

Revista Andaluza de

# Cirugía Bucal

Año 2022 / Nº 17

- CIRUGÍA PERIAPICAL EN PRIMER MOLAR SUPERIOR: A PROPÓSITO DE UN CASO.
- ELEVACIÓN DE SENO MAXILAR: CONSIDERACIONES.
- ACERCA DE LA FUTURA REGULACIÓN DE LAS ESPECIALIDADES EN ODONTOLOGÍA.



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:

Rogelio Álvarez Marín  
Iñigo Fernández - Figares Conde  
M<sup>ª</sup> Ángeles Serrera Figallo



**biohorizons**  
camlog



**Osteógenos**

**Ancladén**



**NORMON**  
DENTAL



**KLOCKNER**<sup>®</sup>



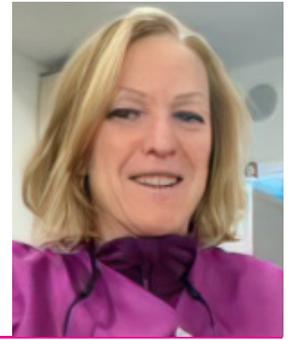
**Dentsply**  
**Sirona**



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

## Sumario

- Editorial ..... 4
- CIRUGÍA PERIAPICAL EN PRIMER MOLAR SUPERIOR:  
A PROPÓSITO DE UN CASO..... 6 -9
- ELEVACIÓN DE SENO MAXILAR: CONSIDERACIONES  
ANATÓMICAS Y CLÍNICAS. REVISIÓN DE LA LITERATURA..... 11 - 16
- ACERCA DE LA FUTURA REGULACIÓN DE LAS  
ESPECIALIDADES EN ODONTOLOGÍA..... 17 - 18
- Noticias /CURSOS..... 19 - 29
- Normas de publicación ..... 30 - 31



En los tiempos que vivimos, la formación es una necesidad para aquellos profesionales de la salud que estén dispuestos a estar preparados para afrontar los retos a los que nos enfrentamos cuando tenemos que planear los tratamientos de nuestros pacientes bajo la premisa de la excelencia y los códigos éticos.

Haciendo balance del recorrido de la Implantología, cuando llevamos más de 20 años rehabilitando a nuestros pacientes, todos los días nos encontramos en nuestras consultas complicaciones derivadas de su uso. Solo una formación continua y de excelencia nos permitirá estar al día en las técnicas quirúrgicas necesarias para su tratamiento y nos aportara los conocimientos necesarios para entender las causas que las producen, y así ser capaces de solucionarlas con un criterio científico basado en la evidencia

Para ello, conocer la anatomía de los maxilares, gracias a la experimentación clínica en modelos humanos, es, sin duda, la mejor manera de interiorizar los conocimientos y adquirir una visión tridimensional y realista. Hacer un recorrido pormenorizado de todas las disciplinas implicadas en nuestros tratamientos implantológicos, es la fórmula de estar preparados para ofrecer tratamientos multidisciplinarios de calidad y predictibilidad a nuestros pacientes.

Poder aplicar los conocimientos teóricos impartidos, llevando a cabo las técnicas aprendidas directamente en un modelo humano real supone un valor diferencial que hace de nuestro Experto en Implantología un curso único que lo diferencia del resto de la oferta que existe de cursos de Implantología. Contamos con un elenco de profesionales del más alto nivel, algunos internacionales, que garantiza que la formación que ofrecemos tiene la excelencia que necesitamos para conseguir el alto grado de satisfacción de nuestras anteriores ediciones.

El equipo organizador, un equipo de profesionales cohesionados y unidos por la pasión a la docencia y la formación, se marca altas exigencias para mejorar año tras año y ser capaces de reinventarnos en esta disciplina que evoluciona y cambia con tanta rapidez.

Contamos además con las mejores instalaciones europeas en el entrenamiento y desarrollo integral de los profesionales del Sistema Sanitario Público de Andalucía, lavante, la línea de formación y evaluación de las competencias profesionales de la Fundación Progreso y Salud de la Consejería de Salud y Familias de la Junta de Andalucía y el Servicio Andaluz de Salud. Un centro puntero que supone un privilegio y una formación exclusiva en el sector odontológico.

Y, por supuesto, la sede de nuestro Experto, la ciudad de Granada, con su embrujo y encanto, es el broche de oro para disfrutar de momentos de ocio inolvidables. Pasear por sus calles y monumentos es siempre un placer y un privilegio.

Por todo ello, os animo, compañeros, a realizar nuestro curso, un experto fresco y consolidado que os podemos asegurar que os sorprenderá durante su desarrollo y con el que conseguiréis aprender al mas alto nivel científico y personal.

Un Cordial Saludo,

**Maribel González Martín**

Directora del Título de Experto AACIB en Implantología Estética Multidisciplinar



# INTERNATIONAL SYMPOSIUM 2022

12 - 14 MAYO, 2022 | ORLANDO, FL

PLAZAS LIMITADAS  
**¡INSCRÍBETE  
YA!**

ÚNETE A NOSOTROS EN EL JW MARRIOTT ORLANDO GRANDE LAKES, PARA DISFRUTAR Y APRENDER DE UN PANEL DE PONENTES DE RENOMBRE MUNDIAL QUE ABORDARÁN UNA AMPLIA GAMA DE TEMAS CONTEMPORÁNEOS EN LA ODONTOLOGÍA DE IMPLANTES Y LA REGENERACIÓN DE TEJIDOS.

## LO MÁS DESTACADO

Énfasis en la colocación inmediata de implantes, flujo de trabajo digital, regeneración de tejidos, estética y soluciones de arcadas completas | Personaliza tu experiencia de aprendizaje eligiendo entre múltiples sesiones y talleres prácticos | Más de 40 líderes de opinión de todo el mundo | Hasta 12 horas de crédito CE disponibles

Información y registro: [www.orfoundationus.org](http://www.orfoundationus.org)

Main Sponsor



**biohorizons  
camlog**

## CIRUGÍA PERIAPICAL EN PRIMER MOLAR SUPERIOR: A PROPÓSITO DE UN CASO.

Aranda Herrerías G<sup>1</sup>, Fernandez Asián I<sup>1</sup>, Torres-Lagares D<sup>1</sup>, Gutiérrez-Pérez JL<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup>Máster en Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla.

<sup>2</sup>UGC Cirugía Oral y Maxilofacial. Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla.

### INTRODUCCIÓN

La patología periapical constituye un conjunto de trastornos inflamatorios e infecciosos que son consecuencia directa de la patología pulpar. Cuando hay necrosis pulpar, los microorganismos sobrepasan el forámen apical, produciendo la reacción tisular en los tejidos que rodean al ápice.

La endodoncia es el tratamiento de elección que se lleva a cabo en dientes con una lesión periapical. Sin embargo, en algunos casos debido a determinadas circunstancias la patología persiste, y entonces entra en juego la cirugía periapical.

La cirugía periapical permite eliminar una lesión periapical conservando el diente en aquellos casos en los que no se pueda resolver la patología mediante un tratamiento de conductos convencional, actuando sobre el tejido óseo, cemento, dentina y el propio conducto radicular. Su objetivo es mantener el diente pudiendo eliminar el origen de la lesión, y conseguir la regeneración de los tejidos del periápice, lo que exige extirpar toda la lesión periapical mediante el legrado y la resección del ápice radicular, y aislar los conductos radiculares con un adecuado sellado apical que impida la filtración, evitando así la recidiva.<sup>(1)</sup>

La cirugía periapical debe realizarse en un diente sin evidencia de fractura y con un estado periodontal adecuado (menos del 25% de pérdida ósea vertical y bolsas periodontales <5 mm). Además, el diente debe tener suficiente estructura coronaria para soportar la restauración/ rehabilitación protésica. Transcurridos 3 meses desde la cirugía, si el diente permanece sintomático, se debe realizar un retratamiento quirúrgico en manos expertas o la extracción del diente, según cada caso particular. En ausencia de signos y síntomas clínicos, el odontólogo puede proceder a finalizar la restauración coronal.<sup>(2)</sup>

La mayoría de los estudios evalúan los resultados con respecto al material de obturación retrógrado utilizado. Sin embargo, también deben ser analizados otro tipo de factores pronósticos como la edad, el sexo, el tipo de diente y la presencia de un poste radicular. El procedimiento quirúrgico consta de tres técnicas básicas, que son el legrado apical, la apicectomía o resección del ápice y la obturación retrógrada.<sup>(3)</sup>

### CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 24 años sin antecedentes familiares ni personales médicos de interés, sin alergias, no fumador, que acude a consulta por molestias ocasionadas por un molar superior, diente que recibió tratamiento de conductos hacia un año y que permanecía produciendo sintomatología.

A la exploración radiográfica mediante CBCT se observa área periapical definida que afecta a la raíz mesiovestibular del diente 26, con una endodoncia aparentemente con un sellado apical adecuado, por lo que se decide realizar la cirugía periapical de dicho molar.

Se procedió a anestésiar la zona de la intervención mediante anestesia infiltrativa del nervio alveolar superior posterior y el nervio palatino mayor, con una solución de hidrocloreuro de articaína al 4% con epinefrina 1:100.000. Se realizaron también infiltraciones anestésicas subperiósticas para conseguir una ma-



Imagen 1.  
Técnica anestesia infiltrativa del nervio alveolar superior posterior

yor isquemia de la zona quirúrgica, con el objetivo de facilitar la visión del área (Imagen 1).

Se realizó una incisión submarginal (situada a unos 3-4 milímetros por encima del margen gingival) desde el diente 27 hasta el diente 25 donde se realizó una descarga vertical.

Se reflejo un colgajo mucoperióstico realizando el despegamiento con un periostotomo Freer (Imagen 2 y 3).

Una vez completada la osteotomía, se procedió a realizar el legrado apical, con la finalidad de retirar el tejido patológico y aportar visibilidad, así como un ac-



Imagen 2:  
Incisión paramarginal en zona del 26



Imagen 4:  
Osteotomía



Imagen 3:  
Despegamiento de colgajo mucoperióstico



Imagen 5:  
Resección apical del 26

Posteriormente se realizó la osteotomía para descubrir el ápice del diente afectado, y se llevó a cabo con una fresa de carburo de tungsteno del número 8 montada sobre pieza de mano e irrigación con suero fisiológico (Imagen 4).

La osteotomía debe ser realizada según los cálculos obtenidos mediante el estudio radiológico previo.

Esta ventana debe ser lo menor extensa posible, pero lo suficientemente grande para permitir el acceso a la lesión y poder así facilitar su enucleación total y el control visual de las raíces afectadas en cada caso.

ceso directo al ápice del diente afectado. Para llevarlo a cabo se utilizó una cureta afilada que fue aplicada contra las paredes del defecto óseo, no contra el tejido patológico, para así preceder a la eliminación de la lesión de una manera más adecuada.

Tras la retirada de dicho tejido, se realizó un lavado de la cavidad ósea con suero fisiológico y posteriormente un aislamiento de la zona con gasas estériles y con la ayuda del aspirador quirúrgico. El tejido extraído fue trasladado a un recipiente con formol al 10% para llevar a cabo posteriormente su estudio histopatológico, con el objetivo de descartar otro tipo de patologías de carácter invasivo.

Una vez llegados a este punto se procedió a realizar la apicectomía mediante una fresa de carburo de tungsteno montada en pieza de mano con abundan-



Imagen 6:  
Conformación de la cavidad para la obturación retrograda



Imagen 7:  
Sutura

te irrigación con suero fisiológico (Imagen 5).

Esto permite eliminar la parte del ápice que contiene los conductos accesorios, exponer los istmos, proporcionar un mejor campo de trabajo mejorando el acceso a la parte posterior de la raíz

Una vez realizada la resección apical se procedió a conformar la cavidad para la obturación retrograda y esta se obturo seguidamente de MTA (Imagen 6). Una vez fraguado el material de obturación, se eliminó del campo operatorio cualquier resto de tejido, material de obturación, cuerpos extraños, etc.

Finalmente se efectuó un remodelado óseo eliminando las posibles espículas óseas y se procedió seguidamente a la sutura de la herida. Se suturó mediante



Imagen 8:  
Revisión a los 7 días

la realización de puntos simples logrando una completa reposición del colgajo en su posición original (Imagen 7).

A los 7 días se retiró la sutura y se revisó la herida, sin haber mostrado ningún tipo de incidencias (Imagen 8).

## DISCUSIÓN

En primer lugar, teniendo en cuenta el primer factor a tener en cuenta propio de este tipo de intervenciones quirúrgicas, se podría decir que la reducción de la longitud radicular está relacionada con la causa de la lesión, pudiéndose efectuar desde un simple biselado hasta una amputación más amplia. Aunque se recomienda no ser agresivo en la resección del ápice, no sobrepasando el tercio de la raíz, pues pondría en compromiso al pronóstico del diente. <sup>(3,4)</sup>

Por otro lado, el uso de instrumentos ultrasónicos permite conformar una cavidad de obturación retrógrada no eliminando más de 3-5 mm de raíz. Además, se debe de tener en cuenta que el diseño de la cavidad de obturación va a depender del material de obturación que vaya a ser empleado.

Actualmente se prefiere que el corte del ápice sea lo más perpendicular posible al ápice del diente, ya que de esta forma quedarán expuestos una menor cantidad de túbulos dentinarios que si se realiza un bisel con una angulación muy acusada. Y al quedar más túbulos dentinarios expuestos, podrá existir una ma-

Posteriormente a la resección radicular se debe tener en cuenta que se realizará la cavidad de obturación retrógrada. Esta se realiza con ultrasonidos y su objetivo es el de albergar el material de obturación para conseguir el sellado completo del ápice radicular. Se deben preparar al menos 3 mm de profundidad, siguiendo la regla de los 3mm: 3mm de sección apical y otros 3 mm de preparación retrógrada y obturación. (6, 7)

Otro aspecto a tener en cuenta es el control del sangrado. Éste resulta esencial para el éxito del tratamiento, ya que mejora la visibilidad del campo quirúrgico, disminuyendo el tiempo operatorio y además, resulta imprescindible para el manejo y fraguado adecuado del material de obturación retrógrada. Este objetivo puede conseguirse en primer lugar mediante la infiltración de anestesia con vasoconstrictor en los tejidos blandos adyacentes a la zona de la intervención (lidocaína 1: 50.000 de epinefrina, por ejemplo). También se pueden utilizar hemostáticos locales o tópicos. Éstos pueden ejercer su función por medios mecánicos, como la compresión o por medios químicos. Los hemostáticos más usados son la cera de hueso, el sulfato férrico, el cloruro de aluminio, la celulosa oxidada (Surgicel®), el colágeno texturado, la adrenalina y el electrobisturí. (7, 8)

Una vez finalizada la obturación retrógrada y controlado el sangrado, debe procederse a la irrigación de la zona con suero fisiológico y a su secado. El objetivo de la obturación retrógrada es sellar herméticamente la cavidad retrógrada, prevenir la contaminación microbiana a través de los conductos radiculares y crear unas condiciones óptimas para la curación de los tejidos periapicales. (8)

La obturación retrógrada pretende conseguir un buen sellado de la cavidad, de los conductos accesorios y de los túbulos dentinarios, evitando la microfiltración bacteriana para obtener el éxito de la técnica quirúrgica. El material de obturación ideal debe cumplir las características de adherirse y adaptarse a las paredes, prevenir la contaminación microbiana, ser biocompatible, insoluble en los fluidos tisulares, dimensionalmente estable, inalterable en presencia de humedad, bactericida o bacteriostático y radiopaco.

El uso del MTA para este fin se considera el gold estándar, presentando un menor grado de filtración y una mejor tasa de curación que otros materiales. Este material se lleva a la cavidad seca mediante una espátula y se puede condensar en la misma, pero requiere respetar los tiempos de fraguado. En la actualidad se usan otros cementos bioactivos como el Biodentine® pero no tienen una evidencia científica clara para esta aplicación. (9, 10)

## CONCLUSIONES

La cirugía periapical es un procedimiento predecible y con una elevada tasa de éxito, sin embargo, es una técnica quirúrgica sensible y se necesita un adecuado diagnóstico y un protocolo quirúrgico específico para que los resultados sean óptimos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Peñarrocha Diago M. Técnica quirúrgica. Cirugía periapical. Barcelona: Ars Medica, 2004;45-79.
2. Grench LI, Maltia B, Camiferi J. Characterization of set intermediate restorative material, Biodentine, bioaggragate and a prototype calcium silicate cement for use as root-end filling materials. *Int Endod J.* 2013;46:632-41.
3. Gay Escoda C. Cirugía periapical. En: Canalda Sahli C, Brau Aguadé E. eds. *Endodoncia. Técnicas clínicas y bases Científicas.* 4 ed. Barcelona: Elsevier; 2019.
4. Lieblich SE. Endodontic surgery. *Dent Clin North Am.* 2012;56:121-32.
5. Guía de Práctica Clínica de Cirugía Periapical, de la Sociedad Española de Cirugía Bucal. *Cirugía periapical: Indicaciones y técnica quirúrgica,* Valencia; Ed. Medicina Oral; 2017.
6. Serrano-Giménez M, Sánchez-Torres A, Gay-Escoda C. Prognostic factors on periapical surgery: A systematic review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2015;20:715-22.
7. Strbac GD, Schnappauf A, Giannis K, Moritz A, Ulm C. Guided Modern Endodontic Surgery: A Novel Approach for Guided Osteotomy and Root Resection. *J Endod.* 2017;43:496-501.
8. García B, Martorell L, Martí E, Peñarrocha M. Periapical surgery of maxillary posterior teeth. A review of the literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2006;11:146-50.
9. Scusa CJ, Loyola AM, Versiani MA, Biffi JC, Oliveira RP, Pascon EA. A comparative histological evaluation of the biocompatibility of materials used in apical surgery. *Int Endod J.* 2004;37:738-48.
10. Grench LI, Maltia B, Camiferi J. Characterization of set intermediate restorative material, Biodentine, bioaggragate and a prototype calcium silicate cement for use as root-end filling materials. *Int Endod J.* 2013;46:632-641.

# UN NUEVO NIVEL DE EXCELENCIA EN BIOMATERIALES

*Mix de hueso cortical y esponjoso  
+ Colágeno tipo I y III y copolímero termogelificante*



*¿Quieres más información?*



**Osteógenos**  
REGENERACIÓN

**OsteoBiol**<sup>®</sup>  
by Tecnos

[www.osteogenostiendaonline.com](http://www.osteogenostiendaonline.com)

Teléfono: 91 413 37 14 Email: [info@osteogenos.com](mailto:info@osteogenos.com)

## ELEVACIÓN DE SENO MAXILAR: CONSIDERACIONES ANATÓMICAS Y CLÍNICAS. REVISIÓN DE LA LITERATURA.

Gómez López JL<sup>1</sup>, Fernández Figares Conde I<sup>1,2</sup>, Torres Lagares D<sup>1</sup>, Gutiérrez-Pérez JL<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup>Máster en Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla.

<sup>2</sup>UGC Cirugía Oral y Maxilofacial. Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla.

### INTRODUCCIÓN

Históricamente, la odontología ha buscado reconstruir estructuras dentales y de soporte, bien sea por pérdidas o alteraciones que resultan en un déficit estético o funcional. Así, la pérdida dental por caries, enfermedad periodontal, trauma dental, patologías neoplásicas, entre otras, resulta en una falta de estética y funcionalidad por parte del paciente y que puede ser solucionada mediante el uso de distintas opciones protésicas como tratamiento.

Por un lado, existen opciones protésicas tanto removibles como fijas, sobre mucosa o sobre dientes. Alrededor de los años 50, surge el concepto de osteointegración, publicado por Brånemark y el uso de implantes para la rehabilitación oral de los pacientes se ha convertido en una opción real de tratamiento ampliamente difundida. <sup>(1)</sup>

Por otro lado, la reconstrucción de tejidos blandos y duros de soporte surge como procedimiento para la preparación quirúrgica de maxilares atróficos. En ocasiones, la colocación de implantes puede verse limitada, en primer lugar, por el descenso del seno maxilar que resulta en pérdida posterior del hueso alveolar y, en segundo lugar, por las características cuantitativas y cualitativas óseas propias de esta zona.

Numerosos tratamientos han emergido en los últimos cincuenta años para corregir parcialmente esta dificultad, pero desde los años ochenta, surge la elevación de piso de seno maxilar como una alternativa quirúrgica para mejorar las condiciones de la zona receptora del implante en la zona posterosuperior del maxilar. <sup>(2,3)</sup>

Debido a la alta demanda de los profesionales sanitarios por realizar opciones de tratamiento distintas a los implantes cortos o implantes en otros arbotantes anatómicos (cigomáticos, pterigoideos...), a la falta de conocimiento profundo de la anatomía, la ausencia de información acerca de las complicaciones de la técnica... todo esto nos ha llevado a tener una serie de objetivos claros para el desarrollo de este trabajo, que se encuentran en el siguiente apartado.

### OBJETIVOS

El objetivo principal de este artículo es aunar la evidencia científica disponible más reciente acerca de las implicaciones anatómicas y clínicas del procedimiento quirúrgico denominado elevación de seno maxilar para ayudar en la toma de decisiones clínicas.

Entre objetivos secundarios destacaron los siguientes:

- Conocer en profundidad las características anatómicas del seno maxilar.
- Descripción de las dos técnicas más habituales de elevación del suelo del seno maxilar.
- Revisar el conjunto de complicaciones intraoperatorias y postoperatorias relacionadas con el procedimiento de elevación de seno maxilar.

### MATERIAL Y METODO

#### 1. Estrategia de búsqueda.

En enero de 2021 se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica de artículos publicados en la base de datos Pubmed. La estrategia de búsqueda estuvo compuesta por las siguientes palabras clave: "Maxillary Sinus Lift".

#### 2. Criterios de inclusión.

- Artículos publicados entre los años 2015 – 2020.
- Idioma: solo se incluyeron publicaciones redactadas en inglés.
- Estudios realizados en humanos.
- Ensayos clínicos, exposición de casos, revisiones bibliográficas, libros...
- Estudios basados en la temática de elevación de seno maxilar para la posterior colocación de implantes dentales.

#### 3. Criterios de exclusión.

- Estudios anteriores a 2015.
- Estudios redactados en un idioma distinto al inglés.
- Estudios en animales.
- Estudios donde el procedimiento quirúrgico realizado no sea el de elevación de seno maxilar.

#### 4. Selección de estudios. Diagrama de flujo.

Los artículos encontrados utilizando la anteriormente nombrada estrategia de búsqueda fueron analizados

uno por uno según los criterios de inclusión y exclusión ya expuestos. La siguiente figura (Figura 1) describe el proceso de identificación mediante un diagrama de flujo de los 15 artículos seleccionados de una búsqueda inicial de 358 artículos.

de la cavidad nasal, la porción superior forma el suelo de la órbita y la región apical hacia el hueso cigomático. El ostium es un óvalo en forma de hendidura que actúa como un drenaje de desbordamiento ubicado en el aspecto superior de la pared medial. La distan-

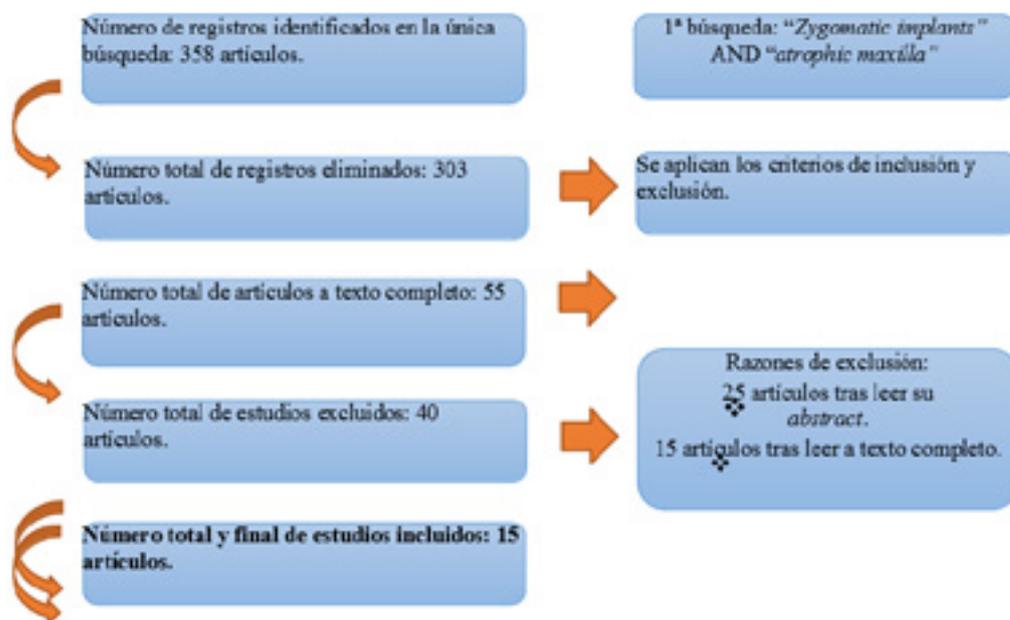


Figura 1:  
Diagrama de flujo.

## RESULTADOS

En la realización de este trabajo se incluyeron todos los niveles de evidencia, por lo que no se considera una revisión sistemática de la literatura. En total se encontraron 358 referencias, de las cuales se seleccionaron 15 artículos a texto completo. A partir de la literatura disponible, se realizaron tres grandes subdivisiones temáticas, que fueron las siguientes:

- Anatomía del seno maxilar.
- Técnicas de elevación de seno maxilar.
- Complicaciones asociadas al procedimiento de elevación de seno maxilar.

## DISCUSIÓN

Principalmente, en este apartado de abordarán tres temas más profundamente relacionados con la elevación de seno maxilar, que son los siguientes:

### 1. Anatomía del seno maxilar.

El seno maxilar es el más grande de los paranasales y en adultos contiene aproximadamente 12-15 ml de aire. Es una estructura piramidal con su base cerca

entre el suelo nasal y el hiato semilunar varía entre 18 y 35 mm (media 25,6 mm). El suelo del seno se extiende anteriormente al premolar o región canina y posteriormente a la tuberosidad maxilar, en muchos casos su parte más baja cerca de la zona molar. En un paciente edéntulo está 1 cm por debajo del suelo nasal. Los septos están hechos de hueso cortical y se encuentran en planos horizontales y verticales en el suelo de los senos paranasales. Varios autores han notado la presencia de septos en el 25% al 31,7% de los senos paranasales maxilares que pueden variar entre 2,5 y 12,7 mm de longitud y se puede encontrar en cualquier área del seno maxilar. <sup>(4)</sup>

### Membrana de Schneider

El seno maxilar está limitado internamente por una delgada mucosa de epitelio respiratorio ciliado, que presenta continuidad con el epitelio nasal; más gruesa que la membrana de otros senos paranasales, pero más delgada y menos vascular que la mucosa nasal. <sup>(5)</sup>

### Inervación

La inervación sensorial general se da desde ramas del nervio maxilar, simpático desde el ganglio cervical superior, y parasimpática desde el ganglio esfenoplatino. Estas fibras están distribuidas a través de las

ramas del nervio maxilar, como la infraorbitaria y la dental media superior, y a través de las ramas nasales y palatinas mayores del ganglio pterigopalatino. El aporte simpático está a cargo del hipotálamo, que controla el aporte nervioso simpático al seno maxilar, mediante sinapsis en la columna intermedio-lateral de la médula espinal torácica superior y el ganglio cervical superior. El aporte parasimpático también está a cargo del hipotálamo, que regula la entrada parasimpática del seno maxilar a través de sinapsis en el núcleo salivar superior y el ganglio pterigopalatino.<sup>(6)</sup>

#### Irrigación

Las ramas palatinas mayor, esfenopalatina, y dental superior anterior, media y superior, de la arteria maxilar contribuyen al aporte sanguíneo de la mucosa antral. El aporte basal procede de la arteria maxilar interna a través de la arteria alveolar (o alveolodentaria) superior posterior y de la infraorbitaria, además de pequeñas contribuciones de las arterias palatinas y esfenopalatina. El drenaje venoso está a cargo del plexo venoso pterigoideo en su zona posterior, con algunas de las venas faciales en la parte anterior. Los patones del drenaje linfático se anastomosan entre sí al convergir hacia el ostium y pasar a través de las fontanelas para unirse a los vasos linfáticos de la membrana mucosa de la pared lateral del meato medio. Aunque la vascularización de la mucosa sinusal es de tipo anastomótico, resulta importante conocer la anastomosis entre la arteria infraorbitaria y la arteria alveolar posterior superior.<sup>(7)</sup>

#### Función

Las funciones que se han atribuido a los senos, en particular al seno maxilar, han sido variables. La literatura indica las siguientes:

- Servir como caja de resonancia en la emisión de sonidos. Sin embargo, esta función no es clara, ya que parecen producirse trastornos de fonación en los casos de agenesia (aplasia) o hipoplasia sinusal.
- Constituir un sistema mucociliar de limpieza, humidificación y calentamiento del aire inspirado para una efectiva función mucociliar, con relación de tres componentes: el moco, el movimiento ciliar y el fluido periciliar. Así, gracias a los 10 a 15 batidos/segundo de los cilios, la capa de la mucosidad que cubre la mucosa respiratoria se renueva cada 10-15 minutos en la superficie endonasal, lo que arrastra partículas, bacterias y distintos contaminantes del aire inspirado.
- Aligerar la cabeza, aunque no se han descrito perturbaciones musculoesqueléticas cervicales en las agenesias sinusales.
- Constituir cámaras de reserva neumática de las fosas nasales.
- Ayudar al olfato.<sup>(8)</sup>

#### 2. Técnicas de elevación de seno maxilar.

Históricamente, el reemplazo de estructuras orales

perdidas por enfermedad periodontal, traumatismos o con etiología congénita se ha efectuado por medio de procedimientos protésicos, quirúrgicos o una combinación de ambos. Además, esta atrofia se acompaña de otras consecuencias, como disminución de tejidos blandos, alteración de la relación maxilomandibular, cambios faciales y de apariencia, que afectan el pronóstico de esta zona receptora para colocación de implantes. Por lo anterior, surge la cirugía preimplantar, cuyo objetivo es crear una zona receptora favorable horizontal, vertical y transversalmente para la colocación de implantes con función biomecánica y estética óptima, lo cual puede implicar aumento de tejidos duros y blandos. Como derivación de este concepto, surge en los años ochenta la elevación del seno maxilar como una alternativa para aumento vertical del reborde alveolar residual. Actualmente esta técnica puede ser efectuada en uno o en dos pasos, dependiendo del tipo de material o la técnica que se va a realizar, además de la cantidad de hueso residual disponible y la posibilidad de poder brindar al implante estabilidad primaria.<sup>(8,9)</sup>

Hay dos técnicas principales: la transalveolar (crestal) o técnica atraumática y la elevación de seno con ventana lateral o traumática. Sin embargo, varios autores han publicado modificaciones de estas técnicas.<sup>(3,10)</sup>

#### Técnica de elevación de seno con ventana lateral.

La anestesia local se logra a través de una combinación de infiltración y mayor palatina y posteriores bloques nerviosos alveolares superiores. Una incisión vertical bucal en mesial, distal, o ambos lados pueden ser necesarios, dependiendo de la cantidad de reflexión necesaria. El borde inferior de la ventana en las paredes laterales debería estar a unos 3 mm del suelo del seno. La extensión posterior de la ventana puede ser sobre la tuberosidad, mientras que el borde anterior debe estar a unos 3 mm de la pared del seno (Imagen 1). La osteotomía se puede preparar utilizando una pieza de mano de alta velocidad o instrumentos piezoeléctricos. El uso de una punta piezoeléctrica durante la preparación de la ventana ósea reducirá considerablemente el riesgo de perforación de la membrana. Las técnicas de "fractura incompleta" y "pared- apagado" son dos maneras de preparar la osteotomía de la ventana lateral. La técnica de "fractura incompleta" incluye la toma de la isleta ósea sobre los materiales de injerto como un techo, que no puede ser logrado fácilmente en los senos paranasales estrechos. La técnica "wall-off" ofrece la eliminación completa de la isla ósea, que resulta en un mejor acceso al seno (Imagen 2). Para ambas técnicas, es importante elevar la membrana sinusal de las paredes óseas circundantes, y para asegurarse de llegar a la pared medial para obtener un espacio horizontal adecuado para colocar materiales de injerto. Después de que se haya creado un espacio adecuado, los materiales de injerto deben ser trasladados y todas las áreas debe ser cuidadosamente rellenas

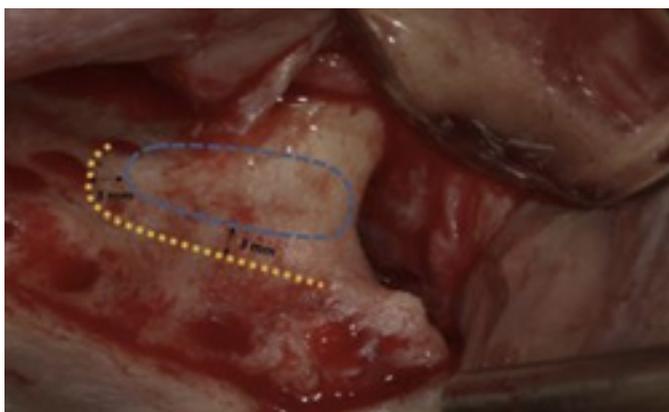


Imagen 1: Diseño de la ventana lateral mediante osteotomía. Ventana localizada a 3 mm del suelo del seno maxilar y a 3 mm del borde anterior del mismo. (4)

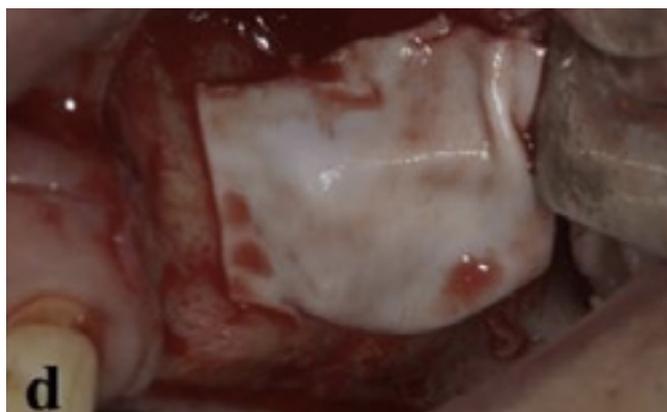


Imagen 4: Colocación de la membrana de colágeno sobre la ventana. (4)

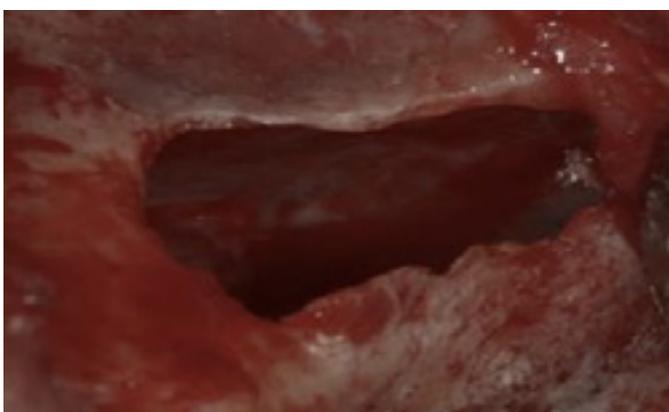


Imagen 2: Remoción de la ventana lateral y levantamiento de la membrana de Schneider. (4)



Imagen 5: Sutura. (4)

(Imagen 3). Varios autores han sugerido la cobertura de la ventana con una membrana después de la colocación del injerto, ya que resulta en una mayor formación de hueso vital (Imagen 4). Sin embargo, otros autores demuestran que la cantidad de formación ósea vital no se ve afectada por la presencia de una membrana sobre la ventana. El paso final en el procedimiento es el cierre de la herida quirúrgica con puntos simples y colchoneros horizontales, que es esencial para minimizar la contaminación del injerto por microorganismos orales (Imagen 5).<sup>(4, 11, 12)</sup>



Imagen 3: Colocación del biomaterial de injerto óseo.(4)

Técnica de elevación de seno crestal con osteotomos. Fue descrita por primera vez por Summers en 1994 como una técnica menos invasiva para elevar el suelo sinusal a través de la compresión del hueso apicalmente hacia el seno, y el levantamiento de la membrana schneideriana. Él modificó esta técnica con la adición de partículas de injerto óseo en la osteotomía. Esta es una opción bien establecida para pacientes con más de 5 mm de altura ósea residual. Varios estudios han reportado una buena tasa de supervivencia (del 93,5%-100%) para implantes colocados en el seno utilizando esta técnica.

Después de que el área de osteotomía ha sido expuesta levantando una solapa o usando una técnica sin aletas, un taladro de torsión de 2 mm se utiliza para extraer hueso hasta 1 mm del suelo de los senos paranasales. La osteotomía se expande a 0,5-1,2 mm del tamaño del implante con taladros de osteotomía o una serie de osteotomos. Posteriormente, se insertan partículas de hueso en la osteotomía y se empuja hacia el seno tocando ligeramente. La fractura del suelo de los senos paranasales se puede detectar por un cambio en la resistencia entre el osteotomo y el hueso, o un cambio en el sonido del tapping. El avance del osteotomo en el seno debe evitarse, ya que aumenta el riesgo de perforación de la membrana.<sup>(13, 15)</sup>

3. Complicaciones asociadas a la elevación de seno maxilar.

#### Complicaciones intraoperatorias

**Perforación de la membrana de Schneider.** La elevación del suelo sinusal implica la elevación de la membrana de Schneider para crear el espacio necesario para la colocación del material de injerto escogido. Uno de los parámetros específicos de la técnica es dejar intacta la membrana de Schneider en pacientes con poca o ninguna altura de reborde residual. La perforación de la membrana de Schneider es la complicación intraoperatoria más reportada en la literatura. Algunas series de casos informan una prevalencia entre el 13,6 y el 34%, que sigue siendo variable en estudios analíticos con mayor seguimiento. Esta complicación causa comunicación del medio externo con el seno maxilar y, por consiguiente, con otros senos paranasales, lo que produce una infección en todas las estructuras anteriores. La principal razón por la cual una membrana es perforada es por exagerar la reflexión en un área específica sin adecuada elevación de la membrana adyacente. <sup>(8)</sup>

**Presencia del tabique sinusal.** Hay controversia sobre declarar la presencia de tabique sinusal como una complicación anatómica o no. En lo que sí hay acuerdo es que se debe hacer un examen preoperativo metódico para evitar perforaciones indeseables por esta variación anatómica. <sup>(8)</sup>

**Sangrado intraoperatorio.** El sangrado intraoperatorio resulta de lacerar o dañar las ramas vasculares de la pared lateral del seno y de los tejidos blandos circundantes. El sangrado es generalmente de corta duración, pero en algunos casos puede ser profuso y difícil de controlar de forma oportuna. El sangrado puede ocurrir, ya sea a partir de los tejidos blandos (rama extraósea) durante la elevación del colgajo o directamente de la pared lateral ósea (rama intraósea) durante la preparación de la ventana lateral a través de instrumental rotatorio, con posibilidad de hemorragia de la pared medial del seno si la arteria posterior lateral nasal se daña. Para evitar una laceración de esta anastomosis, se debe tener en cuenta su localización a partir de la efectividad del TAC para evitar complicaciones futuras. <sup>(9)</sup>

#### Complicaciones postoperatorias

**Infección postoperatoria.** La prevalencia de infección postoperatoria es relativamente baja. Las infecciones después del procedimiento de elevación de seno pueden ocurrir en dos lugares. La ubicación más común de infección no es el seno maxilar como tal, sino en el injerto colocado. Debe tenerse en cuenta que el injerto del seno no es en realidad el seno, pero se encuentra por debajo de la membrana del seno elevado. Las infecciones de los senos maxilares como tal son menos comunes, pero pueden tener consecuen-

cias más generalizadas, como una sinusitis que puede ocurrir como resultado de la interconexión de la red de seno. La etiología de las infecciones postoperatorias puede surgir de dos fuentes generales: la primera es una infección asintomática ya existente, como resultado de una sinusitis crónica exacerbada por los cambios inflamatorios postoperatorios que la exposición al medio produce; la segunda es por una comunicación a través de una perforación, gracias a las bacterias de la cavidad oral o bacterias procedentes de las infecciones periapicales o periodontales. Las enfermedades preexistentes del seno inflamado pueden, bajo condiciones menos que ideales, ser un factor etiológico postoperatorio de infección sinusal. <sup>(6)</sup>

**Sinusitis postoperatoria.** La sinusitis postoperatoria es la complicación posquirúrgica biológica más frecuentemente reportada por otorrinolaringólogos. La incidencia reportada de esta condición se encuentra entre el 3 y el 14%. Las condiciones más comunes que pueden conllevar una sinusitis postoperatoria son la obstrucción del complejo osteomeatal, procesos inflamatorios como resultado de problemas dentales (endodoncia o periodontal) y alergias relacionadas con cambios inflamatorios. Los quistes de retención mucosa (pseudoquistes) también pueden afectar el orificio; sin embargo, estas lesiones no parecen responder a antibióticos o medicamentos antiinflamatorios. La presencia de pseudoquistes se detecta fácilmente y pueden no necesariamente puede ser diagnosticados como un problema por su pequeño volumen, un problema que puede ser manejado en el momento de la cirugía de drenaje con una aguja de calibre grande, o un problema que deben ser tratados antes de la elevación de seno por medio de cirugía endoscópica.

Los síntomas más comunes pueden incluir dolor, obstrucción nasal, dolor, inflamación, fístulas, secreción purulenta, dehiscencia del colgajo y supuración. El aumento de la presión intrasinusal puede ser un factor secundario que puede resultar en bloqueo del drenaje sinusal. Se propone que las teorías por las cuales aparece sinusitis después del procedimiento de aumento de piso de seno maxilar son sinusitis preoperatoria, perforación de la membrana de Schneider, obliteración posoperativa del ostium, producción deficiente de mucus y función ciliar deficiente. <sup>(6)</sup>

**Migración de implantes a través del seno maxilar.** Esta complicación es más frecuente cuando los implantes que se utilizaron tenían forma cilíndrica en la parte posterior del maxilar. Se sigue viendo en implantes con forma de tornillo que las fronteras biológicas se empujan o más allá del límite. El problema se debe generalmente a una pérdida de estabilidad primaria o inicialmente inadecuada. También puede ser causada por la pérdida de soporte óseo, debido a procesos infecciosos. La mayoría de los médicos reserva la co-

locación simultánea de implantes para aquellos casos que tengan un mínimo de 4-5 mm de la cresta ósea.<sup>(4)</sup>

Vértigo paroxismal posicional benigno (VPPB). Es considerado el trastorno vestibular periférico más común y se caracteriza por la aparición de mareo de rotación provocado por movimientos de la cabeza o cambio de postura. El VPPB no es progresivo, ocurre de forma repentina e impredecible y puede ser temporalmente incapacitante. Se plantea que el trauma quirúrgico, sobre todo la presión ejercida por los osteótomos, puede causar el desprendimiento de los otolitos, disfunción que es conocida como otoconia de la mácula utricular. Mientras que en la mayoría de los casos de VPPB se desconoce su origen, pueden seguir a una infección viral, trastornos vasculares y trauma en la cabeza. Se cree que el VPPB puede representar el 50% de los mareos en personas mayores. El VPPB es autolimitante, y los síntomas disminuyen o desaparecen en el rango de seis meses de su inicio.

## CONCLUSIONES

La elevación de seno maxilar es una técnica preprotésica con una alta tasa de éxito para el aumento del maxilar superior posterior edéntulo y con ello, una alternativa a otros procedimientos o tratamientos de regeneración ósea o implantes de reducido tamaño o en arbotantes. Una evaluación preoperatoria profunda de la anatomía del seno maxilar reduce la tasa de complicaciones considerablemente.

La reconstrucción de tejidos blandos y duros de soporte surge como procedimiento casi obligatorio para la preparación quirúrgica de maxilares atróficos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Silva LF, de Lima VN, Faverani LP, de Mendonça MR, Okamoto R, Pellizzer EP. Maxillary sinus lift-surgery-with or without graft material? A systematic review, *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2016; 45: 1570 - 1576.

2. Beretta M, Poli PP, Grossi GB, Pieroni S, Maiorana C. Long-term survival rate of implants placed in conjunction with 246 sinus floor elevation procedures: Results of a 15-year retrospective study. *J Dent.* 2015; 43:78-86.

3. El Zahwy M, Awad S, Kamel HM, Mostafa B. Clinical and radiographic evaluation of dental implants penetrating the maxillary sinus. *J Int Dental Med Res.* 2017; 10:207-13.

4. Danesh-Sani SA, Loomer PM, Wallace SS. A comprehensive clinical review of maxillary sinus floor elevation: anatomy, techniques, biomaterials and

complications. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2016; 54: 724-30.

5. Raghoobar GM, Onclin P, Boven GC, Vissink A, Meijer HJA. Long-term effectiveness of maxillary sinus floor augmentation: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol.* 2019; 46: 307-318.

6. Tavelli L, Borgonovo AE, Re D, Maiorana C. Sinus presurgical evaluation: a literature review and a new classification proposal. *Minerva Stomatol.* 2017; 66:115-31.

7. Ritter A, Rozendorn N, Avishai G, Rosenfeld E, Koren I, Soudry E. Preoperative maxillary sinus imaging and the outcome of sinus floor augmentation and dental implants in asymptomatic patients. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2020; 129: 209-15.

8. Spinato S, Bernardello F, Galindo-Moreno P, Zaffe D. Maxillary sinus augmentation by crestal access: a retrospective study on cavity size and outcome correlation. *Clin Oral Implants Res.* 2015; 26:1375-1382.

9. Carrao V, DeMatteis I. Maxillary sinus bone augmentation techniques. *Oral Maxillofacial Surg Clin N Am.* 2015; 27: 245-53.

10. Pérez-Martínez S, Martorell Calatayud L, Peñarrocha-Oltra D. Indirect sinus lift without bone graft material: Systematic review and meta-analysis. *J Clin Exp Dent.* 2015; 7: e316-9.

11. Mohan N, Wolf J, Dym H. Maxillary sinus augmentation. *Dent Clin North Am ...*2015; 59:275-388.

12. Kim HJ, Yea S, Kim KH, Lee YM, Ku Y, Rhyu IC, Seol YJ. A retrospective study of implants placed following 1-stage or 2-stage maxillary sinus floor augmentation by the lateral window technique performed on residual bone of <4 mm: results up to 10 years of follow-up. *J Periodontol.* 2020; 91: 183-93.

13. Bassi AP, Pioto R, Faverani LP, Canestraro D, Fontao FG. Maxillary sinus lift without grafting, and simultaneous implant placement: A prospective clinical study with a 51-month follow-up. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2015; 44: 902-907.

14. Duan DH, Fu JH, Qi W, Du Y, Pan J, Wang HL. Graft free maxillary sinus floor elevation: A systematic review and meta-analysis. *J Periodontol.* 2017; 88: 550-564.

15. Silva LF, de Lima VN, Faverani LP, de Mendonça MR, Okamoto R, Pellizzer EP. Maxillary sinus lift-surgery-with or without graft material? A systematic review, *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2016; 45: 1570 - 1576.

## ACERCA DE LA FUTURA REGULACIÓN DE LAS ESPECIALIDADES EN ODONTOLOGÍA.

**Eugenio M<sup>a</sup> Cordero Acosta**

Miembro de la Comisión de Especialidades del Consejo General  
Miembro de SEDO.

Dentro de unos meses cumplirán 44 años las primeras Directivas Comunitarias reguladoras de las especialidades odontológicas (particularmente, la ortodoncia y la cirugía bucal).

No deja de ser llamativo que, transcurrido tanto tiempo, España continúe siendo el único Estado de la Unión Europea (junto con Luxemburgo, aunque las circunstancias son tan distintas que hacen la comparación inaplicable) que no ha regulado esta materia. Este hecho resulta doblemente llamativo si tenemos en cuenta el alto grado de especialización que tanto desde la perspectiva académica como desde la del ejercicio profesional han acreditado los Odontólogos y Estomatólogos en nuestro país, exponente de su decidido compromiso por prestar servicios asistenciales altamente especializados.

Esta ausencia de regulación provoca una situación paradójica: los títulos universitarios de los Odontólogos que han cursado estudios de especialización en nuestro país no se ajustan a las condiciones exigidas por las Directivas, ya que no se consideran títulos oficiales, a pesar de haber sido emitidos por entidades oficiales (las Universidades) y de certificar una formación ajustada a los estándares requeridos por las propias Directivas (3 años de estudios teóricos y prácticos en centros acreditados).

Ello se debe a que nuestra propia normativa universitaria (Ley Orgánica de Universidades y Real Decreto 822/21) no permite ni estructurar los estudios de las especialidades por la vía de los másteres oficiales ni tampoco emitir títulos de especialista en Ciencias de la Salud.

En consecuencia, las Universidades no tienen otra opción que emitir los denominados "títulos propios" no oficiales (generalmente de nivel de máster), que no se ven beneficiados en Europa del privilegio de reconocimiento automático, en virtud del cual el Odontólogo con título oficial de especialista en Ortodoncia o Cirugía bucal puede establecerse libremente en cualquier estado de la Unión Europea.

Muy al contrario, si el poseedor de uno de estos títulos no oficiales desea establecerse como especialista en cualquier país de la Unión, se verá obligado a instar un procedimiento de homologación más o menos largo, costoso, complejo, inseguro y en todo caso válido so-

lamente para ese concreto país, lo cual en la práctica se traduce en un obstáculo para el ejercicio efectivo del derecho de libre circulación y establecimiento, además de su potencial efecto disuasorio.

Por suerte, la creación de las Especialidades Odontológicas en España no constituye un obstáculo insuperable; antes bien, todo lo contrario. La Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias (Ley 44/2003) contiene normas muy precisas para ello y para su desarrollo que se aplicarían automáticamente una vez aprobada la creación de dichas Especialidades. Incluso prevé disposiciones específicas para adaptar los estudios conducentes a la obtención de las Especialidades Odontológicas al procedimiento de residencia en aquellos centros que se certifiquen para impartir la docencia (previsible y principalmente, las Universidades).

Podría concluirse, con carácter general y con escasas excepciones, que el régimen y condiciones de formación para la obtención de títulos oficiales de Odontólogo Especialista no será sustancialmente diferente al que actualmente permite acceder a la obtención de los títulos no oficiales.

Esa misma ley establece que la creación de títulos de especialista en Ciencias de la Salud corresponde al Gobierno. Estaríamos, pues, ante una decisión de mera voluntad política.

Para reivindicar esa decisión el Consejo General ha venido auspiciando una serie de iniciativas, acuerdos y declaraciones de consenso entre las que cabe destacar a título ejemplificativo, por un lado, la suscrita el 16 de julio de 2015 por el propio Consejo como representante institucional de la profesión e interlocutor con los poderes públicos, las Sociedades Científicas adscritas al propio Consejo y el estamento docente, representado por la Conferencia de Decanos de las Facultades de Odontología.

Y por otro lado la aprobación por unanimidad el pasado 23 de abril de 2021 en asamblea general extraordinaria del informe realizado por el Comité Ejecutivo y la Comisión de Especialidades, integrada por profesionales, representantes colegiales, representantes de la Universidad y de las Sociedades Científicas.

Dicho informe contiene una serie de observaciones al futuro Proyecto de Real Decreto por el que se establece una nueva regulación de las especialidades en Ciencias de la Salud.

Este proyecto de Real Decreto, cuya aprobación se prevé que tendrá lugar a lo largo de 2022 supone una excepcional oportunidad para poner fin al largo proceso reivindicativo de la profesión, regularizando una situación existente de facto mediante las oportunas disposiciones transitorias, generando, para determinadas especialidades, nuevas posibilidades de inserción laboral en el sector público, propiciando una regularización de la saturada (y a veces desorganizada) oferta formativa y haciendo efectivo para los especialistas el derecho a la libertad de circulación y establecimiento profesional, que actualmente solo se reconoce a los generalistas, los cuales, en ningún caso, verán limitadas sus competencias profesionales.

## • Programa de inspección de antibióticos en las clínicas dentales

Los distintos equipos de inspección provinciales han iniciado un **programa de inspección de antibióticos en clínicas dentales**, incluido en el plan anual de inspección del año 2022, aprobado por Orden de 22 de diciembre de 2021 (BOJA 30/12/2021).

Es, por ello, que queremos se ha hecho llegar a todos los compañeros de profesión el **protocolo clínico de referencia existente en este ámbito** que, al efecto, van a seguir durante las inspecciones a las clínicas dentales.

Las resistencias bacterianas son una de las mayores amenazas para la salud pública mundial. El consumo excesivo e inadecuado de antibióticos es una de las principales causas de este grave problema que si no se controla pondrá en riesgo la medicina moderna.

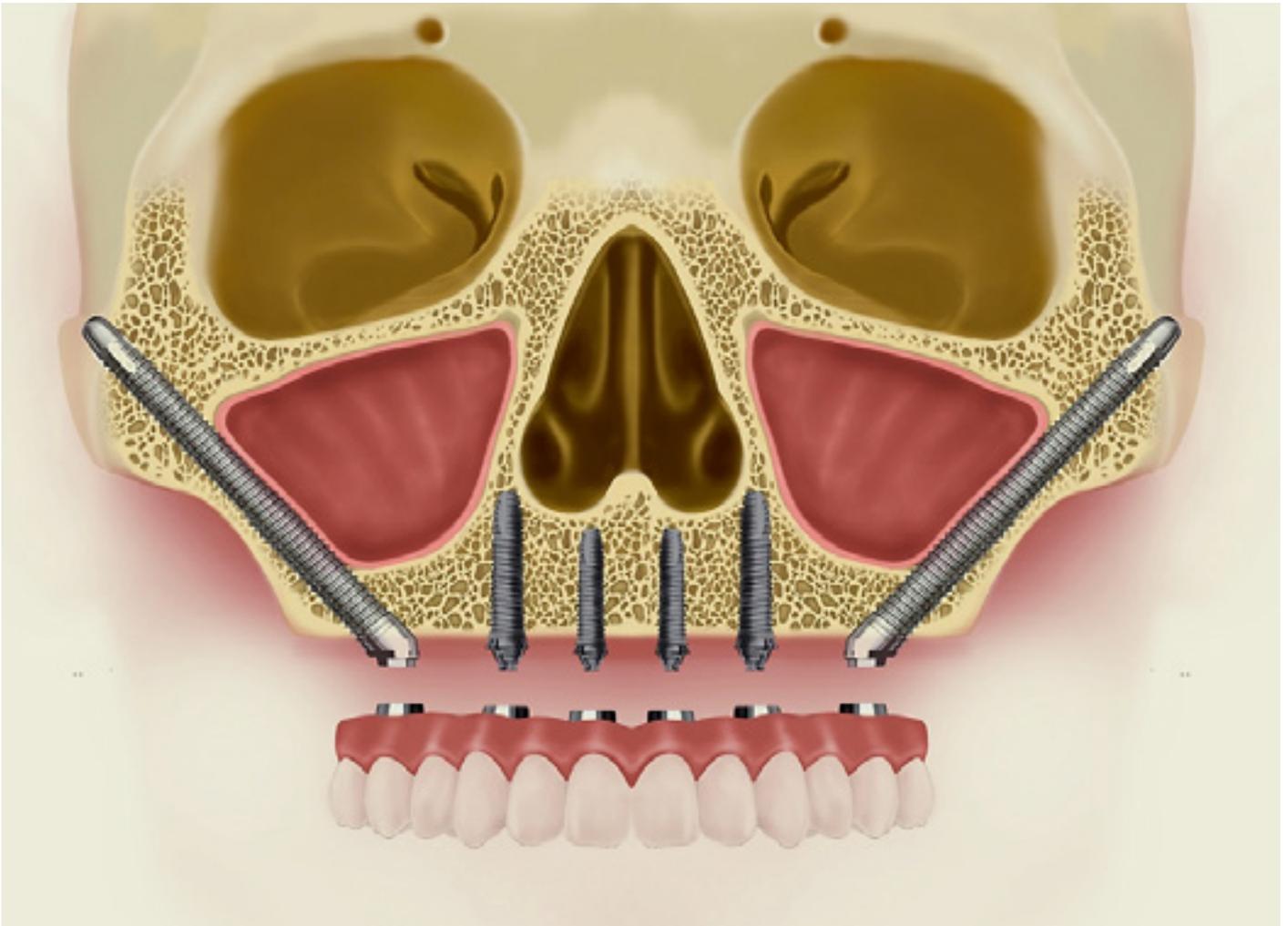
Nuestro país se encuentra a la cabeza del mundo en consumo de antibióticos en general y de amplio espectro en particular. Así por ejemplo el consumo de amoxicilina/clavulánico en España es 100 veces mayor que en Alemania.

Como consecuencia de esta elevada presión antibiótica, España tiene una de las más altas tasas de infecciones por bacterias multirresistente de Europa.

La prevención y el tratamiento de las infecciones dentales es una de las primeras indicaciones de consumo de antibióticos en la comunidad.



- Comienzan los primeros webinars organizados por la SECIB.



El Dr López-Quiles inauguró el primero de los muchos webinars organizados por la SECIB, con una ponencia sobre implantes cigomáticos

El 28 de enero de 2022, el presidente de la Sociedad Española de Cirugía Bucal, **Daniel Torres**, ha presentado ante los socios de SECIB el nuevo programa de formación online programados para este **primer semestre de 2022**.

El Dr. Torres ha destacado "la calidad y la variedad de las ponencias, que no son sino un reflejo del **compromiso de SECIB con la formación seria y rigurosa de los cirujanos bucales**, facilitándoles conocimientos y herramientas que le permitan avanzar en sus competencias".

Este comienzo, le ha correspondido al Dr. **Juan López-Quiles**, director del Máster de Cirugía Bucal e Implantología de Universidad Complutense de Madrid, con la ponencia "Implantes cigomáticos para cirujanos bucales", quien ha repasado el **origen y la necesidad de este tipo de tratamiento**, profundizando en sus indicaciones y sus ventajas e inconvenientes, así como en las potenciales complicaciones y tratamiento las mismas, haciendo especial hincapié en que "aunque los implantes cigomáticos tienen fama de ser complicados de colocar, y evidentemente requieren una curva de aprendizaje, **con el entrenamiento adecuado están al alcance del cirujano bucal experto** que desee adentrarse en la técnica".

## • Concurso Oposición de la plaza de Catedrático

El 4 de marzo tuvo lugar el Concurso Oposición de la plaza de Catedrático de Universidad Vinculada cuyo único candidato fue el Prof. José Luis Gutiérrez Pérez en el Salón de Grados de la Facultad de Odontología. Para dicho acto, el tribunal convocado estuvo compuesto por el Dr. Cosme Gay Escoda como Presidente, la Dra. Raquel Osorio como secretaria, el Dr. David González Padilla, el Dr. José Vicente Bagán y la Dra. Clara Salazar.



El Prof. Gutiérrez Pérez, actual Decano de la Facultad de Odontología de la Universidad de Sevilla, realizó una presentación que defendió de forma magistral, contando con el apoyo de compañeros y amigos que forman parte de su equipo de trabajo constituido por profesionales de la Universidad, del Hospital Universitario Virgen del Rocío, del Colegio Oficial de Dentistas y demás ámbitos a los que pertenece gracias al trabajo sinérgico a lo largo de toda su trayectoria.



El profesor Gutiérrez, en su defensa, hizo una especial mención a sus maestros: el Dr. Álvaro García Perla y el Dr. Carlos Serbiá. Además, dedico un reconocimiento especial al Dr. Daniel Torres, actual Presidente de la SECIB (Sociedad Española de Cirugía Bucal) y al Dr. Luis Cáceres (Presidente del Colegio Oficial de Dentistas de Sevilla y Presidente del Consejo Andaluz) entre otras menciones especiales.



Además de su hijas, Aída y Beatriz, que estuvieron presentes de forma presencial también lo estuvieron su hijo y su padre, al que el Dr. Gutiérrez le dedicó su futura posesión de Cátedra y le agradeció haber sido el responsable de toda su carrera.



Tras la defensa, se celebró una comida en la que los asistentes pudieron brindar por el resultado del Concurso que tendrá su colofón con la futura toma de posesión del Prof. Gutiérrez Pérez.



## • Miembro de Honor ICOEC



El pasado 15 de Marzo del 2022, en el Ilustre Colegio de Dentistas del Colegio Oficial de Odontólogos y Estomatólogos de A Coruña (ICOEC) reconoció, ente otros profesionales, la trayectoria del Dr. José Luis Gutiérrez, decano de la Facultad de Odontología de la US, quien ha sido nombrado Miembro de Honor del Colegio de Dentistas del Colegio Oficial de Odontólogos y Estomatólogos de A Coruña (ICOEC).

En diciembre de 2021, la Junta de Gobierno del ICOEC trasladó a la Comisión de Honores y Distinciones la propuesta de nombramiento del doctor José Luis Gutiérrez Pérez, director del master de cirugía Bucal de Sevilla, recibió tal distinción el pasado sábado 12 de marzo en el Hotel Oca Puerta del Camino de Santiago de Compostela, por su compromiso excepcional de la odontología, su convencimiento de ampliar su formación a través de las especialidades, y por creer de una manera rotunda y sin complejos que los odontólogos son los médicos de la boca, principios todos ellos que siempre ha ilustrado con la verdad y convencimiento de su palabra, todo transcurrió dentro de los actos de celebración de Santa Apolonia de la organización colegial.



**Sus trayectorias personales y profesionales y su compromiso con la instauración y consolidación de la Odontología española. Por haber defendido desde orillas diferentes, el Colegio Profesional y la Universidad, la necesidad de instaurar las especialidades de Odontología como único medio que puede garantizar el futuro y el progreso de esta profesión. Por mostrar públicamente que el consenso es nuestro mejor legado a las futuras generaciones y por creer que los Colegios Profesionales y la Universidad participan de una misma realidad.**

La conmemoración del día de Santa Apolonia se ha hecho coincidir, además, con la celebración de la "Reunión Clínica multidisciplinar" organizada de manera conjunta por los Colegios profesionales de dentistas de Galicia, el Colegio de Higienistas Dentales y el Colegio de Protésicos gallegos.

Este evento contó con la participación de casi una treintena de conferenciantes nacionales e internacionales que impartieron diversos talleres, sesiones clínicas y conferencias.

## • Actualización en el tratamiento de las inclusiones dentarias: Tercer molar incluido.

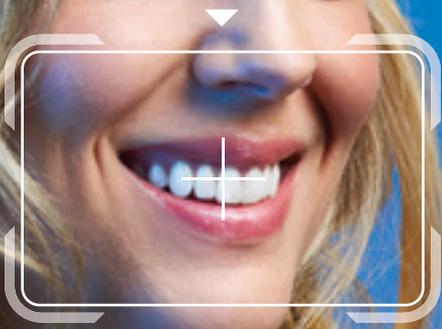
El pasado 18 de marzo, tuvo lugar la Jornada Científica: "Actualización en el tratamiento de las inclusiones dentarias: Tercer molar incluido", la cual fue impartida por los doctores D. Antonio Batista Cruzado y D. Alexis Gómez-Angulo Alonso.

Todos los compañeros, tuvieron el privilegio de poder asistir a la Jornada Científica bajo el título "Actualización en el tratamiento de las inclusiones dentarias: Tercer molar incluido" que nos ofrecerá la Asociación Andaluza de Cirugía Bucal (AACIB).



Confianza del paciente identificada.  
**Alineadores no detectados.**

Alineadores  
**SureSmile<sup>®</sup>**



 Dentsply  
Sirona

¿Quieres más  
información de  
SureSmile<sup>®</sup>?



## • Taller elevación de seno



El pasado 18 de Marzo los alumnos del Master de Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla, tuvieron la oportunidad de realizar un taller de regeneración ósea guiada y elevación de seno, impartido por el Dr. Ignacio Asián.

Como sabemos, el uso de implantes dentales para la rehabilitación fija de pacientes parcialmente desdentados tiene resultados muy predecibles a largo plazo. No obstante, la presencia de un edentulismo del maxilar posterior, donde el elevado grado de atróficas, junto con la reabsorción del reborde maxilar superior, la neumatización de los senos maxilares y la calidad ósea, son factores que pueden dificultar la colocación de implantes dentales y por lo tanto la rehabilitación protésica.

Es por ello, que la elevación del suelo del seno maxilar representa el abordaje quirúrgico más comúnmente utilizado para superar los problemas de neumatización, ya que permite la colocación de implantes de altura convencional en áreas de cantidades insuficientes de hueso. El exhaustivo conocimiento de este procedimiento, permitirá a los cirujanos realizar tratamientos predecibles y manejar las posibles complicaciones que puedan surgir.

Especial agradecimiento, a la inestimable colaboración de Inibsa Dental biomateriales Geistlich.



- **Cirugía de colocación de implantes en una o dos fases e influencia de la selección del pilar transepitelial**



**SECIB**

**Cirugía de colocación de implantes en una o dos fases e influencia de la selección del pilar transepitelial**

**WEBINAR**

**Ponente: Dra. M<sup>ª</sup>. José Zilleruelo**

**Jueves 31 de Marzo a las 21:00**

El próximo 31 de Marzo, tendrá lugar el webinar bajo el título: Cirugía de colocación de implantes en una o dos fases e influencia de la selección del pilar transepitelial, impartido por el Dr M<sup>ª</sup> José Zilleruelo. Una formación de gran interés para los compañeros que desean conocer cuando y el porqué de la cirugía de implante en una o dos fases, permitiendo optimizar resultados fiables y a largo plazo en nuestra practica diaria.

- **La prótesis como factor generador de perimplantitis**



**SECIB**

**WEBINARS SECIB**

**La prótesis como factor generador de perimplantitis**

**Ponente: Dr. Miguel Padial**

**Jueves 26 de Mayo a las 21:00**

El próximo 26 de mayo, tendrá lugar el Webinar titulado "La prótesis como factor generador de perimplantitis", impartido por el Dr. Miguel Padial, a través del programa de formación continuada que ha apostado la SECIB por implementar, consiguiendo un flujo constante de formación al alcance de todos los socios.

La perimplantitis, como es sabido, es un proceso que destruye el tejido duro y blando alrededor de los implantes dentales, pudiendo comprometer su éxito y supervivencia. Muchos y diversos factores se describen en la literatura científica como posibles causantes y agravantes de esta condición clínica. En el webinar que se presenta se prestará especial atención a aquellos relacionados con la restauración protésica, particularmente los tipos y materiales de conexión implante-corona así como la morfología y dimensiones de los aditamentos transmucosos.

## • IV CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN ANDALUZA DE CIRUGÍA BUCAL



¿Todavía no te has apuntado al IV CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN ANDALUZA DE CIRUGÍA BUCAL?, que tendrá lugar el 4 de junio de 2022, si aun no te has inscrito, no dudes en hacerlo, este año tendrá lugar en Sancti Petri (Cádiz).

Tras el inmenso éxito del Congreso del año pasado, que tuvo lugar en El Rompido, en el que, poco a poco, empezamos a recobrar la normalidad después de unos meses en los que, la pandemia, cambió por completo nuestras vidas, se ha planteado por parte de la organización, un Congreso muy interactivo en el que se cumplirán todas las expectativas de los asistentes.

Os dejamos un breve resumen de las ponencias que tendrán lugar durante las jornadas científicas.

### **PROGRAMA:**

#### **CIRUGÍA MUCOGINGIVAL: MÁS ALLÁ DE LAS RECESIONES.**

Ponente: Dr. Manuel Toledano Osorio

#### **AUMENTO ÓSEO VERTICAL, EFICIENCIA CLÍNICA Y PERCEPCIÓN DEL PACIENTE.**

Ponente: Dr. Alberto Ortiz Vigón

#### **RECONSTRUCCIÓN ÓSEA HORIZONTAL Y VERTICAL MEDIANTE EL USO DE MEMBRANAS (ROG) FRENTE A LA UTILIZACIÓN DE BLOQUES O LÁMINAS ÓSEAS.**

Ponente: Dr. Pedro Lázaro Calvo

#### **FLUJO DIGITAL Y MANEJO DE TEJIDOS PARA EL ÉXITO EN IMPLANTES ANTERIORES.**

Ponente: Dr. Sergio García Bellota

#### **NUEVOS PARADIGMAS DE LA OSEODENSIFICACIÓN.**

Ponente: Dr. Argimiro Hernández Suárez

#### **USO DEL PLASMA EN CIRUGÍA BUCAL E IMPLANTOLOGÍA. CUÁNDO Y POR QUÉ.**

Ponente: Dra. Esther Muñoz Soto

#### **CIRUGÍA PLÁSTICA PERIODONTAL: DE LO SIMPLE A LO COMPLEJO.**

Ponente: Dr. Javier Gómez Esteban

#### **USO DEL ÁCIDO HIALURÓNICO EN EL TERCIO INFERIOR FACIAL.**

Ponente: Dra. Gema Angulo Manzaneque

La jornada científica, que congregará a numerosos expertos en Cirugía Bucal tendrá lugar el 4 de junio, pero no os olvidéis que los días 3 y 5 se desarrollarán actividades lúdicas para los asistentes.

Inscripciones ya abiertas!!!

Os esperamos

## • Manejo de Complicaciones en Cirugías de Elevación de Seno Maxilar



El próximo 28 de Abril, tendrá lugar el curso titulado: "Manejo de Complicaciones en Cirugías de Elevación de Seno Maxilar", impartido por el Dr. Jaime Rodríguez, bajo la organización de la SECIB. Gracias a que el formato de impartición será tipo Webinar, es una excelente oportunidad para poder actualizar y afianzar conceptos sobre este tipo de cirugía de manejo habitual en la cirugía bucal.

La cirugía para elevación de piso de seno maxilar es un procedimiento muy utilizado en las cirugías complementarias o previas a

instalación de implantes osteointegrados. Se pueden presentar complicaciones quirúrgicas como: sinusitis maxilar aguda y crónica, perforación de la mucosa, impulsión de implantes o cuerpos extraños al seno maxilar, hemorragias, obstrucción del ostium, entre otras. Revisaremos la etiología, diagnóstico y tratamiento de las mismas basados en evidencia científica.

## • Tomas Linkevicius.



El próximo 11 de junio, sábado, en el Hotel Meliá Sevilla de la mano del Profesor Tomas Linkevicius.

Un encuentro científico, gracias al patrocinio de MegaGen, siendo una oportunidad excepcional para poder formarse con un referente mundial en implantología, ya que es uno de los profesionales que más ha publicado en relación al mantenimiento del hueso alrededor de implantes para evitar la patología periimplantaria. Como ya sabes, en nuestra profesión, y ante un sector odontológico en continuo cambio y actualización, es fundamental seguir una formación constante. Además, en nuestro afán de contar con los mejores ponentes, el CODS ha querido contar con el Profesor Tomas Linkevicius, con un fuerte perfil internacional, y que estamos seguros de que hará de este curso será una ocasión excepcional de gran interés para todo aquel que coloque implantes y al que los rehabilita.

Animamos a todos los compañeros a que asistan en este encuentro tan esperado y no deje escapar la oportunidad de poder recibir una clase magistral de la mano de este gran experto internacional.

## 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 a **revista@aacib.es** con copia a **danieltl@us.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 Corpo-

raciones de reconocido prestigio que hayan sido aceptados por el Comité Editorial.

### AUTORES

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

### PRESENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE LOS TRABAJOS

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

Los artículos originales deberán seguir la siguiente estructura:

Primera página

Debe contener:

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

Resumen

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

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

Debe incluir los fundamentos y el propósito del estudio, uti-

lizando las citas bibliográficas estrictamente necesarias. No se debe realizar una revisión bibliográfica exhaustiva, ni incluir datos o conclusiones del trabajo que se publica.

#### Material y metodología

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

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

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

#### Resultados

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

#### Discusión

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

#### Agradecimientos

Únicamente se agradecerá, con un estilo sencillo, su colaboración a personas que hayan hecho contribuciones 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](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.



biohorizons  
camlog



Dentsply  
Sirona

Ancladén



**NORMON**  
DENTAL



KLOCKNER®



Osteógenos



# VEGA<sup>®</sup>+

Freedom  
is not  
fixed

 KLOCKNER<sup>®</sup>

KLOCKNER · [klockner@klockner.es](mailto:klockner@klockner.es) · Tel. 931 851 900