantearnos la posibilidad de realizar una coronectomía.⁵

Aunque la coronectomía parece ser, a priori, una buena solución para estos casos comprometidos, no es una técnica libre de controversia, porque el cirujano debe plantearse cuestiones como la posibilidad de que aparezca una infección provocada por las raíces retenidas o por la sección de la pulpa.⁴ En respuesta a este tema existen estudios a largo plazo que demuestran que el riesgo de infección posterior es bajo.^{5,10,11}

Según Pogrel y cols.¹² una coronectomía no debe realizarse en las siguientes situaciones¹

1. Dientes con infección activa, especialmente si ésta afecta a las raíces.
2. Dientes que se han movilizado durante las maniobras de extracción, ya que sus raíces podrían actuar como cuerpo extraño y favorecer la infección o migración de las mismas.
3. Dientes impactados horizontalmente a lo largo del canal dentario inferior porque la sección de la corona podría dañarlo (se aconseja emplear la coronectomía en casos de cordales verticales, mesio o distoangulados donde la sección pueda realizarse sin complicar el resultado de la técnica).

CONCLUSIONES

La coronectomía es una opción viable de tratamiento de terceros molares sintomáticos con gran cercanía al nervio dentario inferior que disminuye la posibilidad del daño nervioso.

BIBLIOGRAFIA

1. Recio Lora C, Torres Lagares D, de Maeztu Martínez M, Romero Ruiz MM, Gutiérrez Pérez JL. Empleo racional de la coronectomía en la extracción de terceros molares incluidos. *Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac.* 2009 Ago; 31: 250-256.
2. Gutiérrez JL, Romero MM, eds. *El Tercer Molar Incluido.* Sevilla: GSK; 2001
3. Drage NA, Renton T. Inferior alveolar nerve injury related to mandibular third molar surgery: An unusual case presentation. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2002;93:358-61.
4. Ecuyer J, Debien J. Deductions operatories Actual *Odontoestomatol* 1984;148: 695-701.
5. Riordan BC. Coronectomy (intentional partial odontectomy of lower third molars) *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2004;98:274-80.
6. García A. Coronectomy: a questionable procedure. *J Oral Maxillofac Surg.* 2005; 63:723.
7. Commissionat Y, Roisin-Chauson MH. Lésions du nerf alvéolaire inférieur au cours de l'extraction des dents de sagesse. *Rev Stomatol Chir Maxillofac.* 1995; 96:385-91.
8. Blaeser BF, August MA, Bruce R, Kaban LB, Dodson TB. Panoramic radiographic risk factors for inferior alveolar nerve injury after third molar extraction. *J Oral Maxillofac Surg* 2003; 61: 417-421.
9. Sedaghatfar M, August MA, Dodson TB. Panoramic radiographic findings as predictors of inferior alveolar nerve exposure following third molar extraction. *J Oral Maxillofac Surg* 2005;63:3-7.
10. Commissionat Y. Prévention des lésions neurologiques post-extractionnelles par coronectomie de la dent de sagesse inférieure. *1a Partie. L'information dentaire* 2005;33:1989-92.
11. Pawelzik J, Cohnen M, Willers R. A comparison of conventional panoramic radiographs with volumetric computed tomography images in the preoperative assessment of impacted mandibular third molars. *J Oral Maxillofac Surg* 2002; 60:977-8.
12. Freedman GL. Intentional partial odontectomy: Review of cases. *J Oral Maxillofac Surg* 1997;55:524-6.

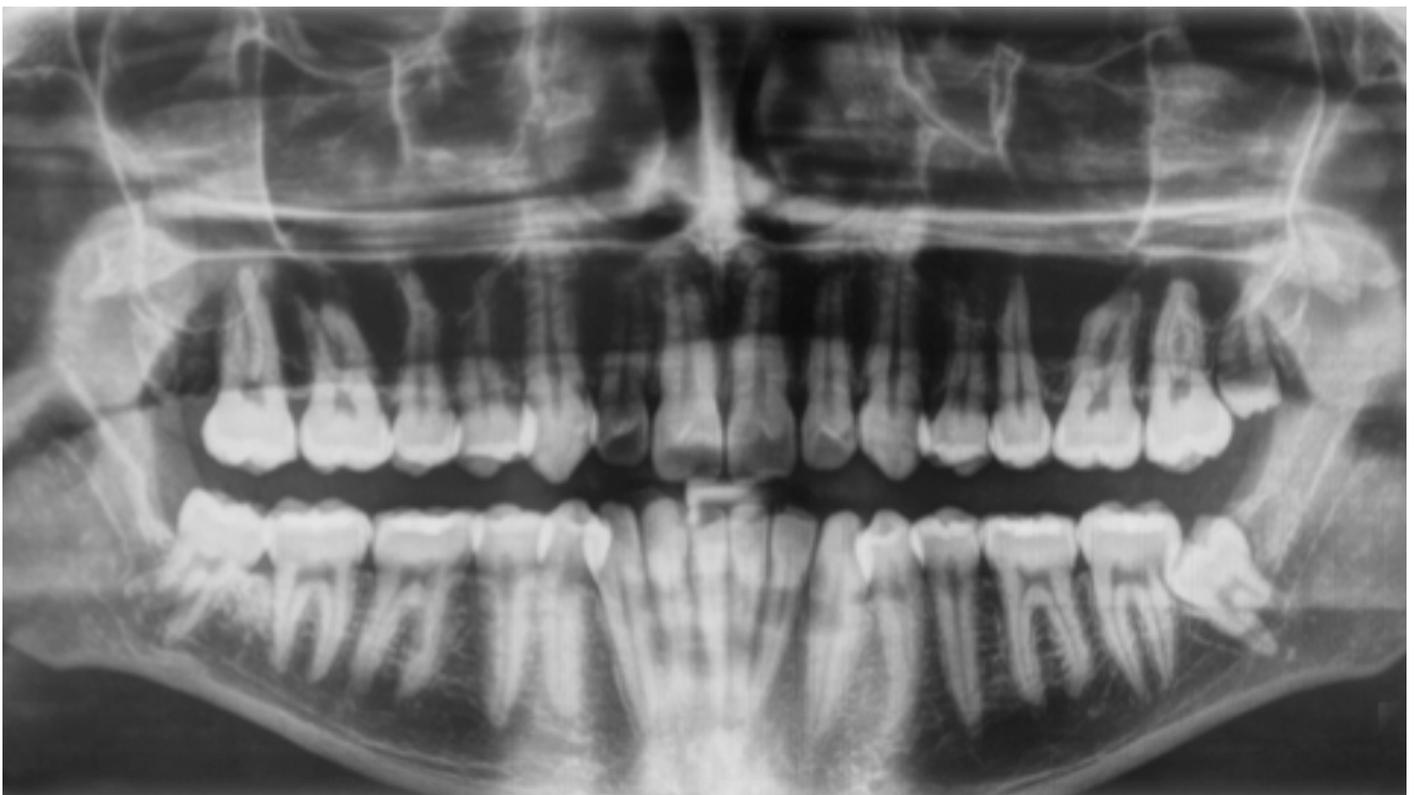


Figura 1. Ortopantomografía previa.

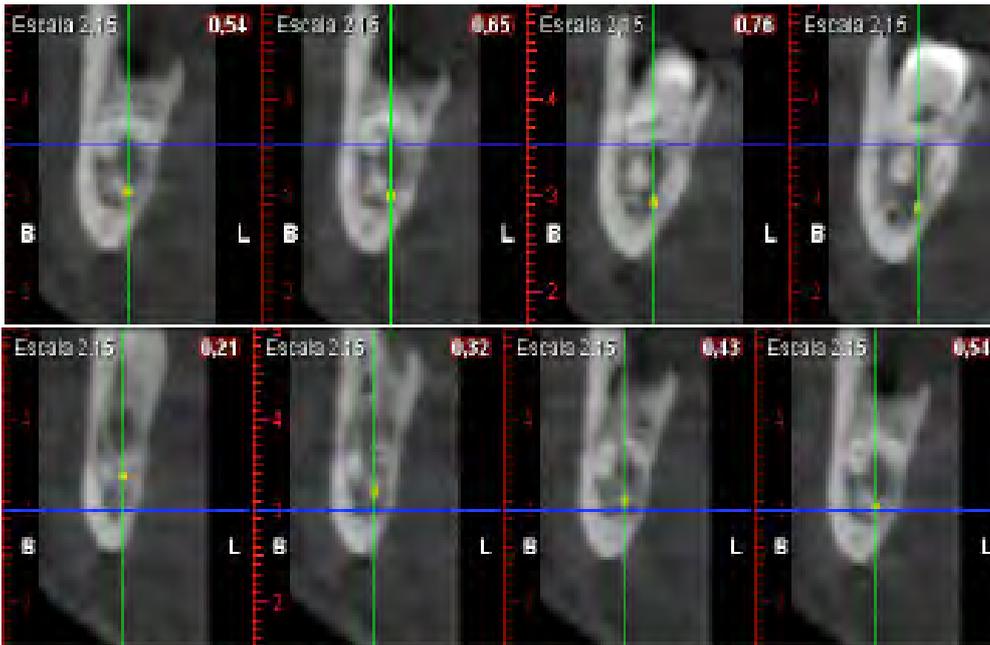


Figura 2. CBCT previo.



Figura 3. Fotografía inicial



Figura 4. Separación de tejidos

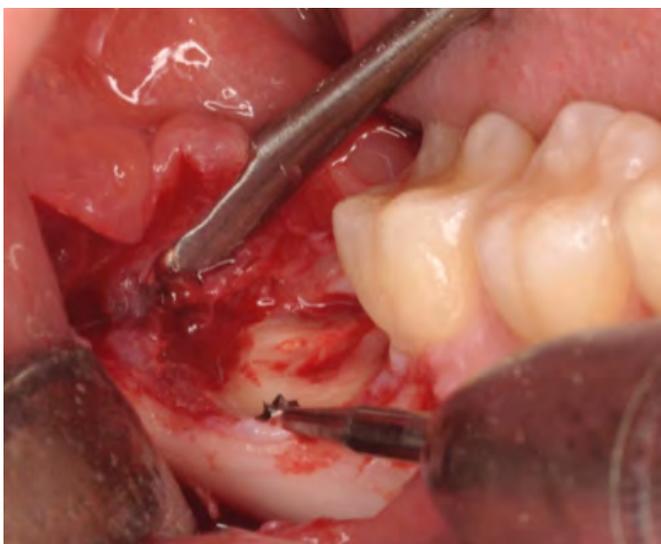


Figura 5. Osteotomía



Figura 6. Desarrollo de la Osteotomía

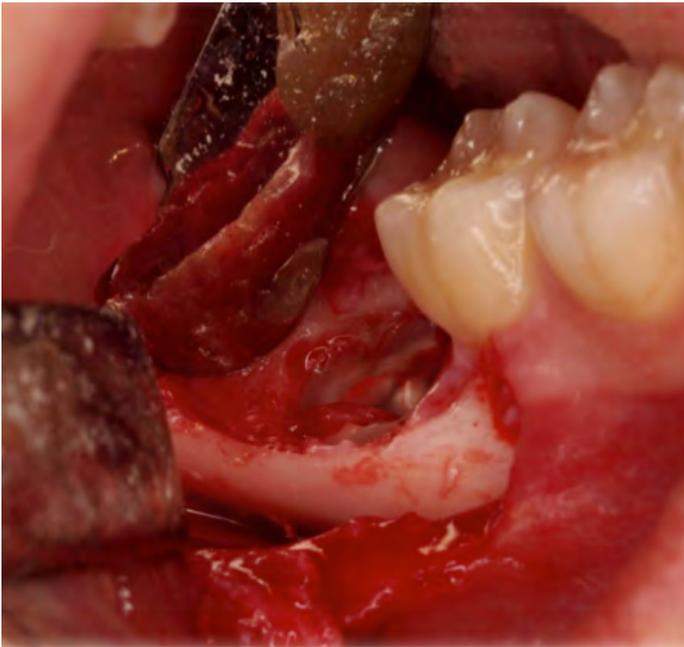


Figura 7. Odontosección



Figura 8. Sutura



Figura 9. Revisión a la semana

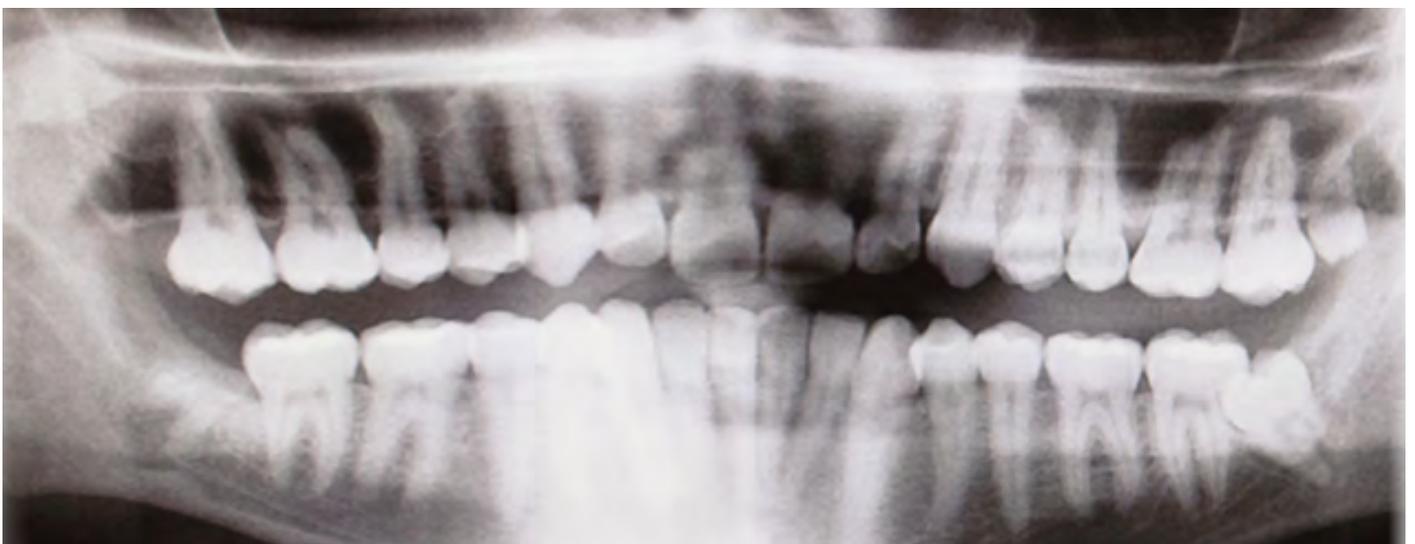


Figura 10. Ortopantomografía a los tres meses de evolución

• Curso "Abordaje desde la Fisioterapia de la Patología Temporomandibular" en el Colegio Oficial de Dentistas de Sevilla.

El próximo 1 y 2 de Febrero tendrá lugar en el Colegio Oficial de Dentistas de Sevilla un nuevo curso de for-

mación continuada impartido por los doctores Cleofás Rodríguez Blanco y Aida Gutiérrez Corrales.



• Curso de "Técnica de Venopunción en Odontología. Taller Práctico" en el Colegio Oficial de Dentistas de Sevilla.

El próximo 21 de Febrero en el Colegio Oficial de Dentistas Sevilla, tendrá lugar el Curso de "Técnica de Venopunción en Odontología. Taller práctico". Contará

con la participación del Dr. Jesús Ambrosiani, Dr. Argimiro Hernández y Salvador Silva.



• Curso de "Cirugía Reconstructiva en Implantología Oral: de la fase quirúrgica a la protodóncica" en el Colegio Oficial de Dentistas de Sevilla.

Los próximos días 29 y 30 de Marzo en el Colegio Oficial de Dentistas Sevilla, tendrá lugar el Curso "Cirugía Reconstructiva en Implantología Oral: de la fase qui-

rúrgica a la protodóncica". Contará con los doctores Dr. Juan Lara Chao, Dr. José Luis Domínguez-Mompell Micó y el Dr. Francisco Escamez Estevez.



• Resolución de los Premios convocados por la Fundación Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla 2018.

La Dra. María Baus Domínguez recibió el pasado 20 de Diciembre, durante la clausura del Curso Académico de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla (RAMSE), el Premio de la Fundación Real Academia de Medicina, en la categoría de Tema Libre Socio-Sanitario Odontológico con su trabajo "Fallo Implantario en

Pacientes con Síndrome de Down". Agradecimientos a todo el equipo que continúa con la investigación, en especial al Dr. Torres Lagares y a Raquel Gómez Díaz del Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS).



FUNDACIÓN REAL ACADEMIA
DE MEDICINA Y CIRUGÍA DE SEVILLA



Dña. María Baus Domínguez

Reunido el jurado correspondiente y tras la deliberación, éste ha tenido a bien conceder el Premio de la Fundación Real Academia de Medicina de Sevilla, "Colegio Oficial de Dentistas de Sevilla", al trabajo titulado: "FALLO IMPLANTARIO EN PACIENTES CON SÍNDROME DE DOWN".

Una vez abiertas las plicas de los trabajos premiados en la sesión de clausura del Año Académico, tengo el gusto de comunicarle que, siendo Usted la autora del trabajo premiado, deberá recoger dicho premio junto con los certificados del mismo en el mes de febrero de 2019 dentro de los actos organizados por el Colegio con motivo de Santa Apolonia, como así se hacía constar en las bases de la convocatoria.

Para su publicación en las Memorias Académicas del año, le solicitamos que nos haga llegar un resumen del trabajo premiado, de un máximo de 10 páginas, en tamaño DinA4, a doble espacio, en formato Word.

Felicitándole por el premio obtenido,

Sevilla, a 21 de diciembre de 2018

Dr. D. Alberto García-Peris
Secretario




VºBº del Presidente

D. Jesús Castiñeiras Fernández

• Curso de "Elevación de Seno: Anatomía, Técnicas Quirúrgicas y Biomateriales" y Presentación de la Asociación Andaluza de Cirugía Bucal en el Colegio Oficial de Dentistas de Granada.

El pasado 30 de Noviembre en el Colegio Oficial de Dentistas Granada, tuvo lugar el Curso "Elevación de seno: Anatomía, Técnicas Quirúrgicas y Biomateriales". Contó con la participación del Dr. Miguel Padial Molina, la Dra. Lourdes Gutiérrez Garrido y el Dr. Miguel Velas-

co Torres. Con la colaboración de MIS Ibérica. Os dejamos algunas fotografías del acto y muchas gracias a todos los que asistieron, así como a los doctores por su participación.



• Curso "Programa de Formación Avanzada en Implantología Estética Multidisciplinar" impartido en el Centro IAVANTE de Granada.

El pasado 29 de Noviembre se inauguró la V edición del Programa de Formación Avanzada en Implantología Multidisciplinar, que constará de seis módulos im-

partidos desde noviembre de 2018 a mayo de 2019. Contó con la participación de los doctores Pablo Galindo, Daniel Torres Lagares y Rafael Flores.



• Curso de "Actualización en Cirugía Bucal" y presentación de la Asociación Andaluza de Cirugía Bucal en el Colegio Oficial de Dentistas de Jaén.

El pasado 21 de diciembre en la ciudad de Jaén, con la colaboración del Colegio Oficial de Dentistas Jaén, tuvo lugar una nueva edición del Curso de Actualización en Cirugía Bucal. Contó con la participación de los

doctores Rafael Flores Ruiz y José María Delgado Muñoz. Os dejamos alguna fotografía del acto y muchas gracias a todos los que asistieron, así como a los doctores por su participación.



• Curso "Alargamiento Coronario en el Sector Estético: Manejo de la Sonrisa Gingival" en el Colegio Oficial de Dentistas de Huelva.

El próximo 5 de abril en el Colegio Oficial de Dentistas de Huelva tendrá lugar el curso "Alargamiento Coro-

nario en el Sector Estético: Manejo de la Sonrisa Gingival" impartido por los Dres. Silvia Oteo y Juan Flores.



• Curso "Puesta al día en el Tratamiento de la Periimplantitis" en el Colegio Oficial de Dentistas de Málaga.

El próximo 22 y 23 de Febrero tendrá lugar en el Colegio Oficial de Dentistas de Málaga el curso de for-

mación continua "Puesta al día en el Tratamiento de la Periimplantitis" dirigido por el Dr. Ricard Juan.



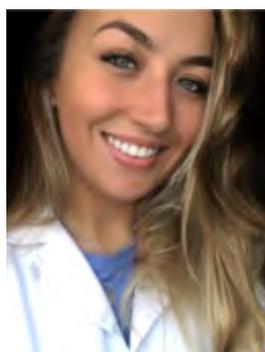
• Curso "Diagnóstico precoz del Cáncer Oral" en el Hospital San Carlos de Cádiz.

El próximo 26 de Febrero, la AACIB y la Asociación de Dentistas de la Sanidad Pública (ADESPU) celebrarán en el Hospital de San Carlos de Cádiz, el curso "Diagnóstico Precoz del Cáncer Oral", de la mano de

los Dres. María Ángeles Serrera Figallo, Carlos Vela Cerrero, María Baus, Aída Gutiérrez Corrales y Santiago Cerviño Ferradanes.



Asociación de Dentistas de la Sanidad Pública



• Curso de "El arte del manejo del Ácido Hialurónico en Implantología" en el Colegio Oficial de Dentistas de Córdoba.

El próximo 22 y 23 de Febrero tendrá lugar en el Colegio Oficial de Dentistas de Córdoba el curso "El arte

del manejo del Ácido Hialurónico en Implantología" dirigido por el Dr. Edgar Romero.



• Curso "Ácido Hialurónico. Manejo de Tejidos Blandos en el Tercio Facial Inferior" en el Colegio Oficial de Dentistas de Almería.

El próximo 15 de Marzo tendrá lugar en el Colegio Oficial de Dentistas de Almería el curso "Ácido Hialurónico. Manejo de Tejidos Blandos en el Tercio Facial Infe-

rior" dirigido por la Dra. Esther Hernández-Pacheco y el Dr. Gonzalo Ruiz de León.



Normas de publicación

NORMAS DE PUBLICACIÓN

La Revista Andaluza de Cirugía Bucal publica artículos científicos relacionados con el campo de la Cirugía Bucal que sean de interés para cualquier odontoestomatólogo que desarrolle dicha área en su práctica profesional.

El Comité Editorial seguirá de forma estricta las directrices expuestas a continuación, siguiendo la normativa de Vancouver. Los artículos que no se sujeten a ellas serán devueltos para corrección, de forma previa a la valoración de su publicación.

Todos los artículos remitidos a esta revista deberán ser originales, no publicados ni enviados a otra publicación, siendo el autor el único responsable de las afirmaciones sostenidas en él.

Todos aquellos autores que quieran mandar su artículo científico podrán hacerlo enviándolo vía e-mail **revista@aacib.es**, enviando un archivo con el texto del manuscrito en formato Word para PC, y las imágenes en archivos distintos en formato TIFF o JPG.

TIPOS DE ARTÍCULOS

1. Artículos originales, que aporten nuevos datos clínicos o de investigación básica relacionada con la Cirugía Bucal.

2. Revisiones y puesta al día que supongan la actualización, desde un punto de vista crítico científico y objetivo, de un tema concreto. No existe limitación en el número de citas bibliográficas, si bien se recomienda al autor o autores, que sean las mínimas posibles, así como que sean pertinentes y actualizadas. Además, dado el interés práctico de esta publicación, el texto debe estar apoyado en un adecuado material iconográfico.

3. Resúmenes comentados de literatura actual. Serán encargados por la Revista a personas cualificadas e interesadas en realizar una colaboración continuada.

4. Casos clínicos, relacionados con problemas poco frecuentes o que aporten nuevos conceptos terapéuticos, serán publicados en esta sección. Deben contener documentación clínica e iconográfica completa pre, per y postoperatoria, y del seguimiento ulterior, así como explicar de forma clara el tratamiento realizado. El texto debe ser conciso y las citas bibliográficas limitarse a las estrictamente necesarias. Resultarán especialmente interesantes secuencias fotográficas de tratamientos multidisciplinarios de casos complejos o técnicas quirúrgicas.

5. Cartas al director que ofrezcan comentarios o críticas constructivas sobre artículos previamente publicados u otros temas de interés para el lector. Deben tener una extensión máxima de dos folios tamaño DIN-A4 escritos a doble espacio, centradas en un tema específico y estar firmadas. En caso de que se viertan comentarios sobre un artículo publicado en esta revista, el autor del mismo dispondrá de la oportunidad de respuesta. La pertinencia de su publicación será valorada por el Comité Editorial.

6. Otros, se podrán publicar, con un formato independiente,

documentos elaborados por Comités de Expertos o Corporaciones de reconocido prestigio que hayan sido aceptados por el Comité Editorial.

AUTORES

Únicamente serán considerados como autores aquellos individuos que hayan contribuido significativamente en el desarrollo del artículo y que, en calidad de tales, puedan tomar pública responsabilidad de su contenido. Su número, no será, salvo en casos excepcionales, superior a 7. A las personas que hayan contribuido en menor medida les será agradecida su colaboración en el apartado de agradecimientos. Todos los autores deben firmar la carta de remisión que acompañe el artículo, como evidencia de la aprobación de su contenido y aceptación íntegra de las normas de publicación.

PRESENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE LOS TRABAJOS

El documento debe ser enviado, en formato Word para PC sobre una página de tamaño DIN-A4 blanco, a 1,5 espacio de interlineado, con márgenes mínimos de 25 mm y con hojas numeradas. Asimismo, se enviarán las imágenes en formato JPG o TIFF en archivos independientes al documento, nunca insertadas en el texto.

Los artículos originales deberán seguir la siguiente estructura:

Primera página

Debe contener:

1. El título del artículo y un subtítulo no superior a 40 letras y espacios, en español.
2. El nombre y dos apellidos del autor o autores, con el (los) grado(s) académico(s) más alto(s) y la afiliación a una institución si así correspondiera.
3. El nombre del departamento(s) e institución(es) responsables.
4. La negación de responsabilidad, si procede.
5. El nombre del autor responsable de la correspondencia sobre el documento.
6. La(s) fuente(s) de apoyo en forma de subvenciones, equipo o fármacos y el conflicto de intereses, si hubiera lugar.

Resumen

Una página independiente debe contener, el título del artículo y el nombre de la revista, un resumen estructurado del contenido del mismo, no superior a 200 palabras, y el listado de palabras clave en español. Las palabras clave serán entre 3 y 10 términos o frases cortas de la lista del «Medical Subject Headings (MeSH)» del «Index Medicus».

Los trabajos de investigación originales contendrán resúmenes estructurados, los cuales permiten al lector comprender rápidamente, y de forma ordenada el contenido fundamental, metodológico e informativo del artículo. Su extensión no debe ser superior a 200 palabras y estará estructurado en los siguientes apartados: introducción (fundamento y objetivo), material y metodología, resultados y conclusiones.

Introducción

Debe incluir los fundamentos y el propósito del estudio, utilizando las citas bibliográficas estrictamente necesarias. No se debe realizar una revisión bibliográfica exhaustiva, ni incluir datos o conclusiones del trabajo que se publica.

Material y metodología

Será presentado con la precisión que sea conveniente para que el lector comprenda y confirme el desarrollo de la investigación. Métodos previamente publicados como índices o técnicas deben describirse solo brevemente y aportar las correspondientes citas, excepto que se hayan realizado modificaciones en los mismos. Los métodos estadísticos empleados deben ser adecuadamente descritos, y los datos presentados de la forma menos elaborada posible, de manera que el lector con conocimientos pueda verificar los resultados y realizar un análisis crítico. En la medida de lo posible las variables elegidas deberán ser cuantitativas, las pruebas de significación deberán presentar el grado de significación y si está indicado la intensidad de la relación observada y las estimaciones de porcentajes irán acompañadas de su correspondiente intervalo de confianza. Se especificarán los criterios de selección de individuos, técnica de muestreo y tamaño muestral, empleo de aleatorización y técnicas de enmascaramiento. En los ensayos clínicos y estudios longitudinales, los individuos que abandonan los estudios deberán ser registrados y comunicados, indicando las causas de las pérdidas. Se especificarán los programas informáticos empleados y se definirán los términos estadísticos, abreviaturas y símbolos utilizados.

En los artículos sobre ensayos clínicos con seres humanos y estudios experimentales con animales, deberá confirmarse que el protocolo ha sido aprobado por el Comité de Ensayos Clínicos y Experimentación Animal del centro en que se llevó a cabo el estudio, así como que el estudio ha seguido los principios de la Declaración de Helsinki de 1975, revisada en 1983.

Los artículos de revisión deben incluir la descripción de los métodos utilizados para localizar, seleccionar y resumir los datos.

Resultados

Aparecerán en una secuencia lógica en el texto, tablas o figuras, no debiendo repetirse en ellas los mismos datos. Se procurará resaltar las observaciones importantes.

Discusión

Resumirá los hallazgos relacionando las propias observaciones con otros estudios de interés y señalando las aportaciones y limitaciones de unos y otros. De ella se extraerán las oportunas conclusiones, evitando escrupulosamente afirmaciones gratuitas y conclusiones no apoyadas completamente por los datos del trabajo.

Agradecimientos

Únicamente se agradecerá, con un estilo sencillo, su colaboración a personas que hayan hecho contribuciones sustan-

ciales al estudio, debiendo disponer el autor de su consentimiento por escrito.

Bibliografía

Las citas bibliográficas deben ser las mínimas necesarias. Como norma, no deben superar el número de 30, excepto en los trabajos de revisión, en los cuales el número será libre, recomendando, no obstante, a los autores, que limiten el mismo por criterios de pertinencia y actualidad. Las citas serán numeradas correlativamente en el texto, tablas y leyendas de las figuras, según el orden de aparición, siendo identificadas por números arábigos en superíndice.

Se recomienda seguir el estilo de los ejemplos siguientes, que está basado en el Método Vancouver, «Samples of Formatted References for Authors of Journal Articles», que se puede consultar en la siguiente web: https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

Se emplearán los nombres abreviados de las revistas de acuerdo al «Abridged Index Medicus Journal Titles», basado en el «Index Medicus». Puede consultarlo aquí (<https://www.nlm.nih.gov/bsd/aim.html>)

Es recomendable evitar el uso de resúmenes como referencias, y no se aceptará el uso de «observaciones no publicadas» y «comunicaciones personales». Se mencionarán todos los autores si son menos de seis, o los tres primeros y et al, cuando son siete o más.

Tablas

Deben presentarse en hojas independientes numeradas según su orden de aparición en el texto con números arábigos. Se emplearán para clarificar puntos importantes, no aceptándose la repetición de datos bajo la forma de tablas y figuras. Los títulos o pies que las acompañen deberán explicar el contenido de las mismas.

Figuras

Serán consideradas figuras todo tipo de fotografías, gráficas o dibujos, deberán clarificar de forma importante el texto y su número estará reducido al mínimo necesario.

Se les asignará un número arábigo, según el orden de aparición en el texto, siendo identificadas por el término «Figura», seguido del correspondiente guarismo.

Los pies o leyendas de cada una deben ir indicados y numerados.

Las imágenes deben enviarse, preferentemente en formato JPG o TIFF, con una resolución de 300 píxeles por pulgada, nunca pegadas en el documento de texto.

AUTORIZACIONES EXPRESAS DE LOS AUTORES A RACIB

Los autores que envíen sus artículos a RACIB para su publicación, autorizan expresamente a que la revista reproduzca el artículo en la página web de la que RACIB es titular.

PATROCINADORES AACIB:

BIOHORIZONS®

oxteia


Osteogenos
Dental Surgical Devices


NORMON
DENTAL

 **inibsa**
DENTAL

 **NORIS** Medical
ENGINEERED FOR HEALTH