

Revista Andaluza de

Cirugía Bucal

Año 2018 / Nº 2 / Volumen 2

- **REGENERACIÓN ÓSEA
GUIADA ATENDIENDO A LA
MORFOLOGÍA DEL DEFECTO
PREVIO A LA COLOCACIÓN DE
IMPLANTES. CASO CLÍNICO.**

- **DESARROLLO DE ABSCESO
CEREBRAL A PARTIR DE
OSTEONECROSIS MAXILAR.**

- **INTERNATIONAL JOURNAL
OF ORAL & MAXILOFACIAL
SURGERY 2017.**

Revisión de los artículos
publicados.



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 Ortiz Alvés
Iñigo Fernández - Figares Cardo
M^a Ángeles Serrera Figallo

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

 **Sanhigia**
TODO PARA LA CIRUGÍA DENTAL


SoluDenta
SOLUCIONES DENTALES


Osteogenos
Dental Surgical Devices

 **NORMON**
DENTAL

 **inibsa**
DENTAL

Sumario

Editorial	5
REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA ATENDIENDO A LA MORFOLOGÍA DEL DEFECTO PREVO A LA COLOCACIÓN DE IMPLANTES. Caso Clínico	6 - 11
DESARROLLO DE ABSCESO CEREBRAL A PARTIR DE OSTEONECROSIS MAXILAR	12 - 18
INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL & MAXILOFACIAL SURGERY 2017 / Revisión de los artículos publicados	19 - 31
Noticias	32 - 41
Normas de publicación	42 - 44

Editorial



Deseo darte la bienvenida a las páginas de nuestra revista electrónica con la que la recién alumbrada Asociación Andaluza de Cirugía Bucal aspira a disponer de una herramienta de comunicación científica y de divulgación de los conocimientos relacionados con la Cirugía Bucal.

Siendo realistas, hemos de reconocer que, en los tiempos actuales, la elaboración de publicaciones de índole investigadora en el ámbito clínico en la Odontología se enfrenta a problemas acuciantes. De un lado, la extraordinaria diversidad de publicaciones con las consiguientes demandas a los equipos investigadores para que se utilicen sus plataformas de difusión. De otro lado, la extraordinaria competitividad en la comunidad científica internacional que nos lleva, cada vez más, a que los requisitos para publicar en las revistas de mayor impacto más exigentes. Finalmente, no terminan de despejarse las claves, que deberían ser explícitas, para recorrer el camino adecuado por parte de los autores, ya que en muchas ocasiones, se entremezcla el objetivo curricular con el simplemente divulgativo. Nosotros aspiramos a ofrecer alternativas a esta problemática por la vía de la sencillez y el rigor, entendiendo que sea cual sea el objetivo de una publicación, la brillantez de los resultados clínicos no debería nunca camuflar defectos en la metodología. Por lo tanto, apostamos por elegir el camino de la calidad científica y renunciamos de

A los profesionales preocupados por generar ciencia, no nos basta con la simple transmisión de la misma, por muy exquisitos que sean los medios utilizados para ello. Y lo cierto es que asistimos a múltiples incertidumbres y temibles contradicciones en el recorrido que transitan muchos de los "papers" que preparamos con mucho esfuerzo y sacrificio en nuestro día a día. Pero si pensamos en el desenvolvimiento general de la Odontología en nuestro país más allá de los entornos universitarios de excelencia, la pregunta que deberíamos hacernos es si el objetivo final perseguido por una publicación debe ser en todos los casos curricular para los autores, porque en muchas ocasiones la propia divulgación del conocimiento científico generado tiene un impacto real en la calidad de la asistencia que prestamos si usamos cauces fluidos y accesibles. En consecuencia, considero que no deberíamos menospreciar la ayuda que publicaciones como la nuestra pueden llegar a ofrecer, en términos de resultados en salud, más allá de los méritos académicos.

La revista que te propone la Asociación Andaluza de Cirugía Bucal pretende, con extraordinaria humildad pero con exacto rigor, ser una publicación valiosa para la Odontología y la Cirugía Bucal y quisiéramos ser una especie de "revista de cabecera" que te garantice una formación permanente y una adecuada puesta al día en el ámbito de la Cirugía Bucal, además de que pueda representar un vehículo próximo y cercano para tus propias publicaciones. No pretendemos competir ni sustituir a ninguna otra de las muy prestigiosas revistas en las que la Cirugía Bucal se revela continuamente. Simplemente, deseáramos ser un referente preciso y metodológicamente correcto que permita a los Odontólogos que practican la Cirugía Bucal y a los Cirujanos Orales y Maxilofaciales tener un órgano de expresión e intercambio de sus inquietudes investigadoras y de sus progresos clínicos en un entorno asequible con las garantías del rigor y el método científico.

La Asociación Andaluza de Cirugía Bucal tiene como uno de sus principales objetivos la mejora de la calidad en la asistencia que reciben los pacientes con patología quirúrgica de la cavidad bucal y nuestra revista pretende ser un soporte electrónico para ello, contribuyendo a la divulgación, intercambio y promoción de la investigación básica y clínica implicadas.

Esperamos estar a la altura, para ello disponemos de un equipo joven pero experto, con ilusión y muy motivado con la esperanza de que esta singladura que ahora comienza pueda ser algún día calificada como éxito.

José Luis Gutiérrez Pérez
Decano de la Facultad de Odontología
Universidad de Sevilla

REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA ATENDIENDO A LA MORFOLOGÍA DEL DEFECTO PREVIO A LA COLOCACIÓN DE IMPLANTES. CASO CLÍNICO.

Martín Gómez A, Gutiérrez Corrales A, Ortiz Alves T, Flores Ruiz R, Torres Lagares D, Gutiérrez Pérez JL

Máster Cirugía Bucal Universidad de Sevilla

INTRODUCCIÓN

La colocación tridimensional correcta de un implante requiere un determinado volumen óseo que, a menudo, tras la remodelación de la cresta acaecida después de una extracción dentaria, un proceso infeccioso o un traumatismo, no es suficiente. Es por ello que debe considerarse el aumento horizontal de cresta en algunas situaciones antes de la colocación de implantes.¹

La decisión sobre simultaneizar el implante con el aumento de hueso, o realizarlo tras la cicatrización del injerto, dependerá de la morfología del defecto y de las posibilidades ofrecidas por el contorno maxilar.²

El objetivo primario de un procedimiento de la regeneración ósea guiada (ROG) es lograr una regeneración ósea satisfactoria en el área del defecto con una elevada predictibilidad y un riesgo bajo de complicaciones. Los objetivos secundarios son obtener resultados satisfactorios con el menor número de intervenciones quirúrgicas, una morbilidad baja para los pacientes y un periodo reducido de cicatrización.¹

OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es presentar un caso clínico que sirva de ejemplo en la aplicación de la ROG aplicada a la implantología, así como definir los tipos de defectos y la ROG indicada en cada uno de ellos, presentando un caso clínico que sirve como ejemplo.

CASO CLÍNICO

Paciente de 52 años de edad que no presenta patologías de interés acude al Máster de Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla para la valorar la reposición del primer premolar superior derecho que le ha sido extraído. A la exploración se observa un defecto vestibular (Figuras 1 y 2).



Figura 1. Reabsorción vestibular. Vista oclusal.



Figura 2. Reabsorción vestibular. Vista frontal.

REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA ATENDIENDO A LA MORFOLOGÍA DEL DEFECTO PREVIO A LA COLOCACIÓN DE IMPLANTES.

En la exploración radiológica tridimensional (CBCT) se aprecia una dehiscencia en la cresta, pero existe hueso a nivel apical del defecto y el hueso palatino, mesial

y distal está conservado (Figuras 3, 4 y 5). Este tipo de defecto es considerado favorable para una ROG.

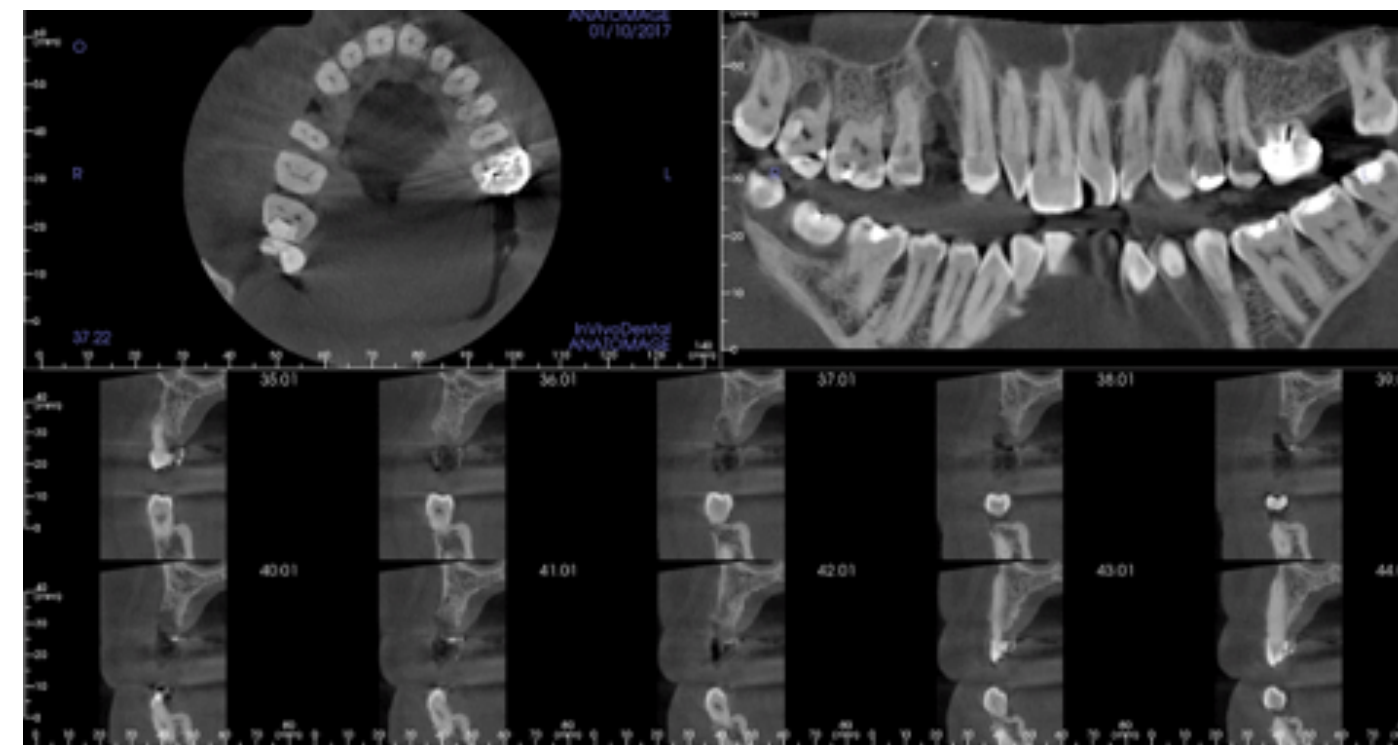


Figura 3. Tomografía Computarizada de Haz cónico (CBCT) preoperatorio



Figura 4. Dehiscencia. Vista frontal.



Figura 5. Dehiscencia. Vista oclusal.

Optamos por la colocación de un implante osteointegrado de 4,2x12mm KL (Klockner, Madrid España (Figuras 6 y 7), junto con ROG mediante hueso autólogo y xenoinjerto Bio-oss (Geistlich, Suiza), y una membrana de colágeno Jason (Botiss, Alemania) que

se fijó con chinchetas. Tras la colocación del implante, se realizan perforaciones en la cortical vestibular para abrir la cavidad ósea medular y optimizar el suministro vascular y, con ello, favorecer la regeneración (Figura 8).



Figura 6. Implante KL. Vista frontal.

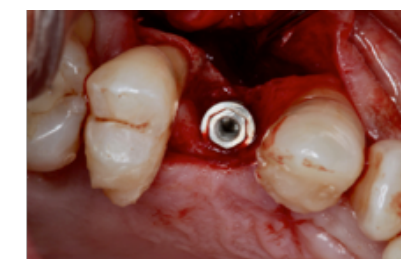


Figura 7. Implante KL. Vista oclusal.



Figura 8. Perforaciones en cortical vestibular.

Posteriormente, la zona del defecto es rellenada con autoinjerto en partículas y partículas de sustitución ósea.

Las partículas de autoinjerto presentan propiedades osteogénicas, osteoinductivas y osteoconductivas, sin embargo, tienen alta tasa de reabsorción. Para compensar esto último, las partículas de sustitución ósea se colocaron cubriendo a las anteriores para limitar la

reabsorción superficial y preservar un volumen adecuado hasta que se produzca la regeneración del alveolo.

Finalmente, todo el material de relleno es encapsulado por una membrana reabsorbible, la cual es fijada mediante chinchetas y suturas para inmovilizar la zona a regenerar y conseguir así un mejor pronóstico de la regeneración del defecto (Figuras 9 y 10).

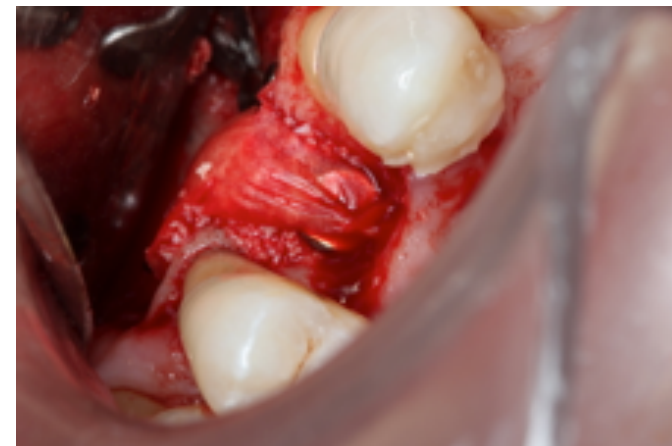


Figura 9. Membrana reabsorbible fijada. Vista frontal.

Figura 10. Membrana reabsorbible fijada. Vista oclusal.

Para terminar, el colgajo se vuelve a reposicionar consiguiendo un cierre sin tensión y totalmente hermético dejando la membrana bajo él. (Fig 11 y 12)



Figuras 11 y 12. Sutura y cierre de la herida.

En el CBCT postoperatorio podemos observar una ganancia de 3,85mm respecto al CBCT inicial. (Figura 13). Tras la presentación del caso, podemos observar que para defectos autocontenidos tipo dehiscencia, la ROG mediante membrana reabsorbible ofrece resultados muy predecibles.

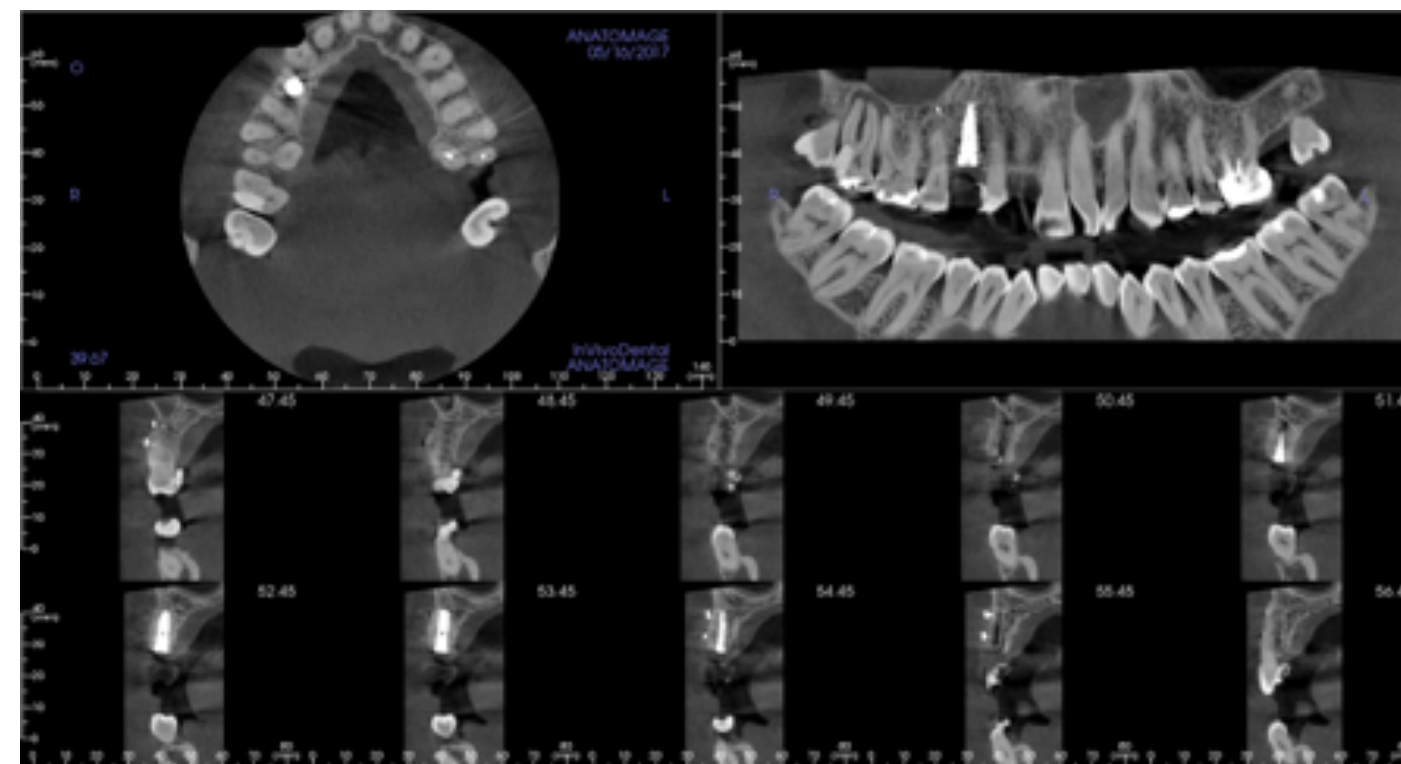


Figura 13. CBCT postoperatorio.

DISCUSIÓN

Los procedimientos de aumento óseo pueden ser llevados a cabo en un abordaje o de manera simultánea, o bien, en dos abordajes o fases, según el tipo de defecto. La regeneración está indicada en un único abordaje ante defectos pequeños (anchura crestal > 6mm). Estos se clasifican según el número de paredes y anatomía del defecto.

Los defectos autocontenidos se pueden clasificar en defectos intraalveolares o de cuatro paredes, los cuales únicamente necesitarán ser rellenados mediante autoinjerto o xenoinjerto; y en defectos tipo dehiscencia o de tres paredes, que además necesitarán ser encapsulados por una membrana reabsorbible. Los defectos no autocontenidos, son defectos de una o dos paredes que necesitan soporte estabilidad en el área a injertar. Para ello nos apoyamos en membranas reforzadas de e-PTFE o mallas de titanio.¹

Para las regeneraciones de pequeños defectos autocontenidos, la ROG con membrana reabsorbible ofrece resultados favorables. Es hidrofílica, fácil de manejar y posee un riesgo de complicaciones muy bajo en caso de dehiscencias de tejido blando. Las membranas no reabsorbibles y bioinertes de politetrafluoroetileno expandido (PTFEe) son mucho más complicadas de manejar, siempre requieren una segunda intervención quirúrgica para retirarlas y tienden a presentar complicaciones al ser frecuentes las dehiscencias de tejido blando.^{3,4}

Las dehiscencias de hueso crestal o defectos vestibulares pueden controlarse con la colocación del implante y un aumento óseo periimplantario simultáneo, siempre que pueda insertarse el implante con una estabilidad primaria suficiente en una posición restaurable y que el defecto óseo periimplantario tenga una morfología con al menos dos paredes óseas.⁵

En una revisión sistemática reciente, donde se evaluaba la eficacia de la ROG en defectos de dehiscencia y fenestración, se concluyó que la evidencia no es suficientemente robusta para determinar si se necesita algún tratamiento y cuál es el mejor tratamiento para los defectos de dehiscencia o fenestración en la colocación de un implante en una etapa. El uso de una membrana puede contribuir a la regeneración del tejido duro en el aumento horizontal de una etapa. No se observaron diferencias entre membranas de PTFEe no reabsorbibles y membranas de colágeno reabsorbibles. No se obtuvieron diferencias significativas utilizando diferentes membranas no reabsorbibles e injertos.⁶

Sin embargo, en muchas ocasiones, la reabsorción alveolar después de extracciones, traumatismos o patologías da lugar a una forma de cresta que excluye la posibilidad de insertar el implante sin antes realizar un aumento. En estas situaciones clínicas, en las que a menudo la anchura de la cresta es inferior a 4mm, la superficie del implante quedaría expuesta fuera de la cresta alveolar.²

Esta situación anatómica da lugar a una morfología del defecto de una pared, en la que resulta mucho más complicado conseguir un resultado satisfactorio que con un defecto de dos paredes. En estos casos, está indicado el aumento mediante un enfoque en fases.²

En el caso que se presenta se realizó una ROG en un único abordaje. La zona del defecto se rellenó con autoinjerto y xenoinjerto. Se realizaron una serie de perforaciones en la cortical para permitir que las células medulares colonicen la zona del aumento y faciliten la angiogénesis.⁷

Los autoinjertos presentan propiedades osteogénicas y osteoinductivas, sin embargo, tienen alta tasa de reabsorción. Es por ello que, sobre los anteriores se colocaron partículas de sustitución ósea, las cuales limitarán la reabsorción superficial y preservarán un volumen óseo adecuado. Finalmente, todo el material de relleno fue encapsulado por una membrana reabsorbible, la cual se fijó mediante chinchetas y suturas para inmovilizar la zona a regenerar y conseguir así un mejor pronóstico de la regeneración del defecto.¹

El procedimiento en fases o dos abordajes se realiza para regenerar defectos mayores (anchura crestal < 5mm). Aquí se incluyen procedimientos como la corticotomía, injertos en bloque, ROG mediante membranas no reabsorbibles, o distracción alveolar.

Si la anchura alveolar es de entre 3 a 5mm y existe una altura ósea adecuada, la corticotomía es el tratamiento de elección para el maxilar superior; Sin embargo, ésta en mandíbula es mucho más complicada debido a la calidad del hueso.^{8,9,10}

La distracción alveolar es otra opción, pero para poderla llevar a cabo será necesario un mínimo de 5mm de anchura de cresta para que al colocar el distractor no se rompan las paredes vestibular o lingual. Las crestas estrechas y corticalizadas generalmente carecen de una buena vascularización, siendo esta última una condición imprescindible a la hora de aplicar la distracción ósea. En los casos en que fueran crestas estrechas que se ensanchan hacia su base se puede eliminar el pico de la cresta hasta llegar a una anchura de 5mm y luego se puede aplicar la técnica de forma tradicional. Si no se consiguen esos 5mm debemos pensar en distractores extraalveolares. La distracción está contraindicada en casos de niveles de altura ósea inferiores a 5 mm de altura y 5 mm de ancho, crestas estrechas y corticalizadas, diabéticos no controlados y en pacientes fumadores y/o alcohólicos.^{11,12}

Si la anchura alveolar es menor de 3mm, el aumento horizontal tendrá un pronóstico peor. Por norma ge-

neral, en estos casos se indica los injertos en bloque. Si no existe suficiente hueso medular, o bien, la pared vestibular es muy fina, existen dos opciones de tratamiento; bien injertos en bloque, o bien, regeneración ósea guiada. Una cresta alveolar de una altura más o menos intacta, pero fina en filo de cuchillo, constituye una situación clínica complicada para realizar un aumento horizontal, sobre todo debido a la geometría de la zona, que a menudo, sólo dispone de una pared.

Este tipo de cresta alveolar estrecha puede aumentarse horizontalmente con un injerto bloque o un injerto particulado. Mientras que el injerto en bloque puede estabilizarse con seguridad con uno o más tornillos de fijación, en el injerto particulado resulta más complicado conseguir una estabilidad.¹³

Diversos estudios han descrito que para el aumento horizontal de una cresta alveolar deficiente, se consigue un mayor aumento de anchura ósea con injertos en bloque fijados, en comparación con lo conseguido con injertos en partículas.¹⁴

El aumento horizontal mediante injertos en bloque está indicado cuando la anchura es inferior a 4mm. Cuando se utilizan hueso de la sínfisis o de la rama vestibular se obtiene una mayor densidad ósea. Un hueso crestal con mayor densidad presenta una resistencia biomecánica más favorable frente a la carga del implante.^{15,16}

CONCLUSIONES

1. La ROG se ha convertido en el tratamiento de referencia para la regeneración de defectos óseos localizados en la cresta alveolar en pacientes susceptibles de recibir un implante.

2. Siempre que sea predecible la ROG y haya hueso residual para que el implante se pueda colocar con estabilidad, se optará por la colocación del implante y la regeneración ósea simultánea o en un único abordaje.

PARA REFERENCIAR ESTE ARTÍCULO:
Martín A, Gutiérrez A, Ortiz T, Flores R, Torres D, Gutierrez JL. Regeneración ósea guiada atendiendo a la morfología del defecto previo a la colocación de implantes. Caso Clínico. Revista Andaluza de Cirugía Bucal. 2018;2(2): 6-11.

BIBLIOGRAFÍA

1. Buser D. 20 Años de Regeneración ósea guiada. 1st ed. Edit Quinestence. Barcelona, 2012.
2. Khoury F. El aumento de Hueso en Implantología. 1st ed. Edit Quinestence. Barcelona, 2010.
3. Hämmerle CH, Jung RE, Yaman D, Lang NP. Ridge augmentation by applying bioresorbable membranes and deproteinized bovine bone mineral: a report of twelve consecutive cases. Clin Oral Implants Res. 2008; 19:19-25
4. Benic Goran I, Christoph HF. Horizontal bone augmentation by means of guided bone regeneration. Periodontol 2000. 2014; 66:13-40.
5. Kuchler U, Von Arx T. Horizontal ridge augmentation in conjunction with or prior to implant placement in the anterior maxilla: a systematic review. Int J Oral Maxillofac Implants. 2014; 29 Suppl:14-24.
6. Merli M, Merli I, Raffaelli E, Pagliaro U, Natri L, Nieri M. Bone augmentation at implant dehiscences and fenestrations. A systematic review of randomized controlled trials. Eur J Oral Implantol. 2016; 9:11-32.
7. Nishimura I, Yoshinaka S, Kiyoshi O. Effects of cortical bone perforation on experimental guided bone regeneration. Clin Oral Implants Res. 2004;15:293-300.
8. Basa S, Varol A, Turker N. Alternative bone expansion technique for immediate placement of implants in the edentulous posterior mandibular ridge: a clinical report. Int J Oral Maxillofac Implants. 2004;19:554-558.
9. Simion M, Baldoni M, Zaffe D. Jawbone enlargement using immediate implant placement associated with a split crest technique and guided tissue regeneration. Int J Periodont Rest Dent. 1992; 12:453-473.

10. Sethi A, Kaus T. Maxillary ridge expansion with simultaneous implant placement: 5-year results of an ongoing clinical study. Int J Oral Maxillofac Implants. 2000; 15:491-9.

11. Morales Navarro D. Distracción osteogénica alveolar como método de aumento del reborde alveolar. Rev Cubana Estomatol. 2011; 48: 43-55.

12. Maurette O'Brien PE, Allais de Maurette ME, Mazzonetto R. Distracción osteogénica alveolar: una alternativa en la reconstrucción de rebordes alveolares atroficos: Descripción de 10 casos. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac. 2004 26: 41-47.

13. Von Arx T, Buser D. Horizontal ridge augmentation using autogenous block grafts and the guided bone regeneration technique with collagen membranes: a clinical study with 42 patients. Clin Oral Implants Res. 2006;17:359-66.

14. Araújo PP, Oliveira KP, Montenegro SC, Carrero AF, Silva JS, Germano AR. Block allograft for reconstruction of alveolar bone ridge in implantology: a systematic review. Implant Dent. 2013; 22:304-8.

15. Sethi A, Kaus t. Ridge augmentation using mandibular block bone grafts: preliminary results of an ongoing prospective study. Int J Oral Maxillofac Implants. 2000; 15: 853-858.

16. Capelli M. Autogenous bone graft from the mandibular ramus: a technique for bone augmentation. Int J Periodontics Restorative Dent. 2003; 23: 277-285.

DESARROLLO DE ABSCESO CEREBRAL A PARTIR DE OSTEONECROSIS MAXILAR.

Granados Colochó, J.F, Ruiz Delgado, F, Yañez Vilas, J.I, Bermudo, L.
(*) Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial, Hospital Regional Universitario de Málaga. España.

INTRODUCCIÓN

Una infección odontógena puede alcanzar condiciones como osteomielitis, celulitis, abscesos miofaciales, linfadenitis, bacteremia o sepsis.¹

Los sitios mas comunes de infección o absceso cerebral incluyen lóbulos temporales (42%) y el cerebelo (30%). Sin embargo, en relación con patógenos de la cavidad oral se han descrito formaciones a nivel de lóbulo frontoparietal, región preseptal, lóbulo occipital, área frontal y lóbulo parietal.^{2,3}

Los abscesos cerebrales son frecuentemente solitarios pero también pueden ser múltiples (10-15%), particularmente cuando los organismos acceden por vía hematológica.²

Según su origen, la mitad de los abscesos cerebrales se originan de una fuente de infección contigua tal como el oído medio, los senos paranasales, mastoides orofaringe o dientes. 10% de los abscesos cerebrales son causados por traumas penetrantes en cráneo y 15-30% son criptogenicos. Alrededor de un 20% son el resultado de diseminación hematológica de sitios remotos. Interesantemente, estos abscesos son mas insidiosos en su inicio, presentando a menudo convulsiones o estatus epilepticos en los pacientes. Los abscesos pulmonares, abdominales, pélvicos, osteomielitis y ocasionalmente endocarditis pueden también ser una fuente; así mismo la infección odontógena también es una fuente común; sin embargo, el diagnóstico etimológico por esta causa generalmente se termina realizando por exclusión, al no encontrar otra fuente de infección.^(2, 4)

EPIDEMIOLOGÍA

La incidencia de abscesos cerebrales se aproxima a 1 en 100 000 personas según los datos de los Estados Unidos de America. Aunque dependiendo del país puede variar desde 1 a 8 por cada 100 000 habitantes.^(5, 6)

Datos que hacen del absceso cerebral una patología de rara ocurrencia ya que en la mayoría de los individuos la barrera hemato-encefálica junto con el sistema inmune excluyen a las bacterias del sistema nervioso central.

En la Tabla 1 se presenta una serie de casos publicados desde el año 2001 con infecciones cerebrales de origen odontógeno tomando en cuenta la localización intracraneal y su vía de diseminación.⁽³⁾

Tabla 1; Casos de infecciones de origen odontogénico según su localización y vía de diseminación.

Autor	Año	Localización intracraneal	Microorganismo patógeno	Vía de extensión	Estado inmunológico del paciente
Corson y cols.	2001	Lóbulo frontoparietal	Streptococcus milleri y S. sanguis	Hematógena	Inmunocompetente
Blanc y cols.	2004	Único: Absceso preseptal y orbital	No informado	Extensión directa	
Stepanovic y cols.	2005	Único: Lóbulo occipital derecho	Actinobacillus actinomycetemcomitans		
Ewald y cols.	2006	Múltiple: Lóbulo occipital, lóbulo parietal	Fusobacterium nucleatum, Streptococcus sp., Bacillus sp., Actinomyces	Hematógena	
Aboal y cols.	2006	Múltiple	Nocardia asteroides	Hematógena	Inmunocomprometido
Mylonas y cols.	2007	Único: Lóbulo parietal	No informado	Hematógena	Inmunocompetente
Stefanikova y cols.	2008	Múltiple	No informado	Hematógena	No informado
Kanu y cols.	2011	Único: Lóbulo frontal epidural	No informado	Hematógena	Inmunocompetente
Rahamat-Langendoen y cols.	2011	Múltiple	Actinobacillus actinomycetemcomitans	Hematógena	Inmunocompetente
Rodrigues Azenha y cols.	2011	Múltiple	Streptococcus viridans y Bacteroides	Hematógena	Inmunocompetente
Hibberd y cols.	2012	Único	Streptococcus anginosus	Hematógena	Inmunocompetente
Brady P. y cols.	2014	Único	Actinobacillus actinomycetemcomitans	Hematógena	Inmunocompetente
Yong Park y cols.	2014	Único	Cultivo negativo	Extensión directa	No informado

FISIOPATOLOGÍA

Las lesiones infecciosas cerebrales en su inicio aparecen como un área de reblandecimiento o cerebritis que gradualmente se va licuando; resultando en una cavidad usualmente conteniendo pus amarillo-verdosa, que puede volverse espesa. Durante las próximas semanas el absceso se separa del resto del tejido por una pared de fibroblastos proliferantes y una capsula de colágeno. El tejido que le rodea se edematiza y congestiona, conteniendo astrictos reactivos y frecuentemente células inflamatorias perivasculares. ⁽²⁾

Información obtenida de la experimentación animal en autopsias, cirugías y exámenes radiográficos indican que los abscesos cerebrales se desarrollan en un proceso de cuatro etapas: ⁽²⁾

- Cerebritis temprana (día 1-3)
- Cerebritis tardía (día 4-9)
- Formación temprana de cápsula (día 10-13)
- Formación tardía de cápsula (después del día 14)

El absceso cerebral, empiema subdural y absceso epidural son tres de las lesiones supurativas focales más comunmente encontradas en el sistema nervioso central. ⁽⁵⁾

Finalmente pueden aparecer complicaciones posteriores que incluyen herniacion y ruptura del absceso hacia los ventrículos o el espacio subaracnoideo. ⁽²⁾

Bacterimia:

En la cavidad oral habitan mas de 500 especies bacterianas. En un 1 mg de placa dental puede contener mas de 10 microorganismos. La mayoría de los microorganismos orales son inofensivos, pero, ante un paciente con salud comprometida, las bacterias con una baja virulencia pueden ser dañinas. ⁽²⁾
Se han propuesto tres mecanismos o vías de acceso que vinculan infecciones orales con efectos sistémicos secundarios: ⁽²⁾

1. Diseminación metastásica de la infección de cavidad oral por bacteremia transitoria
2. Lesión metastásica de toxinas de microrganismos orales circulantes.
3. Inflamación metastásica causada por lesión inmunológica inducida por microorganismos orales.

El proceso de bacteremia puede verse inducido por diversas actividades, siendo observada en el 100% de pacientes tras una extracción dental, en un 70% después de limpieza dental por el dentista, 55% después de exodoncia del tercer molar, 55% después de amigdalectomia bilateral, 40% después del cepillado dental y un 20% después de tratamiento de endodoncia.

Cualquier procedimiento anestésico y quirúrgico incrementa la bacteremia de un 15% hasta un 97%. ⁽²⁾

Según Murray y Moonsnick, en un plazo de 1 min. posterior a un procedimiento dental, los microorganismos pueden alcanzar el corazón, los pulmones y el sistema capilar periférico. ⁽⁶⁾

Tras esta diseminación de microorganismos al encontrar una locación favorable, estos comienzan a multiplicarse después de cierto tiempo. Por tanto, en pacientes médicamente comprometidos, esta bacteremia puede ser un peligro potencias llevando a endocarditis infecciosa, abscesos cerebrales u otras enfermedades no orales. ⁽²⁾

Mecanismos de diseminación de los patógenos orales: ⁽²⁾

- Por Extension directa
- Por diseminación hematogena
- Por vasos linfáticos locales
- Por vía indirecta

En el primer mecanismo, una celulitis superlativa puede diseminarse a través de los planos faciales hasta la base del cráneo, los senos paranasales y la órbita, como lo podemos observar en el caso que describimos en este artículo. Eventualmente la pared craneal es penetrada por reabsorción del hueso o el paso de los microorganismos a través de los muchos forámenes presentes, causando infecciones o abscesos cerebrales. ⁽²⁾

En el segundo mecanismo, la diseminación se puede llevar a cabo a través de dos vías: A través de las venas facial, angular, oftálmica entre otras que recientemente se ha descrito la presencia de válvulas en dichos vasos que permiten el depósito de émbolos sépticos durante episodios de bacteremia, atribuyendo el incremento de riesgo a la continua comunicación entre la vena facial, plexo pterigoideo y venas angular y oftálmicas con el seno cavernoso, más que al flujo retrógrado. La otra vía sería a través de la circulación general accediendo a la arteria cerebral media, en la unión entre la materia gris y blanca en donde el flujo capilar es mas bajo. ^(2, 4)

Normalmente, en un individuo inmunocompetente, las bacteremias transitorias son rapidamente eliminadas por el sistema reticuloendotelial; sin embargo, en pacientes inmunocomprometidos este sistema se encuentra débil por lo que son más susceptibles a la formación de focos infecciosos en otras partes como el sistema nervioso central. ⁽³⁾

MICROORGANISMOS

Los patógenos mas comúnmente reportados en abscesos cerebrales son estreptococos (60%), Bacteroides sp. (30%), eterobacteria (25%), Staphylococcus aureus (12%), hongos (12%), y protozoos o helmintos (<1%). Aproximadamente 30-60% son polimicrobianos. ⁽²⁾

La infección por anaerobios se ve favorecida en el cerebro debido a la baja tensión de oxígeno del intersticio y debido a que los abscesos provocan infartos focalizados por la disminución en el suplemento

Tabla 2; Correlación del agente patógeno en absceso cerebral con infección oral subyacente.

Organismopatógeno	Infección oral
Actinomyces	Gingivitis Necrosis pulpar
Bacteroides (Prevotella, Porphyromonas y Bacteroides)	Periodontitis
Candida	Candidiasis oral Periodontitis
Fusobacterium	Gingivitis Periodontitis Necrosis pulpar
Peptostreptococcus	Periodontitis
Staphylococcus	Periodontitis
Streptococcus	Caries dental Abscesos periapicales

Es importante resaltar que un hemocultivo se encuentra positivo en aproximadamente 10% de los casos, debido a que en muchos casos el paciente ya se encuentra recibiendo terapia con antibióticos en el momento de la toma del cultivo. ^(5, 7)

MANIFESTACIÓN CLÍNICA

Los signos y síntomas de déficit neurológico dependen del area cerebral afectada, persentandose usualmente fiebre, cefalea, nausea, vómitos, deficit neurológico focal, disartria, letargia, desorientación, mialgia, celulitis, edema facial, edema papilar, rigidez

de cuello y aumento de la presión intracraneal o convulsiones, tienden a ser los más comunes. ⁽⁴⁾

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS ⁽⁴⁾

Las infecciones dentales como se ha dicho anteriormente tienden a ser identificadas como fuente de infección una vez descartado otro tipo de fuentes, por

de oxígeno. Algunas bacterias como el Haemophilus aphrophilus y A. actinomycetemcomitans muestran predilección por el sistema nervioso central produciendo enfermedades sistémicas. En la tabla 2 se correlaciona el agente patógeno encontrado en absceso cerebral con la infección oral subyacente. ⁽²⁾

Dentro de la revisión bibliográfica realizada por Rodrigues y colaboradores, el patógeno mas comúnmente encontrado entre los casos reportados entre 2001 y 2011, fue el A. actinomycetemcomitans. ⁽³⁾

lo tanto el criterio que generalmente se utiliza para implicar una fuente dental de la infección involucra:

- No se encuentra otra fuente de infección (descartando otras causas, según historia, examen físico, ecocardiograma, radiografías de tórax y abdomen, etc.)
- El espectro microbiológico debiera contener microflora oral (encontrada tanto a nivel dental como en el foco intracraneal)
- Signos y síntomas radiológicos y clínicos de una infección dental aguda o crónica actual. (historia dental del paciente, radiografías dentales, etc.)

ABORDAJE TERAPÉUTICO

Heineman y colaboradores, introdujeron el concepto del manejo no quirúrgico de los abscesos cerebrales utilizando antibióticos sin pre-evaluación bacteriológica. Existen reportes de casos que demuestran el éxito del tratamiento no quirúrgico de estos abscesos con antibióticos.

Aquellos abscesos pequeños (<2cm de diámetro) y abscesos en el estadio de cerebritis pueden responder a este manejo con antimicrobianos. Esta terapia puede indicarse si el paciente no es candidato quirúrgico o tiene lesiones quirúrgicamente inaccesibles. En estos casos una terapia prolongada de antibióticos (8 o más semanas de terapia parenteral) y monitoreo cercano con tomografías computarizadas (TC) secuenciales y resonancias magnéticas (RM) son necesarias. ⁽²⁾

Ceftriaxona, penicilina y metronidazole son los fármacos de elección debido a su amplio espectro, siendo confirmado por diferentes autores que utilizan regímenes diferentes. Aunque el uso de múltiples regímenes y el pequeño número de pacientes diagnosticados con abscesos cerebrales de causa odontógena, no permite la identificación del régimen terapéutico ideal según Rahamat-Langendoen y colaboradores. ^(3, 1)

El drenaje del material infectado tiene también varias ventajas teóricas; entre ellas, la disminución del material infeccioso, a través de la aspiración, reduciendo la magnitud de la respuesta inflamatoria y del edema, que puede ser beneficioso. ⁽²⁾

Aunque la duración óptima de la terapia antibiotica para los abscesos cerebrales después del drenaje quirúrgico no ha sido aún establecido, muchas autoridades recomiendan 4- 6 semanas de antibióticos parenterales. ⁽²⁾

Caso Clínico:

Paciente femenina de 39 años, en seguimiento en hematología por Mieloma múltiple estadio III de Durie y Salmon, diagnosticado 9 años antes, insuficiencia renal crónica secundaria al Mieloma, actualmente en hemodiálisis. No antecedentes quirúrgicos. Consulta con historia de dos semanas de dolor intenso, tumefacción y enrojecimiento de hemicara izquierda acompañada de poliartralgias y odontalgia en pieza 28. Dos días antes de consultar asocia celulitis prioritaria ipsilateral con superación activa a través de fístula en párpado inferior al momento del ingreso. No presenta alteraciones del lenguaje, no focalidad neurológica, no dismetría, no otras alteraciones neurológicas. Ante los hallazgos clínicos se realiza una tomografía computarizada (TC), encontrándose ocupación de seno maxilar y celdillas etmoidales y seno esferoidal izquierdos

asociado a aumento de partes blandas preseptal. A nivel intracraneal se identifica un área de hipodensidad frontal izquierdo, encontrándose una colección frontal de 11 x 9 mm de base menígea compatible con absceso epidural. (Figura 1)

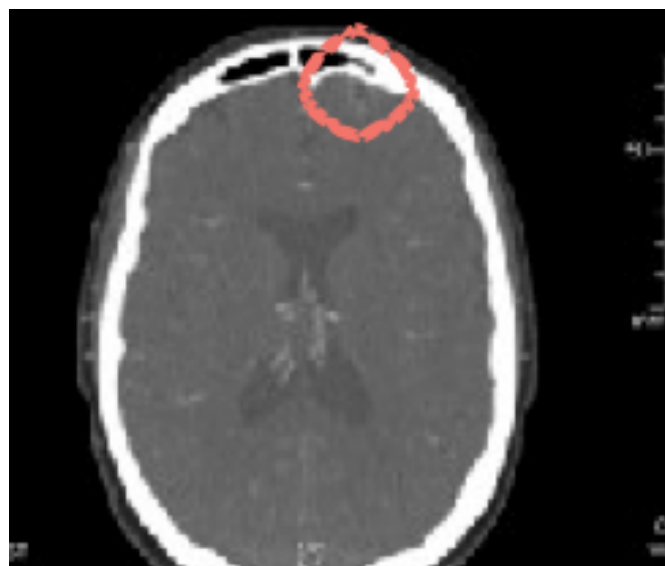


Figura 1: Área de hipodensidad frontal izquierdo a nivel intracraneal, encontrándose una colección frontal compatible con absceso

Ante dichos hallazgos se realiza resonancia magnética (RM) encontrando ocupación de senos paranasales izquierdos (esfenoidal, maxilar, celdillas etmoidales y parcial de seno frontal) por material purulento (Figura 3), así como edema de parénquima frontal y zona de realce periférico en relación con diagnóstico de absceso epidural en TC (Figura 2).

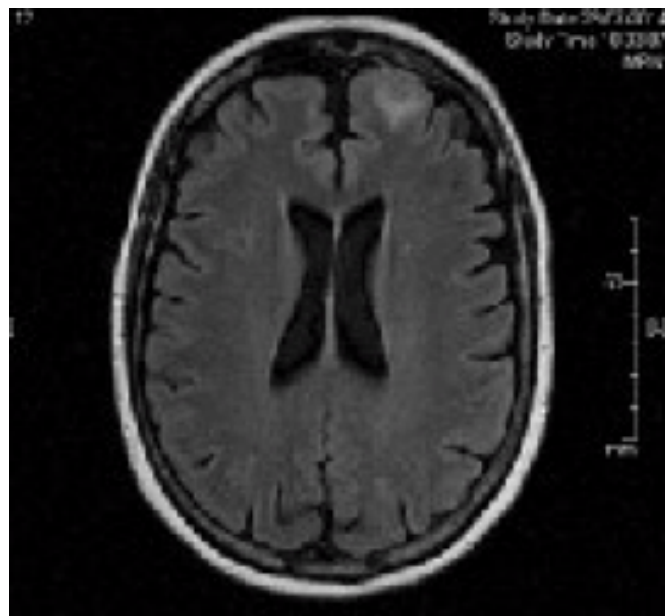


Figura 2: Edema de parénquima frontal y zona de realce periférico en relación con el diagnóstico de absceso epidural.



Figura 3: Ocupación de senos paranasales izquierdos por material purulento en resonancia magnética.

Por lo que es ingresada en servicio de neurocirugía para tratamiento antibiótico con ceftriaxona y metronidazole intravenoso. Ante los hallazgos se decide abordaje quirúrgico al quinto día de estancia intrahospitalaria, realizándose polixodoncia y secuestrectomía-maxilectomía parcial izquierda incluyendo proceso alveolar 24-28 y tuberosidad, ante una marcada porosidad y desvitalización ósea de dicha estructura ósea; se realiza así mismo antrectomía maxilar radical y debridamiento de plano supraparietístico.

Tomándose cultivo que revela presencia de *Streptococcus constellatus*, *enterococcus avium*, *Eikenella corrodens*, *Prevotella buccae* y *Bacteroides* spp.

Ante dichos hallazgos se añade vancomicina al tratamiento antibiótico, y se realiza RM control que evidencia mejoría radiológica con disminución de tamaño de lesión frontal izquierda reduciendo en un 50% su tamaño, con persistencia de mínimo edema de parénquima adyacente. Senos paranasales aireados. solución de continuidad en pared medial de seno maxilar en relación con drenaje terapéutico. Engrosamiento de celdillas etmoidales izquierdas y senos maxilar y frontal izquierdos.

El resultado del estudio anatomopatológico reporta cambios necróticos atribuibles a tratamiento con bisfosfonatos y ausencia de neoplasia.

Clinicamente paciente presenta mejoría clínica significativa, sin secuela neurológica alguna, y es dada de alta 2 semanas después de su ingreso.

DISCUSIÓN

En un caso similar, Sung Yong, reporta la ruta de progresión desde la infección en un molar de maxilar superior hasta el lóbulo temporal a través de una perforación en el hueso esfenoidal. ⁽⁷⁾

En el caso presentado, la diseminación directa de una infección tiene menor frecuencia que aquellos por diseminación hematogena como podemos ver en la revisión de casos publicados en catorce años en la Tabla 1. Así mismo, la ubicación epidural es una condición rara (5-25%) pero importante en infecciones purulentas del sistema nervioso central, de origen odontógena, siendo menos frecuente que los empiemas subdurales o los abscesos intracerebrales. ⁽⁵⁾

La mitad de los pacientes son diagnosticados con una pobre precisión en sus etapas iniciales, y les lleva al equipo médico un promedio de 7.2 días hasta lograr el diagnóstico adecuado según datos de Sung Yong. En nuestro caso presentamos una latencia de 5 días en la decisión de abordaje quirúrgico para el esclarecimiento del origen de la focalidad y consecuente extensión neurológica del proceso infeccioso. Condición de latencia mimetizada ante las condiciones neoplásicas y de inmunosupresión de base que presentaba la paciente.

Ante el aumento de condiciones inmunosupresoras (trasplantes de órganos, síndromes de inmunodeficiencia adquirida, etc.) en los últimos años se han reportado un incremento de abscesos cerebrales en este tipo de pacientes. Dadas las condiciones de la paciente descrita, un cuadro infeccioso asentado en una recidiva neoplásica versus una exacerbación de un proceso infeccioso en el contexto de inmunosupresión se presentan como opciones diagnósticas ante las condiciones encontradas en la escena quirúrgica, siendo aclaradas mediante la anatomía patológica que demuestra que fuera de la condición neoplásica que presentaba, viene a ser su tratamiento crónico contra-neoplásico uno de los factores desencadenantes de una condición infecciosa tan severa.

El origen odontógeno del cuadro infeccioso, a pesar de su clínica orientadora se confirma mediante el estudio microbiológico que revela una flora polimicrobiana, poblada en su mayoría por microorganismos en su mayoría pertenecientes al ambiente bucal como *Streptococcus* y *Bacteroides*, reportados en múltiples estudios de infecciones neurológicas con origen odontógeno (Tabla 1).

Es de enfatizar la potencia de extensión y diseminación que presenta este cuadro infeccioso, superando barreras físicas estructurales a través de los diversos planos de tejidos blandos y óseos, en un tiempo corto de evolución; facilitado así mismo por el proceso de desvitalización química que presenta el maxilar como sustento estructural de dicho foco infeccioso dental.

El abordaje sinérgico entre cirugía maxilofacial y vigilancia neurológica con una buena cobertura antibiótica, como se realizó en este caso, permiten tratar condiciones infecciosas tan extensas de una manera efectiva y evitar su avance y mayores complicaciones.

Conclusiones

- La vigilancia dental de pacientes con riesgos de inmunosupresión (neoplasia, trasplantes, etc.) debería tener un seguimiento más estricto con el fin de prevenir complicaciones infecciosas que alcancen niveles tan avanzados al momento de ser diagnosticadas.

- Ante una condición neurológica en un paciente inmunodeprimido se vuelve necesario descartar focos infecciosos intraorales

- Casos como el presentado en este artículo, deberían de reducirse conforme avanza el desarrollo de la medicina; sin embargo, es la prevención, la educación y la concientización de los pacientes y del propio personal sanitario para considerar la higiene bucal algo que no solo concierne al médico dentista, el mayor reto de todos para lograr disminuir compli-

caciones y decesos por este tipo de patologías cuya prevención es la clave.

Referencias

1. Brady P, Bergin S, Cryan B, Flanagan O. Intracranial abscess secondary to dental infection. *J Ir Dent Assoc.* 2014; 60:32-4.
2. Li X, Tronstad L, Olsen I. Brain abscesses caused by oral infection. *Endod Dent Traumatol.* 1999; 15: 95-101.
3. Rodrigues M, Homsy G, Rangel I. Multiple brain abscess from dental origin: case report and literature review. *Oral Maxillofac Surg.* 2012; 16: 393-397.
4. Hibberd C, Nguyen T. Brain abscess secondary to a dental infection in an 11-year-old child: case report. *J Can Dent Assoc.* 2012; 78: c49.
5. Kanu O, Ukponmwan E, Bankole O, Olatosi J, Arigbabu S. Intracranial epidural abscess of odontogenic origin. *J Neurosurg Pediatrics.* 2011, 7: 311 - 315.
6. Corson M, Postlethwaite K, Seymour R. Are dental infections a cause of brain abscess? Case report and review of the literature. *Oral Dis.* 2001; 7:61-5.
7. Park S, Suh D, Park C, Oh M, Lee D. Brain abscess due to odontogenic infection: a case report. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg.* 2014; 40: 147 - 151.

PARA REFERENCIAR ESTE ARTÍCULO:
Granados JF, Ruiz F, Yañez JI, Bermudo L. Desarrollo de absceso cerebral a partir de osteonecrosis maxilar. *Revista Andaluza de Cirugía Bucal.* 2018;2(2): 12-18.

INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL & MAXILOFACIAL SURGERY 2017 Revisión de los artículos publicados.

Castellanos Cosano L, Cabrera Márquez R, Fernández – Figares Conde I, Fernández Asián I, Torres Lagares D, Gutiérrez Pérez JL.

Master de Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla

La revista "International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery" es una de las revistas líderes en cirugía oral y maxilofacial a nivel internacional, publica artículos de alto grado de evidencia científica en el campo de la cirugía oral y maxilofacial. Publica cada año, con un número mensual, y un número de artículos oscilable en función del mes.

Los resúmenes de los artículos están disponibles en la base de datos SCOPUS y los textos completos pueden ser obtenidos en Science Direct®.

Los números se subdividen en diferentes disciplinas, cabe citar, que no todos los números presentan todas las categorías, siendo variables en función del mes.

- Deformidades congénitas y craneofaciales
- Cirugía ortognática /cirugía facial estética
- Traumatismos
- Trastornos de la ATM
- Oncología de cabeza y cuello
- Cirugía reconstructiva/plástica
- Implantología / Cirugía Dentoalveolar
- Patología clínica
- Medicina Oral
- Investigación y tecnologías emergentes

De entre todos los artículos publicados en el año 2017, los siguientes fueron escogidos debido a su interés en la aplicación práctica de la cirugía bucal.

ARTÍCULOS

W. R. Pires, J. P. Bonardi, L. P. Faverani, G. A. C. Momesso, X. M. J. P. Muñoz, A. F. M. Silva, S. R. Panzarini, A. P. F. Bassi, D. Ponzoni: Late mandibular fracture occurring in the postoperative period after third molar removal: systematic review and analysis of 124 cases. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2017; 46: 46-53.

INTRODUCCIÓN

La fractura mandibular tras la exodoncia de un tercer molar inferior es una complicación rara con una incidencia del 0,0034 al 0,0075%.

Factores asociados con el diagnóstico, etiología y tratamiento de las fracturas mandibulares ocurridas durante el periodo de postoperatorio siguiente a la eliminación del tercer molar inferior son discutidos. Las siguientes bases de datos fueron consultadas usando palabras claves específicas: PubMed/MEDLINE, LILACS, Embase, y Scopus.

Sexo, edad, lado, posición y angulación del diente, impactación ósea, relación entre el diente y el nervio dentario inferior, condiciones patológicas locales, etiología de la fractura, sintomatología, y tiempo entre cirugía y fractura, así como desplazamiento de la fractura y tratamiento de la misma, fueron evaluados.

MATERIAL Y METODO

Los artículos fueron seleccionados individualmente por dos de los autores.

-Criterios de elección.

Población: pacientes candidatos a la exodoncia de un tercer molar inferior.

Intervención: pacientes que se han realizado la exodoncia de un tercer molar inferior.

Comparación: pacientes que se presentan con fractura del ángulo mandibular tras la exodoncia de un tercer molar inferior.

Resultado: el principal resultado del estudio fue la relación entre la exodoncia del tercer molar inferior y la incidencia de fractura del ángulo mandibular.

-Estrategia de búsqueda.

Se usaron palabras claves como "tercer molar" y "fractura mandibular" así como distintas combinaciones: "extracción dental" and "fractura mandibular", etc.

-Selección de artículos.

Los criterios de inclusión abarcaban la siguiente sistemática: revisiones que incluían nuevos casos, estudios aleatorios, estudios prospectivos, estudios retrospectivos, casos clínicos y opiniones de expertos sobre fracturas mandibulares tras la exodoncia del tercer molar inferior.

-Análisis estadístico.

Los datos fueron tabulados usando Microsoft Excel 2013 y se les aplicó el test de χ^2 .

RESULTADOS

Tras la búsqueda bibliográfica se seleccionaron 36 artículos que incluían 124 casos asociados a fractura mandibular. Pacientes masculinos de más de 35 años, con dientes en posición II/III y B/C, totalmente incluidos en hueso son los que presentaron mayor frecuencia de fractura y pericoronaritis ($P < 0,05$). La fractura tardía generalmente ocurría entre la segunda y la cuarta semana tras la cirugía ($P < 0,05$). En general, no hubo desplazamiento y el tratamiento habitual fue el enfoque no quirúrgico ($P < 0,05$).

CONCLUSIÓN

El riesgo de fractura mandibular tras la exodoncia del tercer molar inferior está asociado a una osteotomía excesiva y/o a alteraciones locales. Los pacientes de riesgo deben ser informados sobre la importancia de una dieta adecuada en el postoperatorio. El tratamiento no quirúrgico parece ser el mejor en fracturas sin desplazamiento en pacientes colaboradores.

J. Waechter, F. R. Leite, G. G. Nascimento, L. C. Carmo Filho, F. Faot: The split crest technique and dental implants: a systematic review and meta-analysis. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 2017; 46: 116–128.

INTRODUCCIÓN

Esta revisión sistemática tiene como objetivos determinar: 1) la ganancia esperada de volumen óseo con la técnica de "Split Crest", y 2) cómo afecta el uso de instrumental quirúrgico en el éxito de la técnica. Se realizó una búsqueda electrónica en varias bases de datos.

MATERIAL Y MÉTODO

Dos investigadores independientes realizaron la búsqueda electrónica en las siguientes bases de datos: Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (CENTRAL), ClinicalTrials.gov, Embase, PubMed / MEDLINE, Scopus y Web of Science.

Las palabras claves que se usaron fueron: "Split crest" or "Split-crest" or "expansión de cresta" or "expansión de cresta edéntula" and "implantes dentales". La búsqueda incluía artículos publicados hasta octubre de 2015.

La siguiente información fue recogida para cada uno de los estudios incluidos: diseño del estudio, periodo de seguimiento, ciudad/país de la muestra, número de pacientes e implantes, edad promedio, tipo de implantes, zona en la que se coloca, y el espesor inicial de la cresta alveolar.

Las características metodológicas de las técnicas quirúrgicas usadas fueron: intervención realizada, instrumental usado para la osteotomía, biomateriales asociados, métodos de evaluación, criterios de éxito, variación en anchura y altura de hueso (en milímetros), tasa de éxito y tasa de supervivencia de los implantes.

RESULTADOS

En la búsqueda electrónica inicial se obtuvieron 309 artículos de los cuales 27 publicados entre 1992 y 2015 fueron seleccionados para el análisis de ganancia de hueso y tasa de supervivencia; 17 defendían el uso de instrumental quirúrgico convencional y 9 el uso de ultrasonido quirúrgico.

Un total de 4115 implantes fueron colocados en 1732 pacientes cuya edad promedio era 52 años. La tasa de supervivencia de implantes fue 97%. La tasa de ganancia de hueso en los estudios en los que se usó instrumental quirúrgico convencional fue 3,61 mm, mientras que en los que se usó ultrasonido fue de 3,69mm.

Los principales problemas identificados en este análisis cualitativo fueron la ausencia de un método de selección de la muestra aleatoria y la ausencia de un análisis estadístico.

DISCUSIÓN

Se requieren poblaciones de pacientes cuidadosamente seleccionados, grupos de control y metodologías bien documentados para evaluar adecuadamente la utilidad de la técnica de "split crest", ya que las altas tasas de éxito de los implantes pueden representar un sesgo en relación con el paciente pre-selección. Por lo tanto, se recomienda encarecidamente que el número de pacientes excluidos, el número de implantes perdidos, los criterios de inclusión y exclusión, y datos estadísticos con respecto a la tasa de éxito del procedimiento sean reportados. A pesar de que el aumento de hueso utilizando la técnica de "split crest" parece prometedor, teniendo en cuenta la diversidad de los estudios y tipos de implante, no se pueden hacer recomendaciones definitivas, especialmente con respecto a los mejores instrumentos y diseño del implante a utilizar.

Hasani, F. Ahmadi Moshtaghin, P. Roohi, V. Rakhshan: Diagnostic value of cone beam computed tomography and panoramic radiography in predicting mandibular nerve exposure during third molar surgery. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 2017; 46: 230–235.

INTRODUCCIÓN

La expansión palatina rápida quirúrgicamente asistida (SARPE surgically assisted rapid palatal expansion) ha sido considerado un procedimiento seguro y con baja morbilidad para el paciente. El objetivo de este estudio fue identificar las complicaciones a corto plazo encontradas después de la expansión para informar a cirujanos y ortodoncistas acerca de los riesgos para el paciente.

MATERIAL Y MÉTODO

PACIENTES: Se evaluaron 55 pacientes, 35 mujeres y 20 hombres, que experimentaron un SARPE entre enero de 2013 y diciembre de 2014. La edad estaba comprendida entre los 13 y 47 años.

TECNICA: Todas las cirugías fueron realizadas por uno de los autores siguiendo un protocolo estandarizado. El SARPE se hizo bajo anestesia general. Los pacientes de un Hyrax. Se dejó un periodo de latencia de 7 entre la cirugía y la expansión para respetar la formación del nuevo calo. El Hyrax se activaba 0,25 mm 2 veces al día.

RESULTADOS

-LESION NERVIOSA:

16 pacientes presentaron lesión en el nervio infraorbitario; en 4 de ellos desapareció a las 2 semanas. A las 4 semanas, 3 pacientes seguían con parestesia unilateral.

-HEMORRAGIA:

6 pacientes presentaron sangrado postoperatorio.

-PROBLEMAS DENTALES Y PERIODONTALES:

se observaron en 5 pacientes: 2 tenían movilidad aumentada de los incisivos centrales, uno presentaba decoloración de uno de los incisivos y dos mostraron reabsorción radicular externa. En ningún caso hubo pérdida de ningún diente.

-DOLOR:

4 pacientes sufrieron dolor postoperatorio severo.

-INADECUADA/ASIMETRICA EXPANSION:

en 3 casos se encontró expansión asimétrica.

-PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL DISPOSITIVO:

se observaron en 3 pacientes; en 1 no se había colocado correctamente el Hyrax antes de la cirugía y 2 tuvieron dificultad para hacer las activaciones diarias.

-OTRAS COMPLICACIONES:

7 pacientes sufrieron complicaciones tales como hematoma en la mejilla, náuseas, vómitos, etc.

DISCUSIÓN

Aunque el SARPE es considerado un procedimiento relativamente simple y con baja morbilidad cuando se compara con la cirugía ortognática, más de la mitad de los

pacientes presentaron una o más complicaciones tras la cirugía. Esto hace concluir que el SARPE, como cualquier otra técnica quirúrgica, no está exento de riesgos y que debe ser precedido de una cuidadosa planificación y selección del paciente.

G. Monaco, S. Cecchini, M.R. Gatto, G.A. Pelliccioni: Delayed onset infections after lower third molar germectomy could be related to the space distal to the second molar. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 2017; 46: 373–378.

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este estudio retrospectivo es determinar si la incidencia de infecciones de inicio tardío está relacionada con el espacio distal del segundo molar.

Las infecciones tardías tienen una incidencia baja, de 0,5 al 1,8 %, pero representan un verdadero problema para el cirujano porque la aparición de dolor e inflamación y la necesidad de terapia antibiótica pueden llevar al paciente a desconfiar del dentista y en ocasiones a descuidar el problema y no mencionarlo.

La impactación del tercer molar en la rama mandibular está asociada con una reducción del espacio distal y esto puede llevar a una mayor impactación de alimentos y a una mayor dificultad para mantener una higiene oral adecuada en esta zona. Se establece la hipótesis de que la ausencia de espacio distal (clase III de Pell y Gregory) puede ser el factor más importante en la aparición de infección tardía tras la exodoncia del tercer molar inferior impactado.

MATERIAL Y MÉTODO

Se hizo un estudio retrospectivo de 218 germinectomías en 134 pacientes (68 mujeres y 66 hombres, edad promedio 15 años) que tenían un o dos gérmenes de terceros molares que habían sido exodonciados al menos 6 meses antes del estudio. Sólo los terceros molares incompletamente formados fueron evaluados ya que, en tales casos, es posible reducir la influencia del tamaño de la raíz y el tipo de impactación, y se puede emplear un procedimiento quirúrgico altamente estandarizado. La germinectomía se realizó por motivos ortodóncicos, antes o después de colocar la aparatología, por una falta de espacio distal y/o necesidad de hacer una distalización del 2º molar.

Todas las extracciones las realizó un mismo cirujano con más de 20 años de experiencia. En todos los casos se hizo un seguimiento del paciente durante 4 semanas para confirmar que había una buena higiene oral y ausencia de infección en el alveolo. Tres meses después de la extracción se hizo el sondaje periodontal en distal del segundo molar para verificar la completa curación.

RESULTADOS

18 de los 134 pacientes presentaron infección tardía 4 a 8 semana tras la cirugía, con exudado purulento del alveolo e inflamación. 2 de estos pacientes, ambos de 15 años de edad, presentaban una infección a las 4 semanas tras la cirugía tanto en el lado derecho como el izquierdo, con una casi completa ausencia de espacio distal al 2º molar. En total, 20 casos (9,2%) de infecciones se observaron en toda la muestra. Este estudio encuentra que el espacio distal está significativamente e inversamente correlacionado con la infección de aparición tardía ($P=0,004$).

Desde el punto de vista clínico, es importante para el cirujano saber que una mayor proporción de GANSS puede indicar que es menos probable que ocurra mientras que una menor proporción de GANSS puede indicar probabilidad de que ocurra este tipo de infecciones, por lo que el paciente debe estar previamente informado.

DISCUSIÓN

La pequeña muestra incluida en este estudio sugiere la necesidad de realizar más estudios con mayor cantidad de pacientes. Sin embargo, el protocolo quirúrgico adoptado en este estudio puede ser estandarizado ya que la única variable anatómica es la presencia de un espacio distal al 2º molar y la total inclusión.

En conclusión, este estudio muestra que el espacio distal del 2º molar está significativamente correlacionado con la infección de aparición tardía, entendida como aquella que aparece entre 2 y 8 semanas después de la cirugía. Clínicamente esto es importante para el cirujano porque las condiciones anatómicas particulares hacen más probable la aparición de este tipo de infección y, por tanto, esta complicación debe ser comunicada al paciente.

I.M. Mojsa, J. Stypulkowska, P. Novak, K. Lipczynski, K. Szczekliak, M. Zaleska Pre-emptive analgesic effect of lornoxicam in mandibular third molar surgery: a prospective, randomized, double-blind clinical trial. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 2017; 46: 614-620.

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este estudio fue establecer si el uso preventivo de lornoxicam (16 mg) en la cirugía del tercer molar asegura una analgesia postoperatoria exitosa y reduce la ingesta de analgésicos de rescate en comparación con la aplicación postoperatoria de un placebo.

MATERIAL Y MÉTODO

Noventa pacientes se dividieron aleatoriamente en tres grupos:

- el grupo A recibió lornoxicam 60 min antes de la cirugía y placebo 60 minutos después de la cirugía;
- el grupo B recibió placebo 60 minutos antes de la cirugía y lornoxicam 60 minutos después de la cirugía;
- el grupo C recibió placebo 60 minutos antes de la cirugía y placebo 60 minutos después de la cirugía.

El dolor postoperatorio fue registrado en una escala visual analógica y en una escala de calificación numérica a 1, 2, 4, 6, 8, 12 y 24 h después de la cirugía. Se registrará la dosis total de ingesta de paracetamol durante las 24 h posteriores al procedimiento.

RESULTADOS

La eficacia de la analgesia postoperatoria fue mayor en los grupos administrados con lornoxicam en comparación con el grupo placebo; no hubo diferencia entre los dos grupos de lornoxicam (A y B). Los pacientes en el grupo C tuvieron su primera dosis de analgésico después de la cirugía mucho antes que los pacientes en los dos grupos de lornoxicam. La dosis promedio de paracetamol tomado en el grupo C fue de 1000 mg, mientras que fue de 500 mg en los grupos con lornoxicam.

A. C. V. Armond, C. C. Martins, J. C. R. Gloria, E. L. Galvao, C. R. R. dos Santos, S. G. M. Falci Influence of third molars in mandibular fractures. Part 1: mandibular angle—a meta-analysis. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 2017; 46: 716-729.

INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta revisión sistemática fue investigar la influencia de la presencia y posición de terceros molares mandibulares en fracturas angulares.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una búsqueda electrónica en PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Library, y bases de datos VHL, hasta enero de 2016. Los criterios de elegibilidad incluidos fueron estudios observacionales. La estrategia de búsqueda resultó en 704 artículos. Siguiendo el proceso de selección, se incluyeron 35 estudios en la revisión sistemática y 28 en el metaanálisis. Veinte estudios presentaron una puntuación menor de 6 estrellas en la escala de evaluación Newcastle-Ottawa, indicando un riesgo de sesgo en el análisis.

RESULTADOS

La presencia de un tercer molar mandibular aumenta la posibilidad de una fractura angular (caso-control y estudios transversales: odds ratio (OR) 3,83, intervalo de confianza (IC) del 95% 3.02-4.85, $I^2 = 83.1\%$; estudios de casos y controles: OR 3,27, IC 95% 2.57-4.16, $I^2 = 81.3\%$).

Las posiciones del tercer molar más favorables a la fractura angular según la clasificación de Pell y Gregory son la clase B (OR 1.44, IC 95% 1.06-1.96, $I^2 = 87.2\%$) y clase II (OR 1.67, IC 95% 1.36-2.04, $I^2 = 72.4\%$). Mientras que la Clase A (OR 0.60, IC 95% 0.45-0.81, $I^2 = 87.1\%$) y clase I (OR 0.51, IC 95% 0.37-0.71, $I^2 = 89.4\%$) actúan como factores de protección para la fractura angular.

CONCLUSIONES

Los resultados sugieren que la presencia del tercer molar aumenta las posibilidades de fractura angular en 3,27 veces y que las posiciones más favorables del tercer molar para la fractura angular son las clases B y II, mientras que las clases A y I actúan como factores de protección.

A. C. V. Armond, C. C. Martins, J. C. R. Gloria, E. L. Galvao, C. R. R. dos Santos, S. G. M. Falci. Influence of third molars in mandibular fractures. Part 2: mandibular condyle—a meta-analysis. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 2017; 46: 730-739.

INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta revisión sistemática fue investigar la influencia de la presencia y posición de los terceros molares mandibulares en las fracturas del cóndilo mandibular.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una búsqueda electrónica en PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Biblioteca y BVS, hasta enero de 2016. Los criterios de elegibilidad incluidos fueron estudios observacionales. La estrategia de búsqueda resultó en 704 artículos. Siguiendo el proceso de selección, se incluyeron 13 estudios en la revisión sistemática y 11 en el metaanálisis. En términos del análisis de riesgo de sesgo, se presentaron seis estudios 6 estrellas en la evaluación de la escala Newcastle-Ottawa.

RESULTADOS

La presencia de un tercer molar mandibular disminuyó la probabilidad de fractura condilar (corte transversal y control de casos) estudios: odds ratio (OR)

0.26, intervalo de confianza (IC) del 95% 0.17-0.40, $I^2 = 87.8\%$; estudios de casos y controles: OR 0,30; IC del 95%: 0,16-0,58; $I^2 = 91,6\%$).

Las Posiciones del tercer molar más favorables a la fractura condilar según Pell y Gregory es la clasificación de clase A (OR 1.32, IC del 95% 1.09-1.61, $I^2 = 0\%$) y clase I (OR 1.37, IC del 95% 1.05-1.77, $I^2 = 32.8\%$).

La Clase B (OR 0.69, IC 95% 0.49-0.97, $I^2 = 56.0\%$) y clase II (OR 0.71, IC 95% 0.57-0.87, $I^2 = 0\%$) actúan como protectores factores para la fractura condilar. CONCLUSIONES.

Los resultados sugieren que la presencia de un tercer molar mandibular disminuye la posibilidad de fractura condilar y que las posiciones del tercer molar más favorables para la fractura condilar son las clases A y I, con clases B y II actuando como factores de protección.

M. Laaveri, K. Heikinheimo, D. Baumhoer, P.J. Slootweg, R.-P. Happonen. Periosteal fasciitis in a 7-year old girl: a diagnostic dilemma. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 2017; 46: 883-885.

INTRODUCCIÓN

La fascitis perióstica, considerada un subtipo de fascitis nodular, es una enfermedad rara benigna. La masa de partes blandas a menudo se diagnostica erróneamente como una lesión maligna debido a su rapidez y patrón de crecimiento infiltrante y características histológicas.

La fascitis nodular usualmente se encuentra en las extremidades superiores en los adultos y en la región de la cabeza y el cuello en los niños. Un diagnóstico incorrecto puede conducir a un sobret ratamiento, que puede causar alteraciones en el desarrollo orofacial en niños en crecimiento.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Una masa asintomática de rápido crecimiento, inicialmente sospechado de ser un tumor óseo maligno, se encontró en el área del ángulo izquierdo de la mandíbula en una niña sana de 7 años. El examen radiográfico reveló nódulo exofítico, expansivo y destructivo que surge de la región perióstica. El diagnóstico de fascitis perióstica se estableció sobre la base de los hallazgos histológicos en un muestra de biopsia abierta y la lesión fue posteriormente enucleada. El análisis de hibridación situ con fluorescencia reveló una reorganización del gen USP6 y confirmó el diagnóstico molecular.

CONCLUSIONES

Debido al patrón de crecimiento agresivo sin trauma externos y los resultados de la prueba de reordenamiento génico, se sugiere que la fascitis debe considerarse como una neoplasia benigna más que como un proceso reactivo. El paciente permanece libre de enfermedad a los 3 años después de la cirugía.

S. V. Kellesarian, T. Abduljabbar, F. Vohra, V. R. Malignaggi, H. Malmstrom, G. E. Romanos, F. Javed. Role of local alendronate delivery on the osseointegration of implants: a systematic review and meta-analysis. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 2017; 46: 912–921.

INTRODUCCIÓN

Existe controversia sobre si el alendronato administrado localmente mejora la oseointegración. El objetivo de esta revisión sistemática fue evaluar el papel de la administración local de alendronato (tópico o como un recubrimiento en las superficies de implantes) en la osteointegración de los implantes.

MATERIAL Y MÉTODO

La pregunta centrada fue: “¿La administración local de alendronato afecta a la osteointegración alrededor de los implantes?”. Para abordar esta pregunta, se realizaron búsquedas en bases de datos indexadas, sin tiempo o restricción de idioma, hasta e incluyendo enero del 2017. Varias combinaciones con las siguientes palabras claves fueron utilizadas: “alendronato”, “bisfosfonatos”, “osteointegración” y “tópico administración”. Cartas al editor, revisiones históricas, comentarios, series de casos, y los informes de casos fueron excluidos.

RESULTADOS

En total, se incluyeron 18 estudios experimentales: implantes recubiertos de alendronato se utilizaron en 13 de estos estudios y la administración local en cinco estudios. Los resultados de 11 de los estudios mostraron que el recubrimiento del implante con alendronato aumenta la formación de hueso nuevo, la fracción de volumen óseo o hueso en contacto con el implante (BIC) y las propiedades biomecánicas. Resultados de dos estudios en los cuales el alendronato se administró tópicamente mostraron un BIC alterado así como la fijación biomecánica alrededor de los implantes.

CONCLUSIONES

Desde un punto de vista experimental, la administración local de alendronato parece promover la oseointegración.

integración. Desde una perspectiva clínica, los resultados en modelos animales apoyan estudios en fase 1 en humanos sanos (sin comorbilidades que no sean edentulismo).

H.C. Aludden, A. Mordenfeld, M. Hallman, C. Dahlin, T. Jensen. Lateral ridge augmentation with Bio-Oss alone or Bio-Oss mixed with particulate autogenous bone graft: a systematic review. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 2017; 46: 1030–1038.

INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta revisión sistemática fue probar la hipótesis de que no existe diferencia en los resultados del tratamiento con implantes al usar Bio-Oss solo o Bio-Oss mezclado con injertos óseos autólogos particulados para el aumento del reborde lateral.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una búsqueda en las bases de datos MEDLINE, Cochrane Library y Embase en combinación con una búsqueda manual de revistas relevantes. Estudios humanos publicados en Inglés del 1 de enero de 1990 al 1 de mayo de 2016 fueron incluidos. La búsqueda proporcionó 337 títulos y seis estudios cumplieron los criterios de inclusión. Una variación considerable entre los estudios impidió que se realizara un metanálisis.

RESULTADOS

Las dos modalidades de tratamiento nunca se compararon en un mismo estudio. Estudios no comparativos demostraron una supervivencia del implante a 3 años del 96% con 50% de Bio-Oss mezclado con 50% injerto de hueso autógeno. Además, Bio-Oss solo o Bio-Oss mezclado con injerto óseo autógeno parece aumentar la cantidad de hueso recién formado, así como el ancho del proceso alveolar.

COCLUSIONES

Dentro de las limitaciones de esta revisión sistemática, el aumento lateral de cresta con Bio-Oss solo o en combinación con injerto óseo autógeno parece inducir hueso recién formado y aumentar el ancho del proceso alveolar, con alta supervivencia de implantes a corto plazo. Sin embargo, se necesitan estudios a largo plazo que comparen las dos modalidades de tratamiento antes de poder llegar a conclusiones finales.

Canellas JVDS, Ritto FG, Medeiros PJD. Evaluation of postoperative complications after mandibular third molar surgery with the use of platelet-rich fibrin: a systematic review and meta-analysis. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017 Sep;46(9):1138–1146.

INTRODUCCIÓN

A pesar de que la cirugía de los terceros molares inferiores es uno de los procedimientos más comunes en la odontología, en los casos donde hay una gran cantidad de hueso recubriendo el diente o donde están impactados, la cirugía puede llegar a ser muy difícil, lo que lleva a su vez a un aumento de la manipulación del tejido, mayor tiempo de operación y en consecuencia más molestias postoperatorias. Entre las complicaciones destacan la infección, dolor, hinchazón, hemorragia oral y osteítis alveolar. La fibrina rica en plaquetas (PRF) es un concentrado de plaquetas de segunda generación, desarrollado por Choukroun et al en Francia. Este biomaterial es autólogo y tiene muchas aplicaciones clínicas. Se produce a través de la inmediata centrifugación de sangre después de la recolección. Entre sus funciones, mejora la curación a través de la liberación lenta de factores de crecimiento y citosinas que se derivan de las plaquetas y leucocitos sanguíneos. Además, su matriz de fibrina con los leucocitos reduce la morbilidad asociada con la cirugía. El PRF se utiliza en elevaciones de seno, curación del alveolo post-extracción, implantes dentales... aunque no se ha demostrado aún el efecto sobre las posibles complicaciones postoperatorias.

OBJETIVO

El objetivo de esta revisión sistemática es responder a la siguiente pregunta; ¿existe alguna diferencia en las complicaciones postoperatorias cuando se usa PRF en la cirugía del tercer molar inferior?

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una búsqueda exhaustiva de la literatura hasta 2016 en las bases de datos de Pubmed, Med-

line, Cochrane Library... Se identificaron registros adicionales a través de búsquedas manuales y de referencia. Se revisaron los artículos a texto completo de estudios potencialmente relevantes, solo se incluyen ensayos clínicos aleatorizados. Dos revisores evaluaron el riesgo de sesgo de forma independiente. Se evaluaron 1430 publicaciones, de las cuales 7 se seleccionaron para el análisis cualitativo y 2 para el análisis cuantitativo. Hubo 485 extracciones (243 pruebas y 242 controles) en 280 pacientes, con un seguimiento de 4 semanas. Este estudio fue registrado en la base de datos PROSPERO.

RESULTADOS

El proceso de selección obtuvo 1579 registros. Después de la exclusión de duplicados quedaron 1430. Se aplicaron los criterios de elegibilidad, luego de los cuales 16 potencialmente fueron elegidos. Después de leer a texto completo estos 16 registros, 7 fueron seleccionados para análisis cualitativo y 2 para análisis cuantitativo. Todos los autores correspondientes a los 7 artículos fueron contactados para agregar información. Todos los registros utilizan el protocolo de Choukroun para la preparación de PRF, centrifugación a 400 gr sin anticoagulante o agente gelificante para la formación del coágulo de fibrina.

No fue posible realizar un meta-análisis para la variable del dolor debido a la gran heterogeneidad metodológica en los tipos de escala utilizado. Respecto a la prevalencia de osteítis alveolar, se incluyeron 206 cirugías en 125 pacientes y el análisis cuantitativo mostró una disminución de prevalencia de osteítis alveolar con el uso de PRF (odds ratio 0.31, intervalo de confianza 95%).

También se observa una reducción del edema del hinchazón facial cuando se utiliza PRF. Se midieron las lesiones con una regla flexible y puntos visuales por Ozgul et al. Respecto a la curación ósea, no se apreció una mejor significativa clínicamente cuando se utiliza PRF y cuando no, es decir, cuando se dejaba el coágulo natural en la mandíbula.

DISCUSIÓN

Los resultados mostraron una reducción en el dolor, hinchazón y osteítis alveolar en la primera semana tras la cirugía cuando se utilizó PRF. Se podría realizar un meta-análisis solo para una medida, la osteítis alveolar. Para las variables curación ósea, dolor e hinchazón se utiliza una descripción cualitativa. La osteítis alveolar es la complicación más frecuente en la cirugía del tercer molar inferior y se caracteriza por dolor en la zona y alrededor del alveolo, con y sin halitosis, aumenta entre en primer y tercer día tras la cirugía y puede estar acompañado de un coágulo de sangre parcial totalmente desintegrado.

Una revisión retrospectiva evaluó la presencia de osteítis localizada en 200 sitios en 100 pacientes y se desveló que se puede prevenir usando PRF. Algunos factores de riesgo son el tabaco, anticonceptivos orales, falta de higiene oral, mayores de 40 años... El factor etiológico de la osteítis alveolar es el aumento de la actividad fibrinolítica y degeneración del coágulo sanguíneo.

CONCLUSIONES

En resumen, dentro de los límites de este estudio y en base a los resultados presentados podemos concluir que:

- 1 – El uso de PRF en cirugía de terceros molares inferiores es un método alternativo para disminuir el dolor y el hinchazón postoperatorio.
- 2 – La aplicación de PRF en el alveolo post-extracción puede disminuir el riesgo de osteítis alveolar.

Abduljabbar T, Javed F, Malignaggi VR, Vohra F, Kellesarian SV. Influence of implant location in patients with and without type 2 diabetes mellitus: 2-year follow-up. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017 Sep;46(9):1188-1192

INTRODUCCIÓN

El objetivo del estudio clínico retrospectivo de 2 años de seguimiento fue evaluar la influencia de la ubicación del implante en los parámetros clínicos y radiográficos alrededor de los implantes dentales colocados en pacientes con y sin diabetes tipo 2. Según Albrektsson, la pérdida de hueso crestal (CBC) alrededor de los implantes es una variable de resultados crítica que determina el éxito general de los implantes dentales. Informaron de que se considera CBC de hasta 1.5 mm alrededor del implante seguido de 0.2 mm de pérdida anual. Aquí intervinieron muchos factores, tanto locales como sistémicos. Resultados de un reciente estudio de tomografía computarizada de haz cónico examinó el grosor de la placa bucal de la

dentición maxilar y mandibular y mostró que el grosor del hueso bucal es significativamente mayor desde la dirección coronal hacia la apical en los dientes mandibular más que en maxilar superior. Otra zona de la cresta alveolar con deficiencia de hueso natural se localiza en la base de los senos maxilares. Además, es bien sabido que la calidad ósea cambia según la zona, según Tublar et al, el hueso más denso está en la zona anterior mandibular, seguido de la zona posterior mandibular, después anterior del maxilar y por último posterior del maxilar.

Varios estudios han informado de que la hiperglucemia crónica en pacientes con DM son un factor de riesgo para la inflamación de tejidos blandos y CBC alrededor de implantes dentales y dientes naturales. Esto se debe a un mayor acúmulo de productos finales de glucosa avanzada en tejidos sistémicos y orales, y aumenta la liberación de citoquinas proinflamatorias que mejoran la CBC alrededor de la dentición natural y periimplantaria.

MATERIAL Y MÉTODO

El estudio fue aprobado por el Comité de Revisión de Ética en Investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad de King Saud, Riad, Arabia Saudí. Los criterios de inclusión fueron los siguientes: individuos sometidos a terapia de implantes, individuos con diabetes mellitus, seguimiento de dos años, firma del formulario de consentimiento. Entre los criterios de exclusión: fumadores, enfermedades sistémicas como SIDA, enfermedades cardiovasculares o renales, pacientes que toman AINES o que tienen injertos óseos.

Diseño transversal y retrospectivo, 27 pacientes con DM tipo 2 y 25 pacientes sin diabetes mellitus. Se establece una clasificación según la zona en mandíbula y maxilar; una zona anterior (incisivo – canino) una zona media (premolars) y una zona posterior (molares). Se midieron en todos los paciente el BOP (hemorragia periimplantaria al sondaje) y PDC (profundidad de sondaje). Ambas en 6 sitios alrededor de los implantes. Para CBC, distancia desde la parte supracrestal más ancha del implante a la cresta alveolar. Las mediciones de glucosa en sangre son en ayunas.

RESULTADOS

La edad media de los pacientes con diabetes fue de 42.5 años y la de los pacientes sanos de 40.6 años. Los niveles de glucosa en sangre en ayunas de los pacientes con/sin DB fue de 74.5 mg/dl rango (66-80 mg/dl) y 82.5 mg/dl rango (79 – 88 mg/dl). A los pacientes con diabetes se les da medicamentos antihiperglucémicos. Todos los implantes se cambiaron de plataforma con diámetro de 4.1 mm y longitudes que van desde 10 – 14 mm. Todos los implantes se colocaron con un torque de inserción de 30Ncm. Se cargan a los 3,3 meses de media.

No hay diferencia estadísticamente significativa en BOP o PD en zonas de mandíbula o maxilar. Existe pérdida de hueso crestal alrededor de los implantes colocados en maxilar y mandíbula en pacientes con/sin DM.

DISCUSIÓN

Este estudio se basó en la hipótesis de que la inflamación periimplantaria de los tejidos blandos y LCR son mayores significativamente en pacientes con DM tipo 2 y son independientes de la ubicación del implante en los maxilares. A partir de estos resultados, parece que la ubicación del implante en los maxilares no influye en los parámetros inflamatorios periimplatarios y los niveles de hueso crestal. Sin embargo, es de destacar que una variedad de factores puede haber influido en los resultados actuales. En primer lugar se utilizaron criterios de elegibilidad estrictos para la inclusión, por ejemplo el tabaquismo, ya que los pacientes fumadores exhiben un CBC mayor alrededor de los implantes en comparación con los no fumadores. La corta duración de la diabetes y control glucémico, intensidad de carga sistémica y oral de inflamación fue menor en la población diabética. Este factor contribuye a minimizar CBC alrededor de los implantes colocados en ambos maxilares. Además la pérdida ósea alrededor es mayor en pacientes adultos y todos los pacientes del estudio son mayores.

CONCLUSIONES

Dentro de los límites de este estudio, se concluye que no hay influencia de la ubicación del implante en los parámetros clínicos y radiográficos alrededor de los implantes dentales colocados en pacientes con y sin diabetes mellitus tipo 2 durante un seguimiento de dos años.

Sivolella S, Brunello G, Fistarol F, Stellini E, Bacci C. The bone lid technique in oral surgery: a case series study. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017 Nov;46(11):1490-1496.

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este estudio de series de casos fue ilustrar la técnica de tapa ósea implementada mediante cirugía preoperatoria para acceder a las enfermedades del hueso alveolar mandibular y evaluar los resultados clínicos y radiográficos. La técnica se utilizó para tratar 21 pacientes, 6 casos de quistes, 9 dientes impactados con quiste, 3 dientes con tumor odontogénico queratoquístico, 2 dientes impactados y 1 lesión endodóntica. La tapa ósea se diseñó con cirugía piezoeléctrica y una inserción de osteotomía delgada.

Después del procedimiento quirúrgico la tapa ósea se reemplazó y se fijó con miniplacas. En el seguimiento de 12 meses, las complicaciones fueron documentadas. La lesión y la tapa en 19 casos curaron. Un paciente tuvo parestesia leve. Se han propuesto alternativas a la osteotomía, como el uso de endoscopio para enucleación tumores quísticos y la técnica llamada tapa de hueso.

Esta tapa de hueso proporciona una mejor visibilidad intraoral, evitando la formación de defectos óseos. El método implica formar una ventana ósea con ayuda de instrumentos de osteotomía delgados. Para facilitar la osteosíntesis, la tapa se fija rigidamente con miniplacas. El objetivo del presente estudio fue investigar el uso de la técnica de tapa ósea en asociación con instrumentos quirúrgicos y la fijación rígida con miniplacas.

MATERIAL Y MÉTODO

Cumpliendo con el protocolo de HELSINKI, aprobado por la junta de Revisión Ética del Hospital de Padova. Estudio realizado de 2008 a 2015.

La técnica se aplicó a 21 pacientes, 15 varones y 6 mujeres, con una media de edad de 40.5 años. Entre los criterios de inclusión destacan: mayores de 18 años, necesidad de extirpar una lesión que involucre el proceso alveolar mandibular, estado general de salud bueno, riesgo ASA 1 – 2, presencia de pared ósea vestibular y grosor mínimo de 1 mm. Se excluyen pacientes embarazadas, tratados con bifosfonatos, radioterapia de cabeza y cuello. Todos los pacientes son operados con anestesia local o sedación consciente. Se dan antibióticos profilácticos 1 hora antes y una semana después. 2 semanas después se retiran los puntos.

RESULTADOS

El seguimiento promedio fue de 2.3 años. A las dos semanas los tejidos blandos habían cerrado por intención primaria y eran de color normal, sin evidencia de inflamación. Tampoco hubo signos de necrosis, separación o exposición ósea. 3 pacientes tuvieron hipostesia del nervio dentario inferior, en uno se hizo permanente. Las miniplacas se eliminaron en 8 casos, por molestias y por presencia de fistulas. En 20 de los casos tratados, las líneas de osteotomía ya no eran visibles debido a la perfecta reintegración del hueso en el hueso circundante.

En los 11 casos en los que se comparó la radiolucidez pre y post-operatoria, a los 12 meses, hubo una reducción del volumen de media de 93.8%. de los 3 pacientes con tumores odontogénicos, no se observó ninguna recurrencia del tumor en el CBCT.

DISCUSIÓN

La técnica resultó ser segura y válida, con integración documentada en 20-21% de los casos de esta serie. Hubo recuperación de más del 90% del volumen óseo y solo 2 pacientes tuvieron complicaciones a largo plazo. Este método de tapa ósea se utiliza para extracciones dentales, para un buen acceso a lesiones óseas o alveolares. También usada para controlar el desplazamiento accidental de cuerpos extraños hacia el seno maxilar.

La técnica permitió la enucleación completa de las lesiones, así como un preciso examen del campo quirúrgico, sin recurrencias. Sin embargo, es necesario el seguimiento anual a largo plazo para los pacientes diagnosticados de tumores odontogénicos.

Un estudio retrospectivo de Oh et al informó sobre una mayor tasa de complicaciones con tapas óseas que con ostectomía para acceder a la mandíbula, pero realmente se debe a que esta técnica se utiliza para quistes más grandes. La tapa debe ser mayor de 1 mm de hueso, para una mejor fijación y disminuir así el porcentaje de riesgo de fractura.

Akhlaghi F, Khareshi I, Amirhassani S, Tabrizi R. Do antiplatelet drugs increase the risk of bleeding after tooth extraction? A case-crossover study. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017 Nov;46(11):1475-1478.

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este estudio fue evaluar el riesgo de hemorragia después de la extracción dental en pacientes que toman aspirina o clopidogrel. Los factores

antiplaquetarios se utilizan en la prevención secundaria de enfermedades cardíacas y cerebrovasculares, pacientes con cardiopatías isquémicas, infarto agudo de miocardio...

La dosis baja de clopidogrel y aspirina es el antiplaquetario más comúnmente recetado. La aspirina afecta a la ruta de la ciclooxigenasa e inhibe la actividad plaquetaria. Este efecto es irreversible sobre la vida útil de las plaquetas (7-10 días). El clopidogrel bisulfato es un inhibidor de ADPA directo que se une a su receptor. Esto afecta a la posterior activación mediada por ADP de la glicoproteína GPIIb/IIIa y da como resultado el sangrado excesivo. Es similar a la aspirina.

Estudios previos han defendido que los pacientes que son candidatos a las extracciones dentales puede seguir tomando antiagregantes sin tener riesgo excesivo de sangrado.

MATERIAL Y MÉTODO

La muestra viene del Departamento de Cirugía Oral y Maxilofacial de la Unión de ciencias médicas Shahid Beheshti entre el 1 de septiembre de 2014 y el 31 de septiembre de 2016. Los pacientes elegibles para la inclusión en el estudio, los que tomaban aspirina 80mg/día y clopidogrel 75mg/día y fueron candidatos para la extracción bilateral del primer y segundo molar. Los pacientes que tomaban fármacos antiplaquetarios dobles o anticoagulantes. Todas las extracciones son simples, sin levantamiento de colgajo ni istectomía. Todos tuvieron consentimiento de su cardiólogo y/o médico de cabecera. El grupo 1 tomaba aspirina. El grupo 2 tomaba clopidogrel. En la sesión 1 se realizaban exodoncias sin dejar la medicación, y en la sesión dos se realizaban las exodoncias dejando de tomar la medicación.

RESULTADOS

38 pacientes fueron estudiados en dos grupos, 20 en el grupo 1 y 18 pacientes en el grupo 2. La media de edad en el grupo 1 fue de 59.9 años y la media en el grupo 2 fue de 63.1 años. Había una significativa diferencia entre la sesión 1 y 2, en el grupo 1 para el tiempo de cierre de colágeno y epinefrina. Destaca una gran diferencia entre seguir tomando la medicación y dejarlo 5 días antes.

También una significativa diferencia en el grupo dos entre la sesión 1 y 2, también una gran diferencia entre tomar y no tomar la medicación durante los 5 días previos. No se observan diferencias significativas en el sangrado entre la sesión 1 y 2 en el grupo 1 según la escala de gravedad de sangrado después de la extracción. El análisis de los datos nos reveló una gran diferencia entre las sesiones 1 y 2 en el grupo 2 para la sucesión del sangrado después de la extracción de acuerdo con el VAS: vasodilatador.

DISCUSIÓN

La administración continua de antiplaquetarios es tremendamente importante para los pacientes con alto riesgo de tromboembolia. Los medicamentos antiplaquetarios tienen una protección efecto activo contra el infarto agudo de miocardio o angina de pecho, ACV en 3.4 veces en comparación con no tomarlos. El efecto de los medicamentos antiplaquetarios aparecen a las 96 horas de la última toma/ingesta. A pesar del riesgo de sangrado para los pacientes que toman anticoagulantes a nivel terapéutico y si se someten a cirugía dental, Wahl et al anunció en 1988 que el riesgo de cirugía era mínimo y que podía controlarse con gestión local. Napones et al concluyó que no hay un aumento clínicamente significativo en el riesgo de hemorragia postoperatoria después de la cirugía dental invasiva en pacientes que toman medicamentos antiplaquetarios en toma única o doble.

El tiempo de hemorragia tiene una baja confiabilidad para la predicción de riesgo de hemorragia en pacientes que pueden tener riesgo, por ejemplo, tomando AINES. En pacientes que tomaron aspirina o clopidogrel se podía esperar una hemorragia medida, que podía controlarse mediante instrucciones en el periodo postoperatorio a la extracción dental. Según este estudio se podían realizar extracciones sin retirar la aspirina o clopidogrel.

Ishii S, Abe S, Moro A, Yokomizo N, Kobayashi Y. The horizontal inclination angle is associated with the risk of inferior alveolar nerve injury during the extraction of mandibular third molars. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017 Dec;46(12):1626-1634.

INTRODUCCIÓN

La extracción de los terceros molares mandibulares puede provocar una lesión del nervio alveolar inferior. Por lo tanto, es importante evaluar la proximidad de la raíz del diente al canal alveolar inferior previo a la extracción. El sistema de clasificación de Pell y Gregory y la clasificación de Winter se utilizan comúnmente para evaluar la relación posicional del tercer molar inferior según radiografías.

La lesión postoperatoria más complicada es la parestesia de la lengua y/o del labio inferior por la lesión del nervio dentario inferior, o el nervio lingual. El porcentaje de lesión va de 0.35% al 8.4% donde menos del 1% es la lesión de parestesia permanente. Existen varios factores de riesgo, como el sexo, edad, experiencia clínica, edema, técnica... La radiografía más utilizada es la panorámica o la OPG, pues tiene ventajas como que se ve el esqueleto de la cavidad oral, baja radiación y bajo coste, pero tiene también una serie de in-

convenientes como que solo se ven dos dimensiones y no se puede ver claramente y específicamente la relación anatómica del cordal y conducto del nervio dentario inferior, solo con CBCT.

Además, hay muchas clasificaciones para predecir el riesgo de lesionar el nervio implicado, las clasificaciones más destacadas son la de Winter y la de Pell - Gregory.

MATERIAL Y MÉTODO

La junta de revisión institucional del Hospital metropolitano Hiroo de Tokio aprobó el diseño del estudio. Incluyó los dientes de 68 pacientes seleccionados al azar que se sometieran a radiografías panorámicas y tomografías computarizadas en el Hospital de Japón desde abril de 2015 hasta marzo de 2016. Se excluyeron los pacientes con quistes o tumores odontogénicos y otras lesiones alrededor del cordal y de la rama. Se incluyeron los pacientes que se sometieron a la extracción del tercer molar inferior y los que no.

RESULTADOS

105 dientes en 68 pacientes con una edad media de 38 años, había 25 hombres y 43 mujeres, 55 dientes estaban en el lado derecho y 50 en el lado izquierdo. Según Pell y Gregory: examinaron 105 dientes, 23 clase 1, 58 clase 2 y 24 clase 3. Además, 20 posiciones A, 72 B y 13 C. Se encontró que el porcentaje de dientes A disminuyeron de la clase 1 a 3, mientras que el porcentaje en posición C aumentó. Sin embargo, no hubo tendencia en el porcentaje de dientes en posición B. Además, el porcentaje de dientes en clase 1 disminuyó de posición A a la C, mientras que el porcentaje de dientes de clase 3 aumentó. No hubo tendencia de porcentaje en clase 2.

La mayoría estaban en posición mesio-angular, seguidos de posición horizontal, invertidos, verticales y disto-angulados(según Winter).

DISCUSIÓN

Este estudio no encontró diferencias significativas en la distancia de la raíz del cordal hasta el conducto del nervio dentario inferior en la categoría de inclinación como el sistema de clasificación de Winter.

Sin embargo, la distancia de invasión aumentó de la clase 1 a la 3 (según Gregory) y hubo una distancia significativa entre estas. Las proporciones de dientes en la medida de este estudio han variado ampliamente: el rango es de 10.95% para clase 1, 47 - 72% para clase 2 y 2.3 - 18.3% para clase 3. Y en el rango es 21 - 51% para posición A, 35 - 48% para posición B, y 12 - 17% para posición C. Los individuos estudiados fueron aquellos con panorámicas e imágenes TC.

Usando la clasificación de Winter, Costa et al concluyó que la mayoría de cordales estaban en posición vertical (46%), seguidos de los mesioangulados (35%) y de los horizontales (17%). Mientras que otros autores muestran que los más frecuentes son los mesioangulados seguidos de los verticales. En la mayoría de los casos había evidencia de relación de la raíz del tercer molar inferior con el conducto del nervio dentario inferior, cuando se ve que pueden estar en contacto o en íntima relación, se debe de realizar un CT convencional o un CBCT para ver la proximidad real.

Ventä I, Vehkalahti MM, Huuonen S, Suominen AL. Signs of disease occur in the majority of third molars in an adult population. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017 Dec;46(12):1635-1640.

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este estudio fue evaluar los signos clínicos y radiográficos de la enfermedad de los terceros molares dentro de una población representativa de la población adulta finlandesa de 30 años o mayores. Los terceros molares en adultos jóvenes se han investigado en informado ampliamente, especialmente las muestras de pacientes relacionados con la cirugía. Se sabe menos sobre pacientes menores de 30 años. Las encuestas de salud más completas han sido llevadas a cabo en Alemania, EEUU, Corea del Sur y Reino Unido, además de Finlandia. La presencia de terceros molares se presentó en dos estudios. El primer estudio, terceros molares clínicamente visibles, un 30% en un rango de 30 – 34 años y un 5% de mayores de 65 años en Finlandia.

En el segundo estudio se observó una bajada en el número promedio de terceros molares visibles en una población de EEUU, bajó del 1.485 al 0.81% por persona de 20 – 69 años de edad. Los estudios poblacionales que incluyen hallazgos clínicos y radiográficos de terceros molares son claramente raros. Las radiografías revelan indicaciones de que no se pueden ver mediante el examen visual. Sin embargo, hasta la fecha no se han publicado datos completos.

Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue identificar clínica y radiográficamente patología de terceros molares en pacientes de más de 30 años en Finlandia.

MATERIAL Y MÉTODO

Este estudio formó parte de la encuesta de salud 2000, factor de impacto de la investigación Bioresource, organizado por el Instituto de Salud y Bienestar, (THL) en Finlandia. Se realizó entre 2000 y 2001. La encuesta se basó en el diseño y metodología de muestreo de clúter estratificado en 2 etapas. La muestra principal incluyó 8028 sujetos de más de 3º años, de

los cuales 6335 se sometieron a un examen oral clínico y se observaron OPG para 6115 pacientes. Se excluyeron 110 pacientes por su mala calidad de imagen. La edad mínima fue de 52 años y el 46% eran hombres y el 54% mujeres. Los equipos de campo fueron formados por un dentista y una enfermera, todos entrenados bajo el mismo criterio.

RESULTADOS

Los pacientes eran reconocidos por un número de 6 dígitos, para no expresar su identidad. La autoridad de radiación y seguridad nuclear (STUK) de Finlandia concedió una licencia de seguridad. La aprobación ética de los exámenes de pacientes se aprobó en la universidad de Helsinki y Uusimaa. El número de terceros molares encontrados fue de 5665. La mayoría de ellos habían erupcionado. Algunos más de la mitad de la población estudiada estaban en el grupo de los jóvenes.

El signo más común de enfermedad fue la caries o la restauración, con una prevalencia del 68%. El segundo signo más prevalente encontrado fue la presencia de bolsa periodontal de más de 4 mm en la raíz distal del segundo molar relacionado con el cordal. Entre otros riesgos o signos encontrados adicionales, destacan las fracturas y las impactaciones en los tejidos blandos.

DISCUSIÓN

El resultado de este estudio es que en la población objetivo, casi todos los terceros molares erupcionados o impactados, se asociaron con al menos un signo de enfermedad dental o afectación patológica. Los resultados surgieron en un número sorprendentemente mejor en hallazgos patológicos que los publicados hasta ahora. Esta discrepancia podría explicarse por el hecho de que los estudios se centraran principalmente en los dientes impactados o estudiados en subpoblaciones más pequeñas.

Los resultados de las encuestas de población representados a nivel nacional no están disponibles para comparar los signos de enfermedad. Sin embargo, Stanley et al, los cuales estudiaron panorámicas de 3072 molares impactados, concluyeron finalmente que se puede esperar algún tipo de cambio patológico en el 12% de los sujetos con terceros molares y en el 1.8% de la población.

PARA REFERENCIAR ESTE ARTÍCULO:

Castellanos L, Cabrera R, Fernandez IR, Fernández-Figares I, Torres D, Gutiérrez JL. International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery 2017 – Revisión de artículos. Revista Andaluza de Cirugía Bucal. 2018;2(2): 19-31.

BIBLIOGRAFÍA

1. Pires WR, Bonardi JP, Faverani LP, Momesso GA, Muñoz XM, Silva AF, Panzarini SR, Bassi AP, Ponzoni D. Late mandibular fracture occurring in the postoperative period after third molar removal: systematic review and analysis of 124 cases. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 46-53.
2. Waechter J, Leite FR, Nascimento GG, Carmo Filho LC, Faot F. The split crest technique and dental implants: a systematic review and meta-analysis. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 116-128.
3. Hasani, F. Ahmadi Moshtaghin, P. Roohi, V. Rakhshan: Diagnostic value of cone beam computed tomography and panoramic radiography in predicting mandibular nerve exposure during third molar surgery. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 230-235.
4. Danesh-Sani SA, Tarnow D, Yip JK, Mojaver R. The influence of cortical bone perforation on guided bone regeneration in humans. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 261-266.
5. Verquin M, Daems L, Politis C. Short-term complications after surgically assisted rapid palatal expansion: a retrospective cohort study. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 303-308.
6. Monaco G, Cecchini S, Gatto MR, Pelliccioni GA. Delayed onset infections after lower third molar germectomy could be related to the space distal to the second molar. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 373-378.
7. Dieleman FJ, Phan TTT, van den Hoogen FJA, Kaanders JHAM, Merckx MAW. The efficacy of hyperbaric oxygen therapy related to the clinical stage of osteoradionecrosis of the mandible. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 428-433.
8. Yu HJ, Jia P, Lv Z, Qiu LX. Autotransplantation of third molars with completely formed roots into surgically created sockets and fresh extraction sockets: a 10-year comparative study. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 531-538.
9. Emanuelsson J, Allen CM, Rydin K, Sjöström M. Osteoblastoma of the temporal articular tubercle misdiagnosed as a temporomandibular joint disorder. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 610-613.
10. Mojsa IM, Stypulkowska J, Novak P, Lipczynski K, Szczekliak K, Zaleska M. Pre-emptive analgesic effect of lornoxicam in mandibular third molar surgery: a prospective, randomized, double-blind clinical trial. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 614-620.
11. Armond ACV, Martins CC, Glória JCR, Galvão EL, Dos Santos CRR, Falci SGM. Influence of third molars in mandibular fractures. Part I: mandibular angle—a meta-analysis. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 716-729.
12. Armond ACV, Martins CC, Glória JCR, Galvão

EL, Dos Santos CRR, Falci SGM. Influence of third molars in mandibular fractures. Part 2: mandibular condyle—a meta-analysis. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 730-739.

13. Lääveri M, Heikinheimo K, Baumhoer D, Slootweg PJ, Happonen RP. Periosteal fasciitis in a 7-year old girl: a diagnostic dilemma. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 883-885.

14. Kellesarian SV, Abduljabbar T, Vohra F, Malinaggi VR, Malmstrom H, Romanos GE, Javed F. Role of local alendronate delivery on the osseointegration of implants: a systematic review and meta-analysis. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 912-921.

15. Aludden HC, Mordenfeld A, Hallman M, Dahlin C, Jensen T. Lateral ridge augmentation with Bio-Oss alone or Bio-Oss mixed with particulate autogenous bone graft: a systematic review. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 1030-1038.

16. Kilic K, Sakat MS, Gozeler MS, Demirci E. Parotid gland involvement as an initial presentation of papillary thyroid carcinoma. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 965-967.

17. Canellas JVDS, Ritto FG, Medeiros PJD. Evaluation of postoperative complications after mandibular third molar surgery with the use of platelet-rich fibrin: a systematic review and meta-analysis. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017 Sep; 46: 1138-1146.

18. Abduljabbar T, Javed F, Malinaggi VR, Vohra F, Kellesarian SV. Influence of implant location in patients with and without type 2 diabetes mellitus: 2-year follow-up. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 1188-1192.

19. Wang L, Liu K, Shao Z, Shang ZJ. Management of the condyle following the resection of tumours of the mandible. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 1252-1256.

20. Rozeboom A, Dubois L, Bos R, Spijker R, de Lange J. Open treatment of unilateral mandibular condyle fractures in adults: a systematic review. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 1257-1266.

21. Sivoilella S, Brunello G, Fistarol F, Stellini E, Bacchi C. The bone lid technique in oral surgery: a case series study. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 1490-1496.

22. Akhlaghi F, Khaheshi I, Amirhassani S, Tabrizi R. Do antiplatelet drugs increase the risk of bleeding after tooth extraction? A case-crossover study. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 1475-1478.

23. Ishii S, Abe S, Moro A, Yokomizo N, Kobayashi Y. The horizontal inclination angle is associated with the risk of inferior alveolar nerve injury during the extraction of mandibular third molars. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 1626-1634.

24. Ventä I, Vehkalahti MM, Huuonen S, Suominen AL. Signs of disease occur in the majority of third molars in an adult population. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46: 1635-1640.

- Te esperamos en el I Congreso de la Asociación Andaluza de Cirugía Bucal.



Os presentamos e invitamos al I Congreso de la Asociación Andaluza de Cirugía Bucal (AACIB) que se celebrará en Sevilla el 23 de junio del 2018. Los conoci-

mientos científicos que se expondrán, la hospitalidad y el entorno incomparable de nuestra ciudad contribuirán a hacerlo inolvidable.

- Abierto el plazo de envío de Comunicaciones orales formato Poster.



Página web del I Congreso de la Asociación Andaluza de Cirugía Bucal.

El Dr. José Luis Gutiérrez Pérez, Presidente del Comité Científico del I Congreso de la AACIB, tiene el placer de invitarles a presentar su propuesta de Comunicación tipo Poster, para el I Congreso de la Asociación An-

daluz de Cirugía Bucal (AACIB) que se celebrará en Sevilla el 23 de junio del 2018. En este sentido, es importante recordar que a partir del 23 de Marzo queda abierto el plazo de recepción de abstracts (pósters).

- Insíbete en el XVI Congreso SECIB Palma de Mallorca.



Folleto del XVI Congreso SECIB Palma de Mallorca

Invitarles a participar en el XVI Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Bucal (SECIB) que se celebrará en Palma de Mallorca del 15 al 17 de noviembre

del 2018. Nos encontraremos un programa científico de alto nivel con ponentes nacionales e internacionales.

• **Curso “Buscando soluciones en Implantología” en el Colegio de Dentistas de Sevilla.**



Taller de Regeneración Ósea Guiada y colocación de Implantes Cigomáticos. Entrega de diplomas a doctores (de izq. a dcha.): Dr. Eloy Cano, Dr. David Gallego, Dr. Rafael Flores, Dr. Eusebio Torres y Dra. Maribel González.

El pasado 26-27 de Enero 2018 tuvo lugar en el Colegio de Dentistas de Sevilla el curso “Buscando soluciones en Implantología”, gracias a los doctores Maribel González Martín y Eusebio Torres Carranza por sus

excelentes ponencias y a los doctores David Gallego Romero y Eloy Cano Díaz por sus aportaciones y atención durante todo el Taller de Regeneración Ósea Guiada.

• **“Curso implantes cortos en el sector posterior de maxilar y mandíbula atrófica” en el Colegio de Dentistas de Huelva y Almería.**



PROGRAMA

- Generalidades de la respuesta biológica de los implantes.
- Remodelado óseo.
- Biomecánica. Concepto ratio implantología.
- Implantes largos vs. Implantes cortos.
- Biomateriales.
- Cirugías con elevación de seno y expansión de cresta.
- ROG: Halo-injertos y Xeno-injertos.
- Inlaya y Onlaya.
- Grandes cirugías o implantes cortos. Dónde, cómo y cuándo. - Implantes cortos.
- Superficies “bioactivas” para acelerar los procesos de osteointegración con elementos que actúen sobre el metabolismo óseo de forma directa, como ocurre con la GH y la Melatonina.
- Mucositis, perimplantitis.

Díptico del “Curso implantes cortos en el sector posterior de maxilar y mandíbula atrófica”.

Los próximos 20-21 de Abril y 26 de Octubre tendrá lugar en los Colegios de Dentistas de Huelva y Almería el curso “Implantes cortos en el sector posterior de

maxilar y mandíbula atrófica” impartido por el doctor Enrique García Sorribes.

• **Formación dental Cádiz: Monográfico. Carga inmediata y provisionalización de implantes.**



El pasado 2 y 3 de Febrero 2018, tuvo lugar en el Colegio de Dentistas de Cádiz, un curso sobre Carga inmediata y provisionalización de implantes de la mano de los doctores Antonio Pérez Cardoso y Álvaro García Redondo; (“Monográfico. Carga inmediata y provisionalización de Implantes”).

arga inmediata y provisionalización de implantes. Doctores Pérez Cardoso y García Redondo..

• **Curso teórico “Excelencia estética en Implantología al alcance del Odontólogo general: Injerto de conectivo y Manejo de Tejidos blandos” en el Colegio Oficial de Dentistas de Jaén.**



El Dr. Ramón Gómez Meda participa dentro del programa de Formación continuada del Colegio de Dentista de Jaén. Podrán disfrutar de él los días 6 y 7 de Abril en el curso “Excelencia Estética en Implantología al alcance del Odontólogo general: Injerto de Conectivo y Manejo de Tejidos Blandos”.

Dictante del curso el Doctor Ramón Gómez Meda.

- “Anatomía y Radiología del seno maxilar” dentro del Programa de Formación Continuada del Colegio Oficial de Dentistas de Granada.



Cursos dentro del Programa de Formación Continuada del Colegio de Dentistas de Granada.

El jueves 15 de Marzo 2018 el Dr. Miguel Velasco Torres impartirá el curso “Anatomía y radiología del seno maxilar” en el Colegio de Dentistas de Granada.

- Curso de formación continuada del Ilustre Colegio Oficial de Dentistas de Málaga: “Actualización en Cirugía Oral e Implantología 3”

Dirección

Dr. Lucas Bermudo Añino
Presidente del Ilustre Colegio Oficial de Dentistas de Málaga.
Jefe de S. Unidad de Gestión Clínica de Cirugía Oral y Maxilo-Facial del Hospital Regional Universitario Carlos Haya de Málaga.

Coordinación

Dra. Claudia Beatriz Vargas Dal Santo
Licenciada en Odontología
Vocal de la Junta de Gobierno del Ilustre Colegio Oficial de Dentistas de Málaga

Dictantes

Dra. Carolina Sánchez Navarro
Dra. Marian Contreras Morillo
Dr. Francisco Granados Colocho
Dr. José Eduardo Augustín Cordovilla
Dr. Bartolomé Arias Chamorro
Dr. Antonio Acosta Moyano
Dr. José Antonio González Anelinos
Dr. Francisco Ruiz Delgado
Dr. José Ignacio Yáñez Villas

todos los dictantes son médicos especialistas en Cirugía Oral Maxilo-Facial, Unidad de Gestión Clínica de Cirugía Oral y Maxilo-Facial del Hospital Regional Universitario Carlos Haya de Málaga.

organizado por el
Ilustre Colegio Oficial de Dentistas de Málaga

Colaboran:

Pasillo de Atocha, 3-1º-1ºq - 29005 Málaga
952 060 024
oficina@coema.org
www.coema.org

Síguenos en
@DentistasMálaga
www.facebook.com/colegiodentistasmalaga

CURSO

9 y 10 de Marzo de 2018

Actualización en Cirugía Oral e Implantología 3

Dirección: Dr. Lucas Bermudo Añino
Coordinación: Dra. Claudia Beatriz Vargas Dal Santo

Lugar de celebración: Parador de Antequera

Curso de formación continuada del Ilustre Colegio Oficial de Dentistas de Málaga

Díptico del Curso Actualización en Cirugía Oral e Implantología.

El Doctor Lucas Bermudo dirigió durante los días 9 y 10 de Marzo de 2018 el curso Actualización en Cirugía Oral e Implantología 3, celebrado en el Parador de Antequera, Málaga.

- Celebración de la próxima AULA CBS en la Facultad de Odontología de la Universidad de Sevilla.



De dcha – Izq los doctores: Jurgen Wahlmann, Bernd Niederhagen, Bettina Hohlweg-Majert y Lutz Ricken.

El próximo 13 de Junio 2018 se celebrará una nueva edición del AULACBS.

En esta ocasión contaremos con los doctores Jurgen Wahlmann, Bernd Niederhagen, Lutz Ricken, Bettina Hohlweg-Majert y Christian Sander, profesionales de primer nivel especialistas en prótesis, cirugía recons

tructiva, ortodoncia y ortognática. Las sesiones tendrán lugar en la Facultad de Odontología- Universidad de Sevilla y son de acceso libre y gratuito para todos los colegiados y estudiantes de Odontología. Se ruega confirmar asistencia, al menos con 48 horas de antelación al email cbs@us.es Esperamos contar con vuestra presencia!!

- Curso teórico “ ¿ Qué nos aporta la cirugía mucogingival? Selección del paciente y las principales indicaciones para estas técnicas” en el Colegio Oficial de Dentistas de Jaén.

CURSO JUNIO TEÓRICO

Viernes 29 de Junio de 2018.
Viernes de 16:30 a 20:30h.
Duración: 4 h teóricas.

Título: **¿Qué nos aporta la cirugía mucogingival? Selección del paciente y las principales indicaciones para estas técnicas.**

DICTANTES

Dra. D^a. Ana Molina

Dr. D. Eduardo Montero Solís

Doctores Ana Molina y Eduardo Montero Solís.

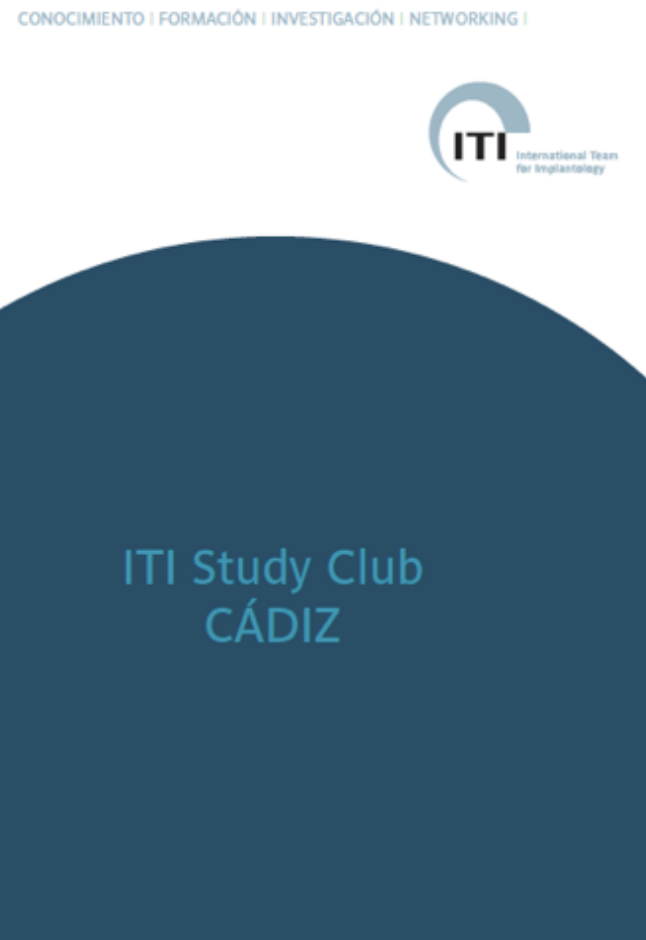
El próximo 29 de Junio 2018 los Doctores Ana Molina y Eduardo Montero Solís nos impartirán el curso “¿Qué nos aporta la Cirugía Mucogingival? Selección

del paciente y las principales indicaciones para estas técnicas” en el Colegio de Dentistas de Jaén.

• Programa ITI Study Club Cádiz del 2018.



ITI Study Club Cadiz 2018.



Tenemos el placer de presentaros el programa ITI Study Club Cádiz de este año 2018, tras el gran éxito conseguido en la edición anterior.

-Próximo 20 de Abril, el Profesor Miguel Ángel Vizcaya, nos hablará de consentimientos informados, a continuación el Profesor Manuel Aguilar, jefe de servicio de endocrino y nutrición, nos hablara de trastornos endocrinos: diabetes y trastornos tiroideos en cirugía y odontología.

-El 18 de mayo, el Dr. Juan Muñoz, hematólogo, nos hablará de los nuevos anticoagulantes orales, su manejo en la clínica odontológica.

El Dr. Ramón Caraballo, especialista en emergencias del OGI, nos hablará de la situación hemodinámica en el gabinete odontológico, así como de la sedación intravenosa en cirugía oral.

-El 16 de noviembre, los Profesores Juan Blanco e Isabel Ramos, nos hablaran de ortodoncia-periodoncia e implantes.

• Título de Experto Universitario en Implantología Estética Multidisciplinar: Jornada de puertas abiertas. IAVANTE CMAT, Granada.

Curso Académico 2017-2018 **Viernes, 6 de abril**

09.00 - 11.00 hrs "Principios Clínicos de una Regeneración Ósea Guiada (ROG) predecible" (Parte 1) Dr. Ramón Gómez Meda - Licenciado en Odontología por la Universidad de Santiago de Compostela. - Postgrado en Periodoncia e Implantología, con estancias en diversas facultades, hospitales y clínicas de Europa y Estados Unidos. - Conferenciante nacional e internacional sobre Periodoncia, Implantología, Estética y tratamientos multidisciplinarios en congresos, grupos de estudio y sociedades profesionales. - Dental-XP expert.	11.30 - 13.30 hrs "Principios Clínicos de una Regeneración Ósea Guiada (ROG) predecible" (Parte 2) Dr. Ramón Gómez Meda - Licenciado en Odontología por la Universidad de Santiago de Compostela. - Postgrado en Periodoncia e Implantología, con estancias en diversas facultades, hospitales y clínicas de Europa y Estados Unidos. - Conferenciante nacional e internacional sobre Periodoncia, Implantología, Estética y tratamientos multidisciplinarios en congresos, grupos de estudio y sociedades profesionales. - Dental-XP expert.
JORNADA DE PUERTAS ABIERTAS	
15.30 - 17.00 hrs "Implantes inmediatos en el sector anterior: Trimodal approach versus implante diferido" Dr. Gustavo Cabello Domínguez - Licenciado en Odontología por la Universidad de Granada. - Master en Periodoncia por la UCM (Univ. Complutense de Madrid). - Especialista en Periodoncia Avanzada y Osteointegración por la UCM. - Profesor invitado del Master de Periodoncia y Osteointegración de la UCM. - Profesor invitado al Master de Periodoncia e Implantes de la Universidad de Sevilla.	17.30 - 19.00 hrs "Explantar o mantener: Un nuevo dilema ante complicaciones biológicas, mecánicas y estéticas en implantes" Dr. Gustavo Cabello Domínguez - Licenciado en Odontología por la Universidad de Granada. - Master en Periodoncia por la UCM (Univ. Complutense de Madrid). - Especialista en Periodoncia Avanzada y Osteointegración por la UCM. - Profesor invitado del Master de Periodoncia y Osteointegración de la UCM. - Profesor invitado al Master de Periodoncia e Implantes de la Universidad de Sevilla.
19.00h Acto de clausura del Experto Universitario en Implantología Estética Multidisciplinar	

un i A **Universidad Internacional de Andalucía**

IAVANTE **Formación y Evaluación de Competencias Profesionales**

BIOHORIZONS **SCIENCE • INNOVATION • SERVICE**

Lugar de celebración: IAVANTE CMAT, Avda. de las Ciencias, s/n. 18016 Granada
Inscripción gratuita hasta completar el aforo en el correo: ivan.herrera@juntadeandalucia.es

Programa de la Jornada de Puertas Abiertas.

Os presentamos la "Jornada de puertas abiertas" de EXPERTO EN IMPLANTOLOGÍA ESTÉTICA MULTIDISCIPLINAR.

Se trata de una jornada de alto nivel científico con

dos ponentes de máximo nivel donde abordarán las situaciones más complejas en la implantología actual: implantes inmediatos, regeneración ósea predecible y el manejo de las situaciones desfavorables en los implantes ya integrados.

• Curso “ Cirugía Mucogingival, Implante Inmediato y Regeneración Ósea Guiada” en el Colegio de Dentistas de Málaga.



Ilustre Colegio Oficial de
Dentistas de Málaga

En el mes de junio, el Colegio de Dentistas de Málaga contará con el Doctor Dino Calzavara que impartirá el curso “Cirugía Mucogingival, implante inmediato y regeneración ósea guiada”.



Doctor Dino Calzavara.

• Firma de convenio con los patrocinadores de la Asociación Andaluza de Cirugía Bucal.

Os presentamos la “Jornada de puertas abiertas” de EXPERTO EN IMPLANTOLOGÍA ESTÉTICA MULTIDISCIPLINAR.

Se trata de una jornada de alto nivel científico con dos ponentes de máximo nivel donde abordarán las

situaciones más complejas en la implantología actual: implantes inmediatos, regeneración ósea predecible y el manejo de las situaciones desfavorables en los implantes ya integrados.



Don José Manuel Fernández González, Osteógenos.



Doña María Luz Redondo y Don Cristóbal Pérez, Normon.



Don Damián Contreras, Biohorizons.

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 in-

dividuos 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 estadísti-

cos 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 sustanciales 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:

