

Revista Andaluza de

# Cirugía Bucal

Año 2021 / Nº 15

- ANTIBIÓTICOS EN LA CIRUGÍA DEL TERCER MOLAR: LA EVIDENCIA CIENTÍFICA FRENTE AL MIEDO.

- RESÚMENES PÓSTERS III CONGRESO DE LA AACIB



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**



**Osteogenos**  
Dental Surgical Devices

**Ancladén**



**NORMON**  
DENTAL



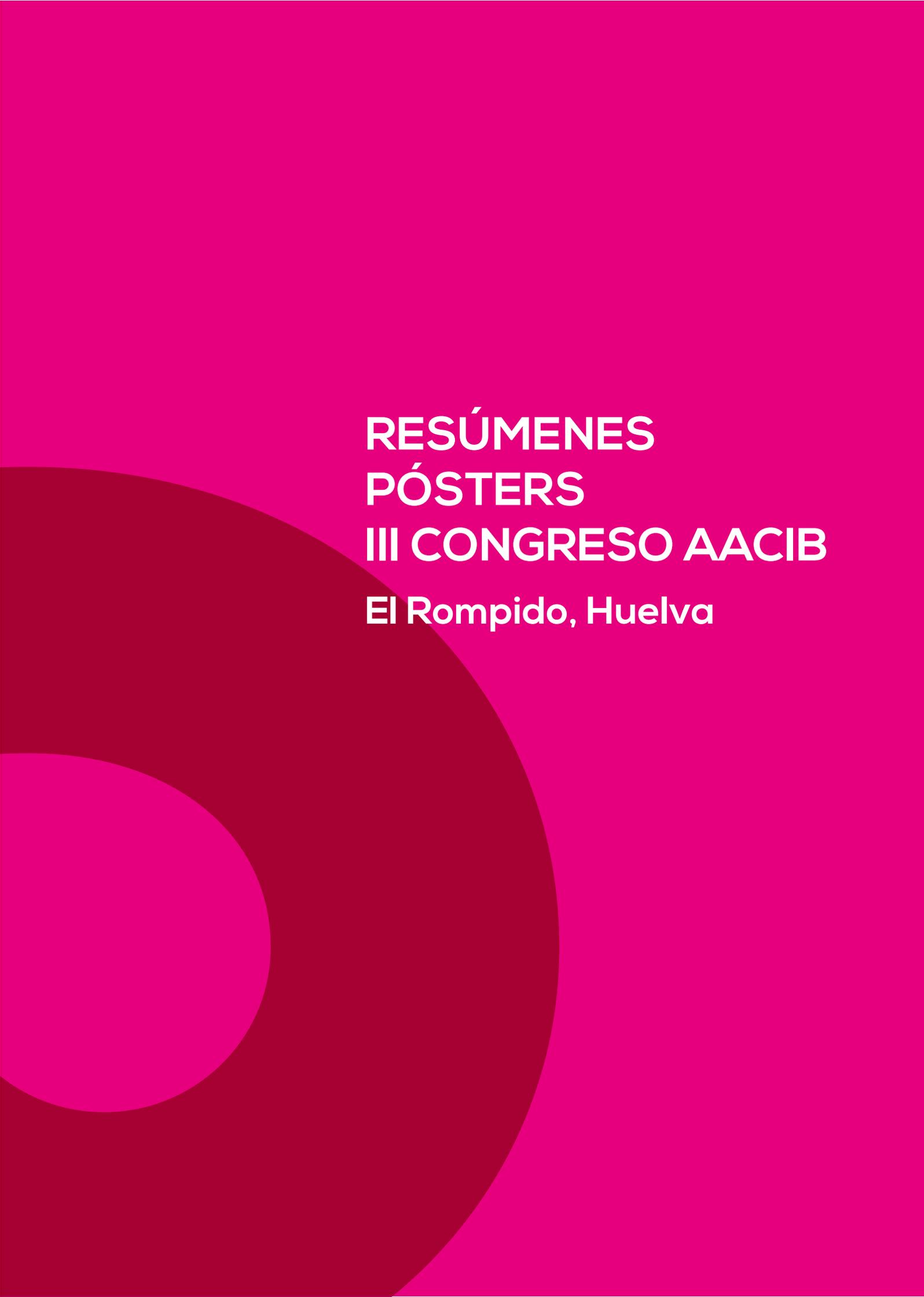
**Klockner**



**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





**RESÚMENES  
PÓSTERS  
III CONGRESO AACIB  
El Rompido, Huelva**

## • POSTER Nº 1: CIRUGÍA ORAL "PLÁSTICA"

### **Autores:**

Esther Pérez Jiménez (Odontolo-estomatóloga Servicio Andaluz de Salud)

Eugenia Díaz Almenara ( Odonto-estomatóloga Servicio Andaluz de Salud)

Esperanza Macarena Rodríguez Rodríguez (Odonto-estomatóloga Servicio Andaluz de Salud)

Jose Manuel Visuerte Sánchez (Director UGC Salud Bucodental Distrito Bahía Cádiz-La Janda)

### **ABSTRACT**

La continua degradación de nuestro ecosistema provocada entre otras cosas por la generación de plásticos está muy presente en nuestro trabajo diario y acrecentada por la pandemia.

La crisis de la COVID-19 ha llegado para instaurar cambios en nuestras vidas y sobre todo en nuestra manera de actuar y de trabajar.

En un gabinete odontológico se generan más de 1,278 kg de basura plástica a la semana, debido a la necesidad de utilizar material desechable por cada usuario, siendo un gran residuo para nuestro ecosistema. Cada semana se atienden a más de 825 pacientes en el Distrito Sanitario Bahía de Cádiz – La Janda generando más de 17,5 kg a la semana en la UGC con 15 gabinetes odontológicos a su disposición.

### **Método:**

Por cada paciente al que se le realiza una extracción rutinaria se usa de manera obligatoria:

- 1 bandeja de plástico desechable
- 1 espejo de plástico desechable y embolsado en plástico
- 1 vaso de plástico
- 1 aspirador de plástico
- 1 bolsa de esterilizar plástica para botador o fórceps.

Sabemos que todas estas medidas tomadas son necesarias y algunas de ellas se quedarán instauradas pero necesitamos tomar conciencia de cuidar a nuestro ecosistema utilizando utensilios de materiales reciclados o que puedan ser esterilizados como los espejos metálicos de toda la vida.

Hay materiales de uso diario que podrían ser de papel-cartón reciclado y seguirían siendo de un solo uso como por ejemplo el vaso y bandeja de plástico. Disminuir la cantidad de plástico en bolsas esterilizables sería otra buena opción en los casos de material que no sea necesario ver toda su forma.

### **Conclusiones:**

Tenemos que fomentar la reciclabilidad y reutilización de los productos.

Una nueva gestión y estrategia de actuación frente a la sostenibilidad sanitaria sería posible con la unión de las empresas de productos sanitarios y el Gobierno

## CIRUGÍA ORAL "PLÁSTICA"

Autores:

Esther Pérez Jiménez (Odonto-estomatóloga SAS)

Eugenia Díaz Almenara ( Odonto-estomatóloga SAS)

Esperanza Macarena Rodríguez Rodríguez (Odonto-estomatóloga SAS)

Jose Manuel Visuerte Sánchez (Director UGC Salud Bucodental. Distrito Cádiz- Bahía la Janda)

### INTRODUCCIÓN

La continua degradación de nuestro ecosistema provocada entre otras cosas por la generación de plásticos está muy presente en nuestro trabajo diario y acrecentada por la pandemia.

La crisis de la COVID-19 ha llegado para instaurar cambios en nuestras vidas y sobre todo en nuestra manera de actuar y de trabajar.

En un gabinete odontológico se generan más de 1,278 kg de basura plástica a la semana, debido a la necesidad de utilizar material desechable por cada usuario, siendo un gran residuo para nuestro ecosistema. Cada semana se atienden a más de 825 pacientes en el Distrito Sanitario Bahía de Cádiz - La Janda generando más de 17,5 kg a la semana en la UGC con 15 gabinetes odontológicos a su disposición.



Material mínimo usado por un paciente



Material mínimo usado en un día de trabajo



Material mínimo usado en tres días de trabajo

Método:

Por cada paciente al que se le realiza una extracción rutinaria se usa de manera sistemática:

1 bandeja de plástico desechable

1 espejo de plástico desechable y embolsado en plástico

1 vaso de plástico

1 aspirador de plástico

1 bolsa de esterilizar plástica para botador o fórceps.

Sabemos que todas estas medidas tomadas son necesarias y algunas de ellas se quedarán instauradas pero necesitamos tomar conciencia de cuidar a nuestro ecosistema utilizando utensilios de materiales reciclados o que puedan ser esterilizados como los espejos metálicos de toda la vida.

Hay materiales de uso diario que podrían ser de papel-cartón reciclado y seguirían siendo de un solo uso como por ejemplo el vaso y bandeja de plástico. Disminuir la cantidad de plástico en bolsas esterilizables sería otra buena opción en los casos de material que no sea necesario ver toda su forma.



### CONCLUSIONES

Tenemos que fomentar la reciclabilidad y reutilización de los productos.

Una nueva gestión y estrategia de actuación frente a la sostenibilidad sanitaria sería posible con la unión de las empresas de productos sanitarios y el Gobierno.

## • POSTER Nº 2: EFECTOS DE DIFERENTES MATERIALES REGENERADORES EN EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA PERIIMPLANTITIS.

**Autores:** Flores Cerero M., Aguilar Megías C., Navarro Rubio F., Cano Díaz E., Torres Lagares D., Gutiérrez Pérez JL.

**Centro:** Máster Cirugía bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### ABSTRACT

#### Introducción:

La periimplantitis se define como una enfermedad inflamatoria alrededor de los implantes con inflamación del tejido conectivo periimplantario, pérdida progresiva de hueso de soporte, y que, puede acompañarse de sangrado al sondaje y supuración. Existen diferentes materiales usados en el tratamiento quirúrgico de la periimplantitis con el objetivo de disminuir la superficie expuesta del implante, reducir la inflamación y la preservación del tejido de soporte periimplantario.

#### Objetivos:

Examinar y conocer como estos materiales influyen en el tratamiento quirúrgico de la periimplantitis.

#### Material y métodos:

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: MedLine (Pubmed y Scielo), Cochrane, Web os Science. Se seleccionaron artículos publicados en los últimos 5 años, realizados en humanos, en inglés y que fueran revisiones sistemáticas, meta-análisis y ensayos clínicos aleatorizados.

#### Resultados:

Tras aplicar los filtros en función de criterios de inclusión establecidos, se incluyeron un total de 12 artículos. Los biomateriales que se incluyeron fueron: membranas de colágeno, concentrados plaquetarios, hueso bovino desproteínizado y derivados de la matriz del esmalte.

#### Discusión:

El uso de membranas de colágeno respecto al uso de membranas elaboradas a partir de concentrados plaquetarios combinadas con sustitutos óseos, han demostrado una mejora en parámetros de profundidad al sondaje y sangrado, con un seguimiento a los 6-12 meses, siendo ligeramente superior el uso de membranas de colágeno.

Por otra parte, la combinación de: hueso bovino desproteínizado con un 10% de colágeno, un derivado de matriz del esmalte y la doxiciclina han mostrado resultados efectivos para el tratamiento de estos defectos, siendo insuficiente/ineficaz el uso de estos materiales por separado en el tratamiento quirúrgico de la periimplantitis.

También se estudió el uso de la regeneración ósea guiada con una mezcla de hueso autógeno, hueso bovino desproteínizado y membranas de colágeno en la que se realizó un seguimiento a los 0, 6 y 12 meses obteniendo unos excelentes resultados en profundidad al sondaje, sangrado y un relleno de defectos intraóseos.

#### Conclusión:

A pesar de que existen numerosos estudios realizados con resultados prometedores usando diferentes tipos de materiales, no hay consenso acerca de que material es el gold standard para el tratamiento quirúrgico de la periimplantitis y por tanto, es necesario la realización de más estudios científicos.



Asociación Andaluza de Cirugía Bucal



## "Efectos de diferentes materiales regeneradores en el tratamiento quirúrgico de la periimplantitis"

Flores Cerero, M; Aguilar Megías, C; Navarro Rubio, F; Cano Díaz, E; Torres Lagares, D; Gutiérrez Pérez, JL.




### I. INTRODUCCIÓN



### II. OBJETIVOS

- Examinar y conocer cómo estos materiales regeneradores influyen en el tratamiento quirúrgico de la periimplantitis.

### III. MATERIAL Y MÉTODOS

PubMed WEB OF SCIENCE Scielo

- 5 años.
- Humanos, Inglés.
- Revisiones sistemáticas, meta-análisis y ensayos clínicos aleatorizados.
- Biomateriales incluidos: hueso autógeno, membranas de colágeno, concentrados plaquetarios, hueso bovino desproteínizado y derivados de matriz de esmalte.
- Se seleccionaron 12 artículos.



### IV. RESULTADOS

Título	Objetivos estudio	Muestra	Conclusiones
'Reconstructive therapy for the management of peri-implantitis via submerged guided bone regeneration.'	Tratamiento defectos óseos de periimplantitis, después del tratamiento con ROG por curación sumergida.	-15 pacientes. -Injerto de hueso autógeno + hueso bovino desproteínizado cubiertos con membranas de colágeno.	-Resolución 83,2% periimplantitis. -Defectos infraóseos se rellenaron 2,2mm y la pérdida ósea marginal disminuyó 2,3mm.
'Regenerative surgical therapy for peri-implantitis using deproteinized bovine bone mineral with 10% collagen, enamel matrix derivated and Doxycycline.'	Terapia combinada de: hueso bovino desproteínizado + derivado de la matriz de esmalte + doxiciclina.	-30 pacientes. -Desbridamiento + tratamiento desinfectante con EDTA. -Defectos se rellenaron con este agregado. -Injertos tejido conectivo.	-Reducción de la pérdida ósea 2,62mm. -56% implantes se trataron con éxito a los 36 meses.
'Comparison between two antimicrobial guided bone regeneration in the treatment of peri-implantitis.'	Dos protocolos antimicrobianos con o sin ROG en la reconstrucción quirúrgica de periimplantitis.	-Terapia fotodinámica antimicrobiana. -Tetraciclinas. -Terapia fotodinámica antimicrobiana + ROG. -Tetraciclinas + ROG.	-No diferencias significativas entre 2 protocolos antimicrobianos. -El uso de ROG no mejoró la osteointegración o ganancia ósea en ningún protocolo.
'Regenerative surgical treatment of peri-implantitis using either a collagen membrane or concentrated growth factor.'	Sustitutos óseos en combinación con dos tipos de membranas: colágeno y concentrados plaquetarios.	-52 pacientes con al menos 1 lesión de periimplantitis. -Evaluación clínica 0, 6 y 12 meses. -Evaluación radiográfica 12 meses.	-Ambos enfoques provocan mejoras en las evaluaciones clínicas y radiográficas. -Membrana colágeno mostró mejor resultado a los 12 meses.

### V. DISCUSIÓN

*Membranas*	*Hueso*	*Hueso + membrana*
Colágeno VS elaboradas a partir de concentrados plaquetarios, mostraron reducción significativas en: • Profundidad al sondaje. • Sangrado al sondaje. • Nivel de inserción clínica, siendo ligeramente superior el uso de membranas de colágeno.	Hueso bovino + derivados matriz del esmalte + doxiciclina mostraron: • Reducción profundidad sondaje. • Reducción MBL desde 6 meses de tratamiento hasta 36 meses de control. • Estos compuestos utilizados por separado no mostraron una mejora de estos parámetros.	[Hueso autógeno + hueso bovino + membrana de colágeno mostraron reducción a los 12 meses: • Profundidad de bolsada 3,7mm de media. • Ninguno mostró supuración. -La mucosa queratinizada disminuyó 0,6mm y la recesión mucosa aumentó 2,6mm. -Los defectos intraóseos se rellenaron 2,3mm de media y MBL se redujo 2,3mm.

### VI. CONCLUSIONES

- Es imprescindible el conocimiento del tipo del defecto óseo periimplantario, siendo el defecto infraóseo el que más predictibilidad presenta y, por tanto, el de mejor pronóstico para ser regenerado.
- La existencia de una mucosa estable periimplantaria, así como la cantidad y calidad de encía queratinizada es un factor importante a tener en cuenta, por lo que se recomienda la mejora de estos tejidos previa a la rehabilitación protésica definitiva tanto con injertos del propio paciente, como sustitutos.
- El hueso autógeno es el único material de injerto que posee actividad osteoconductiva, osteoinductiva y osteoproliferativa, por lo que representa el material de elección, existiendo otras alternativas como hueso homólogo, heterólogo o aloplástico.
- El uso de membranas tras la descontaminación y relleno óseo del componente infraóseo es la técnica más recomendable, pero necesitamos aumentar la evidencia científica en su efectividad a largo plazo.

### VII. BIBLIOGRAFÍA

1. Johnson, P. B., Serrão, B., Neri, C., Jiang, Y., Fu, H., et al. (2018). Effect of guided bone regeneration on bone quality and quantity during osseointegration. *Journal of Biomedical Materials Research, 30*, 1460-1470.

2. Ting, M., Craig, J., Baldo, B., & Sakaki, J. (2018). *Journal of Oral Implantology Peri-implantitis: A Comprehensive Overview of Etiology, Diagnosis, Treatment, and Prevention*. *Journal of Oral Implantology, 44*(3), 225-237.

3. Meeuw, R., van't Hof, G., & Zandbergen, W. (2018). Guided Bone Regeneration with Collagen Membrane and Barium Glass Nanoparticle. *Journal of Oral and Maxillofacial Implants, 33*(1), 87-100.

4. Kersch, M., Frisch, M., & Dierks, M. (2018). Periimplantitis: Evaluation and Management. *Current Topics in Oral Health, 6*(4), 1-12.

5. Meeuw, R., van't Hof, G., & Zandbergen, W. (2018). Regenerative Surgical Therapy for Peri-implantitis using deproteinized bovine bone mineral with 10% collagen, enamel matrix derivative and Doxycycline. *Journal of Oral and Maxillofacial Implants, 33*(1), 87-100.

6. Kersch, M., Frisch, M., & Dierks, M. (2018). Comparison between two antimicrobial guided bone regeneration in the treatment of peri-implantitis. *Journal of Oral and Maxillofacial Implants, 33*(1), 87-100.

7. Johnson, P. B., Serrão, B., Neri, C., Jiang, Y., Fu, H., et al. (2018). Effect of guided bone regeneration on bone quality and quantity during osseointegration. *Journal of Biomedical Materials Research, 30*, 1460-1470.

8. Johnson, P. B., Serrão, B., Neri, C., Jiang, Y., Fu, H., et al. (2018). Effect of guided bone regeneration on bone quality and quantity during osseointegration. *Journal of Biomedical Materials Research, 30*, 1460-1470.

9. Johnson, P. B., Serrão, B., Neri, C., Jiang, Y., Fu, H., et al. (2018). Effect of guided bone regeneration on bone quality and quantity during osseointegration. *Journal of Biomedical Materials Research, 30*, 1460-1470.

10. Johnson, P. B., Serrão, B., Neri, C., Jiang, Y., Fu, H., et al. (2018). Effect of guided bone regeneration on bone quality and quantity during osseointegration. *Journal of Biomedical Materials Research, 30*, 1460-1470.

11. Johnson, P. B., Serrão, B., Neri, C., Jiang, Y., Fu, H., et al. (2018). Effect of guided bone regeneration on bone quality and quantity during osseointegration. *Journal of Biomedical Materials Research, 30*, 1460-1470.

12. Johnson, P. B., Serrão, B., Neri, C., Jiang, Y., Fu, H., et al. (2018). Effect of guided bone regeneration on bone quality and quantity during osseointegration. *Journal of Biomedical Materials Research, 30*, 1460-1470.

## • POSTER Nº 3: ANTIBIÓTICOS EN LA CIRUGÍA DEL TERCER MOLAR: LA EVIDENCIA CIENTÍFICA FRENTE AL MIEDO.

**Autores:** Baus Domínguez, M, Gutiérrez Corrales A, Rizo Gorrita M, Torres Lagares D, Gutiérrez Pérez JL.

**Centro:** Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### ABSTRACT

#### Introducción:

La extracción de los terceros molares es uno de los procedimientos más frecuentes en la práctica quirúrgica diaria sin estar exento de complicaciones. Aunque los pacientes asumen las posibles complicaciones postoperatorias que puedan surgir, como edema y/o dolor intenso a consecuencia de la inflamación de la zona o bien del padecimiento de una infección en el sitio quirúrgico, con frecuencia esto es motivo de urgencia en la consulta, lo que conlleva a que en demasiadas ocasiones se prescriban antibióticos sin verdadera indicación con el fin minimizar estas situaciones postoperatorias cuyo padecimiento, erróneamente, es relacionado por los pacientes por falta de conocimiento y búsqueda de justificación con una mala práctica quirúrgica.

¿Es el miedo de ser señalado como mal profesional el motivo por el que se abusa de la prescripción de estos medicamentos?

#### Material y Método:

Se realizó una búsqueda bibliográfica en Medline a través de PubMed acerca del uso de antibióticos en la cirugía del tercer molar durante los últimos 10 años. Como estrategia de búsqueda se utilizaron las palabras claves: antibiotics AND ("third molar" OR "wisdom teeth") AND ("dental extraction" OR "oral surgery") AND infection. Se incluyen solo artículos clasificados como metaanálisis y revisiones sistemáticas.

#### Resultado:

De los 22 artículos seleccionados para leer a texto completo se escogieron un total de 14 artículos (4 metaanálisis, 3 revisiones sistemáticas y metaanálisis y 7 revisiones sistemáticas de la literatura) que abarcan desde 2010 a 2020. Los artículos seleccionados evaluaban los efectos de las intervenciones locales, prevención y/o tratamiento de las complicaciones infecciosas relacionadas con la extracción de terceros molares. La revisión de la evidencia reveló que el uso sistematizado de antibióticos en pacientes que no presentan ningún tipo de factor de riesgo es bastante discutible, carece de base científica y no puede considerarse aceptable ya que los riesgos derivados del uso indiscriminado de antibióticos no superan los beneficios en estos casos.

#### Conclusiones:

El uso de antibióticos disminuye la probabilidad de infección de la herida quirúrgica y de alveolitis seca, sin embargo, su uso en pacientes sanos supone unos riesgos, entre los que destaca la resistencia bacteriana, que no superan los beneficios de sus resultados (Nivel de Evidencia 1+, Grado de Recomendación B).



Cirugía Bucal Sevilla



# ANTIBIÓTICOS EN LA CIRUGÍA DEL TERCER MOLAR: LA EVIDENCIA CIENTÍFICA FRENTE AL MIEDO.

Baus Domínguez, María; Gutiérrez Corrales, Aida; Rizo Gorrilla, María; Torres Lagares, Daniel; Gutiérrez Pérez, José Luis.



Asociación Andaluza de Cirugía Bucal



## INTRODUCCIÓN

El padecimiento de hinchazón y/o dolor intenso consecuencia de la inflamación de la zona o bien, del padecimiento de una infección en el sitio quirúrgico, con frecuencia motivo de urgencia en la consulta, es lo que hace que en muchas de las ocasiones se prescriban antibióticos buscando minimizar las situaciones postoperatorias que más rechazo generan en los pacientes y cuyo padecimiento, erróneamente, se relaciona con una mala práctica quirúrgica.

La importancia de hacer una revisión con respecto al uso de los antibióticos viene desde que la revisión sistemática de Costelloe en 2010 informó de que la duración prolongada del uso de antibióticos se asocia con el desarrollo de bacterias resistentes a dicho medicamento (2, 3, 4, 5), de manera que cuanto mayor es el número de ciclos prescritos, mayor es la posibilidad de desarrollar resistencia bacteriana (2).

¿ES EL MIEDO DE SER SEÑALADO COMO MAL PROFESIONAL EL MOTIVO POR EL QUE SE ABUSA DE LA PRESCRIPCIÓN DE ESTOS MEDICAMENTOS?

## MATERIAL Y MÉTODO

Antibiotics AND ("third molar" OR "wisdom teeth") AND ("dental extraction" OR "oral surgery") AND infection



## RESULTADOS

AUTORES Y AÑO	TÍTULO Y REVISTA	OBJETIVOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
H. Cho, A. Lyellam, E. Hau 2017	Postoperative interventions to reduce inflammatory complications after third molar surgery: review of the current evidence. Australian Dental Journal	Evaluar la literatura actual sobre las intervenciones realizadas después de la cirugía del tercer molar para minimizar las complicaciones.	Difícil conocer la eficacia antibiótica debido a la diferencia de diseño de los estudios analizados.	Los antibióticos pueden reducir la ansiedad y la infección alveolar. La mayoría de las complicaciones infecciosas son relativamente menores. El beneficio de los antibióticos debe sopesarse frente a la resistencia microbiana potencial, las reacciones alérgicas y el costo.
S. Blatt, B. Al-Nawas 2019	A systematic review of latest evidence for antibiotic prophylaxis and therapy in oral and maxillofacial surgery. Infection	Actualización de la guía S1 asistida "Antibióticos en cirugía" a una guía S3 grado por consenso.	El uso de antibióticos no redujo significativamente la infección de la herida quirúrgica. No se requirió la prescripción en personas sanas.	No hay evidencia que apoye la prescripción rutinaria de profilaxis antibiótica para personas sanas.
G. Cervino, M. Cicciò, A. Biondi et al. 2015	Antibiotic prophylaxis on third molar extraction: Systematic review of recent data. Antibiotics	1- Conocer los protocolos de antibióticos que se utilizan durante la cirugía del tercer molar. 2- Resaltar cuáles son los mejores en función de la condición clínica y quirúrgica del paciente.	Los ensayos no encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a complicaciones postoperatorias al comparar grupos placebo y grupos con toma de antibióticos.	El uso de antibióticos puede impedir algunos efectos adversos alérgicos para los pacientes y no está justificado por la literatura. La experiencia del cirujano y la rapidez o duración de la intervención al parecer, es un factor mucho más importante y relacionado con las secuelas postoperatorias que la farmacoterapia utilizada.
A. Chugh, A. Patana, P. Kumar et al. 2020	Critical analysis of methodological quality of systematic reviews and meta-analysis of antibiotics in third molar surgeries using AMSTAR 2. Journal of Oral Biology and Craniofacial Research	Evaluar la calidad de las publicaciones que evalúan la eficacia de los antibióticos en la cirugía del tercer molar.	Los estudios no recomendaron la antibioticoprofilaxis preoperatoria en pacientes sanos.	En pacientes jóvenes sanos las defensas inmunitarias son suficientes. Se debe preferir el papel de los fármacos antiinflamatorios y mejores medidas locales que los antibióticos sistémicos.

## DISCUSIÓN

El riesgo de infección después de la extracción de los terceros molares en pacientes jóvenes sin patología oscila del 0,8% a un 4,2% (10). Sin embargo, puede llegar hasta un 25% en pacientes que ya estén enfermos o que presenten algún tipo de alteración en su sistema inmunitario (2). No obstante, el uso sistemático de profilaxis antibiótica en pacientes que no presentan ningún tipo de factor de riesgo es bastante discutible, carece de base científica (4, 5, 7, 13) y no puede considerarse aceptable, ya que los riesgos derivados del uso indiscriminado de antibióticos no superan los beneficios en estos casos.

## CONCLUSIONES

A pesar de que en odontología el uso y las indicaciones de los antibióticos es algo bastante limitado debido a que la mayoría de los problemas se resuelven con cirugía menor o con abordaje conservador, los odontólogos siguen prescribiendo aproximadamente el 10% de los antibióticos que se recetan anualmente.



La comprensión del **grave riesgo** que supone el **abuso de antibióticos** debe ayudar a desarrollar pautas que reduzcan la prescripción excesiva de este tipo de fármacos.

Lograr un cambio en el **paradigma** de la prescripción antibiótica en la práctica clínica diaria supone un **reto** para muchos de los profesionales a pesar de que los cambios propuestos se basen en una evidencia científica actualizada, ya que **no solo implica conocer la nueva evidencia sino abandonar también la antigua.**



RECIBE LA TABLA COMPLETA DE RESULTADOS EN TU EMAIL

1. Cho H, Lyellam A, Hau E. Postoperative interventions to reduce inflammatory complications after third molar extraction: A systematic review and meta-analysis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2018;122(5):450-455.  
 2. Lyellam A, Cho H, Hau E. Postoperative interventions to reduce inflammatory complications after third molar surgery: review of the current evidence. *Aust Dent J.* 2017;62(2):142-145.  
 3. Blatt S, Al-Nawas B. A systematic review of latest evidence for antibiotic prophylaxis and therapy in oral and maxillofacial surgery. *Infection.* 2019;47(1):1-7.  
 4. Cervino G, Cicciò M, Biondi A, et al. Antibiotic prophylaxis on third molar extraction: Systematic review of recent data. *Antibiotics.* 2015;4(2):1-14.  
 5. Chugh A, Patana A, Kumar P, Chugh V, Khora D, Singh S. Critical analysis of methodological quality of systematic reviews and meta-analysis of antibiotics in third molar surgeries using AMSTAR 2. *J Oral Biol Craniofac Res.* 2020;10(4):441-6.

## • POSTER Nº 4: REHABILITACIÓN DEL SECTOR ESTÉTICO CON IMPLANTE POSTEXTRACCIÓN Y PROVISIONALIZACIÓN INMEDIATA. A PROPÓSITO DE UN CASO.

**Autores:** de Robles Gómez J, Salado F, Gutiérrez Corrales A, Torres Lagares D, Gutiérrez Pérez JL.

**Centro:** Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### ABSTRACT

#### Introducción:

Tras una extracción dental, se produce una reabsorción progresiva del hueso alveolar debido al proceso de la remodelación ósea. Para reducir los tiempos de cicatrización y posterior rehabilitación con la inserción de un implante dental, se ha descrito en la literatura la posibilidad de colocar dicho implante en la misma intervención quirúrgica que la exodoncia, con el fin de aunar la cicatrización del alveolo con la osteointegración implantológica. Con ello, además de devolver al paciente funcionalidad en tiempos más reducidos, podemos proporcionarle la estética gracias a la confección de un provisional inmediato elaborado en la misma clínica por el cirujano bucal.

#### Objetivos:

Analizar, en base a la evidencia científica publicada, los diferentes factores relativos a la colocación de un implante inmediato que garanticen el éxito de la intervención a largo plazo.

#### Descripción del caso:

Paciente masculino de 58 años sano, sin patología sistémica o hábitos tóxicos, que acude al Máster de Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla con necesidad de realizarse una extracción dental del primer premolar superior derecho debido a una fractura horizontal sin posibilidad de reparación al no disponer de corona clínica ni efecto ferrule. Tras un exhaustivo estudio radiológico tridimensional, se planificó la colocación de un implante postextracción con el objetivo de preservar el volumen óseo y favorecer la aposición de los tejidos blandos con fines estéticos al estar localizado en sector anterior. De forma simultánea, se confeccionó un provisional inmediato con el fin de garantizar suficiente encía queratinizada periimplantaria.

#### Resultados:

Los implantes postextracción se han convertido en una técnica rutinaria similar a la inserción de los implantes de forma convencional con altas tasas de éxito. La combinación de protocolos para cirugía e implantoprótesis apropiados dan lugar a una excelente estabilidad primaria del implante a la vez que ofrece la posibilidad de una restauración estética manteniendo la cantidad necesaria de tejido blando periimplantario.

#### Conclusiones:

El conocimiento tanto de la técnica de implantes postextracción como de los factores que favorezcan el éxito a largo plazo, así como la posibilidad de confeccionar un provisional inmediato en clínica, ofrecen al profesional una opción predecible con la que devolver la función y estética a los pacientes.

• **REHABILITACIÓN DEL SECTOR ESTÉTICO CON IMPLANTE  
POSTEXTRACCIÓN Y PROVISIONALIZACIÓN INMEDIATA.**

**A PROPÓSITO DE UN CASO.**



DE ROBLES GÓMEZ J, SALADO CABEZA F, GUTIÉRREZ CORRALES A, TORRES LAGARES D, GUTIÉRREZ PÉREZ JL.  
Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.



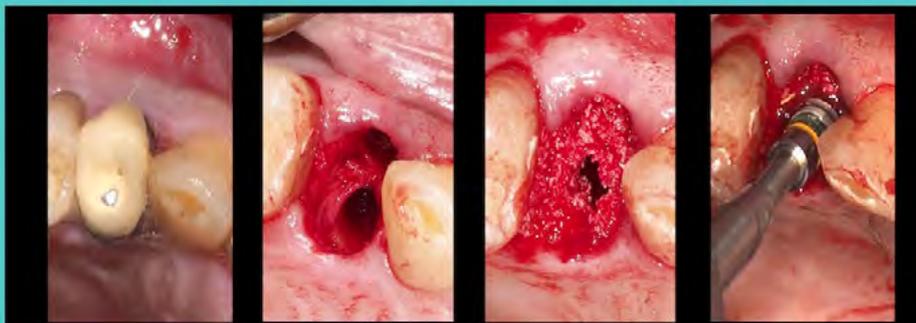
↳ **INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS**

Tras una extracción dental, se produce una reabsorción progresiva del hueso alveolar debido a la remodelación ósea. (1) Para reducir los tiempos de cicatrización y posterior rehabilitación con la inserción de un implante dental, se ha descrito en la literatura la posibilidad de colocar dicho implante en la misma intervención quirúrgica que la exodoncia, con el fin de aunar la cicatrización del alveolo con la osteointegración implantológica. (1,2) Con ello, además de devolver al paciente la función en tiempos más reducidos, podemos proporcionarle la estética gracias a la confección de un provisional inmediato elaborado en la misma clínica.

★ El **objetivo** es analizar, en base a la evidencia científica publicada, los diferentes factores relativos a la colocación de un implante inmediato que garanticen el éxito de la intervención a largo plazo.

↳ **MATERIAL Y MÉTODO**

Paciente masculino de 58 años sano, sin patología sistémica o hábitos tóxicos, que acude al Máster de Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla con necesidad de realizarse una extracción dental del primer premolar superior derecho debido a una fractura horizontal sin posibilidad de reparación al no disponer de corona clínica ni efecto ferrule.



Tras un exhaustivo estudio radiológico tridimensional, se planificó la colocación de un implante postextracción con el objetivo de preservar el volumen óseo y favorecer la aposición de los tejidos blandos con fines estéticos al estar localizado en un sector anterior. De forma simultánea, se confeccionó un provisional inmediato con el fin de garantizar suficiente encía queratinizada periimplantaria.



↳ **RESULTADOS**

Los implantes postextracción se han convertido en una técnica rutinaria similar a la inserción de los implantes de forma convencional con altas tasas de éxito. La combinación de protocolos para cirugía e implantoprótesis apropiados dan lugar a una excelente estabilidad primaria del implante a la vez que ofrece la posibilidad de una restauración estética manteniendo la cantidad necesaria de tejido blando periimplantario.

↳ **CONCLUSIONES**

El conocimiento tanto de la técnica de implantes postextracción como de los factores que favorezcan el éxito a largo plazo, así como la posibilidad de confeccionar un provisional inmediato en clínica, ofrecen al profesional una opción predecible con la que devolver la función y estética a los pacientes.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Buser D, Chappuis V, Belser UC, Chen S Implant placement post extraction in esthetic single tooth sites: when immediate, when early, when late? Periodontol 2000. 2017 Feb;73(1):84-102.
2. Chappuis V, Araújo MG, Buser D Clinical relevance of dimensional bone and soft tissue alterations post-extraction in esthetic sites. Periodontol 2000. 2017 Feb;73(1):73-83.
3. Tettamanzi L, Andrisani C, Bassi MA, Vinci R, Silvestre-Rangli J, Tagliabue A Post extractive implant: evaluation of the critical aspects. Oral Implantol (Rome). 2017 Sep 27;10(2):119-128.



## • POSTER Nº 5: DISPLASIA ÓSEA FIBROSA CON SEGUIMIENTO DE MÁS DE QUINCE AÑOS. A PROPÓSITO DE UN CASO.

**Autores:** Gómez López JL, Gutiérrez Corrales A, Torres Lagares D, Gutiérrez Pérez JL.

**Centro:** Máster Universitario en Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### ABSTRACT

#### Introducción:

La displasia ósea fibrosa está descrita en la literatura como una enfermedad rara ósea benigna, por la que el hueso normal es reemplazado por tejido de consistencia fibrosa sin justificación causal aparente. Está catalogada como una enfermedad congénita, resultado de una mutación post-cigótica en el gen GNAS. Su diagnóstico suele ser por hallazgo casual de pruebas radiológicas y, en ciertos casos, en el examen anatomopatológico. El principal diagnóstico diferencial debe establecerse con lesiones fibro-óseas benignas de la región mandibular y su tratamiento consiste en la administración de Bisfosfonatos asociados a una dieta rica en calcio y corrección de carencias de vitamina D. El pronóstico es globalmente bueno, aunque existen riesgos de presentar complicaciones.

#### Objetivos:

Describir la fisiopatología, los hallazgos clínico-radiológicos y el tratamiento de la Displasia Ósea Fibrosa a propósito de un caso con más de quince años de evolución actualizando la bibliografía publicada hasta la fecha sobre la patología detallada.

#### Material y método:

Se realizó una búsqueda bibliográfica de casos clínicos diagnosticados como displasia ósea fibrosa en las siguientes bases de datos: PubMed (MEDLINE, Cochrane Library), Web of Science (WoS) y la base de datos de Información y Documentación de la Ciencia en España (ÍNDICES-CSIC) aplicando una estrategia de búsqueda contrastada con descriptores e incluyendo los criterios de inclusión oportunos.

#### Resultados:

Se describieron los hallazgos clínicos y radiológicos presentes en la evidencia científica encontrada. Se procedió a mostrar los relativos al caso clínico en concreto, así como la evolución en 15 años del mismo.

#### Conclusiones:

La displasia ósea fibrosa se trata de una alteración ósea benigna cuyo diagnóstico diferencial requiere descartar otras lesiones fibro-óseas. Los hallazgos clínico-radiológicos resultantes de la búsqueda científica se corresponden con los propios del caso clínico analizado. La evolución de este caso es un claro ejemplo de que, si bien esta patología presenta riesgos de complicaciones asociados a su desarrollo, el pronóstico es globalmente bueno. La observación periódica y el control de la evolución de estos pacientes son cruciales para garantizarles una buena calidad de vida sin necesidad, en la mayoría de los casos, de una intervención quirúrgica ya que podría reactivar la proliferación del contenido fibroso sin control.



## DISPLASIA ÓSEA FIBROSA CON SEGUIMIENTO DE MÁS DE QUINCE AÑOS. A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO.

Gómez López, JL; Gutiérrez Corrales, A; Torres Lagares, D; Gutiérrez Pérez, JL.



### 1. INTRODUCCIÓN

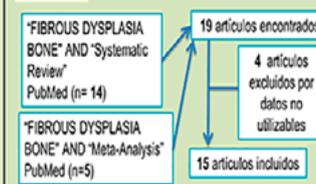
La displasia ósea fibrosa es una enfermedad ósea benigna por la que el hueso normal es reemplazado por tejido fibroso, la etiología es una alteración congénita causada por una mutación genética. Su diagnóstico suele ser por hallazgos clínicos, de pruebas radiológicas y, en ciertos casos, en el examen anatomopatológico (2).

El objetivo de este trabajo fue describir la fisiopatología, los hallazgos clínico-radiológicos y el tratamiento de la displasia ósea fibrosa a propósito de un caso con más de quince años de evolución actualizando la bibliografía publicada hasta la fecha.

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica acerca de la displasia ósea fibrosa en las siguientes bases de datos: *PubMed (MEDLINE, Cochrane Library), Web of Science (WoS)* y la base de datos de Información y Documentación de la Ciencia en España (*INDICES-CSIC*) aplicando una estrategia de búsqueda contrastada con descriptores e incluyendo los criterios de inclusión oportunos.

FIGURA 1. DIAGRAMA DE FLUJO



### 3. CASO CLÍNICO

Paciente de 55 años de edad es derivado el 27/04/2016 a la unidad de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Universitario Virgen del Rocío.

**Exploración clínica:** Tumoración mandibular izquierda acompañada de aumento progresivo de tamaño sin dolor y parestesia.

**Pruebas complementarias:** Ortopantomografía revela una tumoración en el área mandibular izquierda que rebasa la mandíbula con un eje mayor de 5 cm. Lesión similar en el área molar derecha.

**Juicio Clínico:** Displasia ósea multicéntrica mandibular. Se realiza biopsia de 2 fragmentos óseos en cuña de profundidad 10 mm.

**Anatomía patológica:** Displasia ósea fibrosa. Tejido de coloración parda y aspecto fibroso.

**Plan de actuación:** Revisión a los 9 meses y conducta expectante ante la ausencia de síntomas.



IMAGEN 1. OPG Y FOTOS CLÍNICAS 2016

25/ 01/ 2017	<b>TAC:</b> Existencia lesiones óseas expansivas que afectan a maxilar inferior y superior. Presentan heterogeneidad con áreas hiperdensas que adoptan aspecto de vidrio esmerilado y que se asocian a zonas radiolucidas periféricas. Expanden las corticales sin llegar a romperlas. Diámetros máximos aproximados de 56,3 x 42,6 mm. <b>Plan de actuación:</b> Revisión periódica anual, cirugía remodelado óseo si apareciera algún déficit funcional
08/ 04/ 2020	Consulta telefónica por estado alarma por COVID-19. Fractura de peroné.
31/ 05/ 2021	Se realiza Ortopantomografía y TAC de control.



IMAGEN 2. TAC 2017

### 4. CONCLUSIONES

IMAGEN 3. OPG Y FOTO CLÍNICA 2021

1. La Displasia ósea fibrosa se trata de una alteración ósea benigna cuyo diagnóstico diferencial requiere descartar otras lesiones fibro-ósneas. La clínica y las pruebas complementarias realizadas son fundamentales para establecer un diagnóstico definitivo.
2. El tratamiento quirúrgico se basa en la cirugía de remodelado óseo, recomendándose siempre el manejo conservador durante las fases de crecimiento activo de la enfermedad ya que, de lo contrario, se podría reactivar la proliferación del contenido fibroso sin control.

## • POSTER Nº 6: PROTOCOLO DE BIOESTIMULACIÓN CON LÁSER DE DIODO PARA DISESTESIAS Y PARESTESIAS DE LOS NERVIOS MAXILARES. A PROPÓSITO DE UNA SERIE DE CASOS.

**Autores:** Alhambra Díaz V, Álvarez Romero C, Márquez Sánchez A, Rizo Gorrilla M, Gutiérrez Corrales A, Torres Lagares D, Gutiérrez Pérez JL.

**Centro:** Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### ABSTRACT

#### Introducción:

La exodoncia del tercer molar inferior o la colocación de implantes dentales son de los procedimientos quirúrgicos más frecuentemente realizados en el ámbito de la cirugía bucal aunque ninguno se encuentra exento de complicaciones como posibles laceraciones a anatomías nerviosas que pueden influir en la calidad de vida del paciente. La literatura ha evidenciado en los últimos años, que el tratamiento de bioestimulación con láser supone una técnica fiable que ofrece grandes resultados aún en vías de conocimiento para ofrecer una solución a esta complicación quirúrgica.

#### Objetivos:

Conocer y analizar la evidencia científica publicada hasta la fecha del tratamiento de bioestimulación con láser de diodo para combatir hipo/hiper/an-estesis de los principales nervios localizados en la cavidad bucal.

#### Descripción de la Serie de Casos:

Se exponen diferentes pacientes sanos que acuden al Máster de Cirugía Bucal de la Facultad de Odontología de Sevilla para ser tratados con Láser de Diodo (con una longitud de onda de 980nm y un rango de potencia de 0,8 a 1W) de diversas afectaciones nerviosas debido a intervenciones quirúrgicas previas combinados con un tratamiento coadyuvante sistémico de Hidroxil (B1-B6-B12, 1/24h, 30 días). Se expone en cada caso la cantidad de energía por sesión y resultados de cada aplicación en dichos pacientes obteniendo conclusiones muy satisfactorias que avalan las publicaciones consultadas.

#### Discusión:

Las longitudes de onda de los láseres quirúrgicos (Nd:YAG, CO2, erbio, diodo) afectan a los tejidos no sólo por ablación, coagulación y vaporización, sino también por estimulación de los procesos de curación naturales en las células mediante desnaturalización proteica. Sin embargo, otra indicación de láseres a menor potencia es la bioestimulación. Estos láseres se denominan "terapéuticos" y son considerados el tratamiento de elección para lesiones nerviosas postquirúrgicas.

#### Conclusiones:

Un correcto conocimiento de la técnica, así como de las aplicaciones y parámetros a combinar, garantizarán el éxito del tratamiento de bioestimulación con láser de diodo a baja potencia en combinación con tratamientos de Vitamina B sistémicos con el fin de garantizar la recuperación de la sensibilidad afectada por cirugías bucales acontecidas en la cavidad oral.



**PROTOCOLO DE BIOESTIMULACIÓN CON LÁSER DE DIODO PARA  
DISESTESIAS Y PARESTESIAS DE LOS NERVIOS MAXILARES. A  
PROPÓSITO DE UNA SERIE DE CASOS**

**Autores:** Alhambra Díaz V, Álvarez Romero C, Márquez Sánchez A, Rizo Gorrilla M, Gutiérrez Corrales A, Torres Lagares D, Gutiérrez Pérez JL.  
**Centro:** Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.



**INTRODUCCIÓN**

La exodoncia del tercer molar inferior o la colocación de implantes dentales son de los procedimientos quirúrgicos más frecuentemente realizados en el ámbito de la cirugía bucal aunque ninguno se encuentra exento de complicaciones como posibles laceraciones a anatomías nerviosas que pueden influir en la calidad de vida del paciente. La literatura ha evidenciado en los últimos años, que el tratamiento de bioestimulación con láser supone una técnica fiable que ofrece grandes resultados aún en vías de conocimiento para ofrecer una solución a esta complicación quirúrgica.

**DESCRIPCIÓN DE LA SERIE DE CASOS:**

Se exponen diferentes pacientes sanos que acuden al Máster de Cirugía Bucal de la Facultad de Odontología de Sevilla para ser tratados con Láser de Diodo (con una longitud de onda de 980nm y un rango de potencia de 0,8 a 1W) de diversas afectaciones nerviosas debido a intervenciones quirúrgicas previas combinados con un tratamiento coadyuvante sistémico de Hidroxil (B1-B6-B12, 1/24h, 30 días). Se expone en cada caso la cantidad de energía por sesión y resultados de cada aplicación en dichos pacientes obteniendo conclusiones muy satisfactorias que avalan las publicaciones consultadas.

**OBJETIVOS:**

Conocer y analizar la evidencia científica publicada hasta la fecha del tratamiento de bioestimulación con láser de diodo para combatir hipo/hiper/anestesia de los principales nervios localizados en la cavidad bucal.

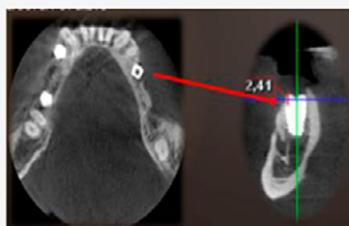


Imagen 1: Cortes de CBCT de paciente con parestesia del nervio mentoniano.



Imagen 2 y 3: Evolución de la reducción de la zona afectada por una parestesia provocada tras la exodoncia quirúrgica de un cordal inferior. Se muestra el mapeo inicial antes de las sesiones y tras la 3ª sesión de láser.

**DISCUSIÓN:**

Las longitudes de onda de los láseres quirúrgicos (Nd:YAG, CO<sub>2</sub>, erbio, diodo) afectan a los tejidos no sólo por ablación, coagulación y vaporización, sino también por estimulación de los procesos de curación naturales en las células mediante desnaturalización proteica. Sin embargo, otra indicación de láseres a menor potencia es la bioestimulación. Estos láseres se denominan "terapéuticos" y son considerados el tratamiento de elección para lesiones nerviosas postquirúrgicas.

SESIÓN	VALORES (J/W)	EVA
1ª SESIÓN	80 J / 1.0 W	0
2ª SESIÓN	81.1 J / 1.0 W	5
3ª SESIÓN	130 J / 1.0 W	8
4ª SESIÓN	100 J / 1.0 W	10

Tabla 1: Análisis del tratamiento de bioestimulación en el paciente que se muestra en las imágenes, en función del nº de sesiones, los valores de energía emitida y la valoración subjetiva del paciente en función de una escala visual analógica (EVA).

**CONCLUSIONES:**

1. Un correcto conocimiento de la técnica, así como de las aplicaciones y parámetros a combinar, garantizarán el éxito del tratamiento de bioestimulación con láser de diodo a baja potencia.
2. La combinación con tratamientos de Vitamina B sistémicos se puede emplear con el fin de garantizar la recuperación de la sensibilidad afectada por cirugías bucales acontecidas en la cavidad oral.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Tuner J, Beck-kristensen PH. Láseres de baja densidad de potencia en odontología. En: Convissar RA. Láser en odontología. Principios y práctica. 1ªed. Barcelona: Elsevier España, 2012. P. 263-286
- Pérez-Rodríguez MJ, Bargiela Pérez P, Espanya Grifoll D, España Tost A. Protocolo en láser de baja potencia (LLLT). Protocolos clínicos aceptados. El láser en Odontología. Consejo Dentistas. P. 16-23.
- Amat A, Rigau J, Nicolau R, et al: Effect of red and near-infrared laser light on adenosine triphosphate (ATP) in the luciferine-luciferase reaction, J Photochem Photobiol A Chem 168(1-2):59-65, 2004.

## • POSTER Nº 7: ELEVACIÓN DE SENOS ¿QUÉ POTENCIAL DE FORMACIÓN ÓSEA PODEMOS OBTENER SEGÚN EL MATERIAL?

**Autores:** Álvarez Marín, R, Fernández Asián Ignacio, Gutiérrez Corrales A, Torres Lagares, Gutiérrez Pérez, JL.

**Centro:** Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### ABSTRACT

#### Introducción:

La pérdida de dientes en el sector posterior produce una reabsorción del hueso alveolar, situación que a largo plazo, puede conducir a un volumen óseo insuficiente. Problema que puede solventarse a través de técnicas como la elevación de seno. Son múltiples los materiales de injerto utilizados, cada uno de ellos con sus ventajas e inconvenientes.

#### Objetivos:

Esta revisión bibliográfica tiene como objetivo evaluar la bibliografía publicada para conocer en profundidad si la utilización de distintos orígenes en los materiales de injerto óseo, tienen relevancia respecto a la formación ósea en la elevación de seno, y valorarlo histomorfométricamente.

#### Material y Métodos:

Se realizó una búsqueda electrónica de la literatura en las bibliotecas MEDLINE, PubMed, EMBASE y COCHRANE sobre artículos relevantes publicados en humanos, escritos en inglés entre Enero de 2016 y Abril del 2021, utilizando los siguientes términos de búsqueda:

1. (sinus floor augmentation) OR (maxillary sinus lift) AND (bone formation)
2. (sinus floor augmentation) AND (systematic review) AND (histomorphometric)
3. (maxillary sinus augmentation) AND (graft material) OR (grafting)

#### Resultados:

Se encontraron un total de 89 artículos los cuales fueron examinados para evaluar su idoneidad en la inclusión de esta revisión. Obteniéndose un total de 45 artículos, que reunieron los requisitos y fueron incluidos.

#### Conclusión:

Tras examinar las diferentes publicaciones observamos que el hueso autólogo presenta un potencial regenerativo excelente para la elevación de seno. La combinación de hueso autólogo con sustitutos óseos, produce óptima formación ósea (más maduro) y una mejor osteointegración del injerto óseo.



## Elevación de seno ¿qué potencial de formación ósea podemos obtener según el material?.

Álvarez Marín, R, Fernandez Asián I, Gutiérrez Corrales A, Torres Lagares, D, Gutiérrez Pérez, JL  
Máster de Cirugía Bucal. Universidad de Sevilla.

### INTRODUCCIÓN

La pérdida de dientes en el sector posterior produce una reabsorción del hueso alveolar, situación que a largo plazo, puede conducir a un volumen óseo insuficiente. Problema que puede solventarse a través de técnicas como la elevación de seno<sup>1</sup>. Se han utilizado diferentes tipos de materiales de injerto para el aumento de seno, incluyendo autoinjerto, aloinjerto, xenoinjerto, materiales aloplásticos y factores de crecimiento, cada uno de ellos con sus ventajas e inconvenientes<sup>2</sup>.

### OBJETIVO

Esta revisión bibliográfica tiene como objetivo evaluar la bibliografía publicada para conocer en profundidad si utilización de distintos orígenes en los materiales de injerto óseo, valorando histomorfométricamente en su relevancia respecto a la formación ósea en la elevación de seno. La cantidad de nuevo hueso formado es un criterio importante para evaluar los materiales de injerto, el análisis histomorfométrico se considera el método "Gold standard" para estimar la cantidad de nuevo hueso formado, partículas del injerto residuales.

### MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una búsqueda electrónica de la literatura en las bibliotecas Medline, PubMed, Embase y Cochrane sobre artículos relevantes publicados en humanos, escritos en inglés entre Enero de 2016 y Mayo del 2021, utilizando los siguientes términos de búsqueda:



### RESULTADOS

Se encontraron un total de 59 artículos los cuales fueron examinados para evaluar su idoneidad en la inclusión de esta revisión. Obteniéndose un total de 35 artículos, que reunieron los requisitos y fueron incluidos.

	Nuevo hueso formado	Partículas hueso residual
<b>Hueso Autólogo</b>		
≤ 4,5 tiempo de cicatrización	19,31 ± 26,5	18,39 ± 3,18
4,5-9 tiempo de cicatrización	43,45 ± 59,23	17,73 ± 33,44
> 9 tiempo de cicatrización	44,28 ± 59,3	0,3 ± 0,5
<b>Aloinjertos</b>		
≤ 4,5 tiempo de cicatrización	30,99 ± 46,06	34,47 ± 36,34
4,5-9 tiempo de cicatrización	25,02 ± 55,36	25,32 ± 34,36
> 9 tiempo de cicatrización	32,69 ± 23,48	14,88 ± 27,02
<b>Aloplásticos</b>		
≤ 4,5 tiempo de cicatrización	17,59 ± 28,55	27,73 ± 60,95
4,5-9 tiempo de cicatrización	29,27 ± 20,3	25,85 ± 26,42
> 9 tiempo de cicatrización	32,45 ± 45,75	18,72 ± 20,41
<b>Aloplásticos + Xenoinjerto</b>		
≤ 4,5 tiempo de cicatrización	14,57 ± 24,11	25,33 ± 33,93
> 9 tiempo de cicatrización	15,54 ± 12,01	16,39 ± 11,32

	Nuevo hueso formado	Partículas hueso residual
<b>Xenoinjertos</b>		
≤ 4,5 tiempo de cicatrización	19,38 ± 29,43	35,22 ± 40,15
4,5-9 tiempo de cicatrización	26,82 ± 26,54	29,33 ± 46,74
> 9 tiempo de cicatrización	29,14 ± 18,64	25,39 ± 49,47
<b>Xenoinjertos + Hueso Autólogo</b>		
≤ 4,5 tiempo de cicatrización	19,17 ± 22,31	24,71 ± 17,13
4,5-9 tiempo de cicatrización	32,7 ± 48,35	22,76 ± 43,82
> 9 tiempo de cicatrización	34,61 ± 29,68	23,3 ± 30,02
<b>Aloplásticos + Hueso Autólogo</b>		
≤ 4,5 tiempo de cicatrización	26,98 ± 16,37	20,76 ± 10,69
4,5-9 tiempo de cicatrización	28,33 ± 22,35	23,5 ± 29,33
> 9 tiempo de cicatrización	34,28 ± 24,91	17,56 ± 36,08
<b>Hueso autógeno + Plasma rico en plaquetas</b>		
≤ 4,5 tiempo de cicatrización	22,74 ± 36,77	19
4,5-9 tiempo de cicatrización	21,03 ± 25,76	

### DISCUSIÓN

Debemos esperarse una reducción del volumen del injerto, particularmente en la fase temprana de la maduración del injerto (47). Se recomienda sobredimensionar el sitio injertado cuando se utiliza AB o AG como materiales de injerto para compensar la contracción relacionada con estos materiales. Se encontró un cambio volumétrico mínimo del injerto relacionado con XG y AP<sup>4</sup>.

La cantidad de hueso vital en los senos injertados que oscila entre el 19% y el 44%. Esto muestra que más del 50% del sitio injertado son partículas RG o ST en lugar de hueso vital. Indirectamente, podemos concluir que con un promedio de 29% de hueso vital y 25% de RG, se puede esperar una tasa de supervivencia del 95% de los implantes<sup>5</sup>.

Algunos estudios encontraron mineralización incompleta del injerto alogénico-xenogénico después de 6 meses de cicatrización, recomendando aumentar el tiempo de curación hasta 12 meses para mejorar la calidad del hueso injertado<sup>6</sup>. No obstante, en otros estudios no hubo diferencias significativas en la cantidad de formación ósea entre el tiempo de curación temprana (promedio = 6,22 meses) y el tiempo de curación más largo (promedio = 10,36 meses), si el seno se injerta con AB, AP o XG.

### CONCLUSIÓN

- La adición de AB a AP y XG no resultó en un cambio significativo en la cantidad de NB, en comparación con su uso único a 4,5-9 meses de curación.
- El efecto de agregar FC a materiales de injerto no se pudo evaluar debido a un número limitado de estudios y variaciones excesivas entre los hallazgos.
- Efecto del tiempo de curación sobre la cantidad de formación de hueso nuevo → Debido al número limitado de estudios, otras combinaciones de materiales de injerto y período de tiempo de curación de ≤ 4,5 no se incluyeron en las comparaciones, excepto en los estudios que usaron XG.

### BIBLIOGRAFÍA

- Stern A, Green J. Sinus lift procedures: an overview of current techniques. Dent Clin North Am 2012;56:219-33
- Klein RA, Meijer GJ, Breukhoff EM, Jansen JA. A meta-analysis of histomorphometric results and graft healing time of various biomaterials compared to autologous bone used as sinus floor augmentation material in humans. Tissue Eng Part B Rev 2010;16:493-505
- D'Elia F, Rosano G, Turchetti S. Implant survival rates after maxillary sinus augmentation. Eur J Oral Sci 2008;116:497-506
- Shanbhag S, Shanbhag V, Skaropoulos A. Volume changes of maxillary sinus augmentations over time: a systematic review. Int J Oral Maxillofac Implants 2014;29:881-892
- Klein RA, Meijer GJ, Breukhoff EM, Jansen JA. Sinus floor augmentation run- gery using autologous bone grafts from various donor sites: a meta-analysis of the total bone volume. Tissue Eng Part B Rev 2010;16:292-303
- Wallace SS, Tarnow DP, Pfromm SJ et al. Maxillary sinus elevation by lateral window approach: evolution of technology and technique. J Evid Based Dent Pract 2012;12:161-171
- Hantsch O, Lorzka JL, Holmes KE, Cal-houn CI, Kan JY, Spielmann H. Max- illary sinus augmentation prior to placement of endosseous implants: a his- tomorphometric analysis. Int J Oral Maxillofac Implants 1999;14:329-336

## • POSTER Nº 8: INFLUENCIA DEL GROSOR DE LOS TEJIDOS BLANDOS EN LA PÉRDIDA ÓSEA CRESTAL EN LOS IMPLANTES DENTALES.

**Autores:** Aranda Herrerías, G., Oliveros López, LG., Batista Cruzado, A., Torres Lagares, D., Gutiérrez Pérez, JL.

**Centro:** Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### ABSTRACT

#### Introducción:

La preservación del hueso crestal es uno de los fines más deseados en implantología. La pérdida ósea marginal (MBL) progresiva es un factor muy influyente en el desarrollo de periimplantitis y se ha valorado la utilidad de diferentes métodos para prevenirla. El establecimiento del espacio biológico es un hecho inherente al tratamiento implantológico que puede resultar en una remodelación ósea temprana ante una pobre planificación. Por ello, es necesario evaluar la influencia del grosor del tejido blando en la MBL.

#### Objetivos:

El objetivo de esta revisión de la literatura es evaluar la influencia del grosor de tejido blando periimplantario en la MBL y las posibles estrategias para evitarla.

#### Material y Métodos:

Se realizaron búsquedas bibliográficas en la base de datos PUBMED buscando información específica hasta Mayo de 2021. Las palabras clave fueron las siguientes: "dental implant", "soft tissue thickness", "marginal bone loss", "crestal bone loss".

#### Resultados:

Todos los autores concluyeron que el grosor inicial de tejido blando tendría un papel crucial en la terapia de implantes. Se observaron diferencias estadísticamente significativas en términos de pérdida ósea radiográfica a favor de los biotipos gruesos (> 2mm) en implantes colocados en posición yuxtacrestal y supracrestal. Uno de los artículos incluidos no encontró diferencias significativas en MBL entre biotipo fino y grueso, y podría explicarse por los altos niveles de heterogeneidad entre las muestras. También se mostró una menor MBL significativa en los casos de biotipo fino que eran aumentados en la misma cirugía, tanto con injerto autólogo como con aloinjerto.

#### Discusión:

Los implantes colocados en posición crestal tienen una MBL significativamente menor cuando hay un grosor de encía >2mm, por lo que resulta fundamental realizar una planificación adecuada. La colocación subcrestal de un implante en un biotipo fino podría aportar el espacio suficiente para el restablecimiento de la anchura biológica mediante remodelación ósea, minimizando así la MBL. El grosor del tejido blando no es el único factor que influye en la pérdida ósea marginal, por tanto, se necesitan más estudios clínicos controlados aleatorizados en humanos que evalúen todos los factores que pueden influir en la misma.

#### Conclusión:

Tras examinar las diferentes publicaciones observamos que el hueso autólogo presenta un potencial regenerativo excelente para la elevación de seno. La combinación de hueso autólogo con sustitutos óseos, produce óptima formación ósea (más maduro) y una mejor osteointegración del injerto óseo.



## INFLUENCIA DEL GROSOR DE LOS TEJIDOS BLANDOS EN LA PÉRDIDA ÓSEA CRESTAL EN LOS IMPLANTES DENTALES

Aranda Herrerías, G., Oliveros López, I.G., Batista Cruzado, A., Torres Lagares, D., Gutiérrez Pérez, J.L.  
Máster Universitario en Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### INTRODUCCIÓN

La pérdida ósea crestal (MBL) es uno de los aspectos más estudiados en implantología. Se ha valorado la utilidad de diferentes métodos para prevenirla y obtener un resultado satisfactorio, y la cantidad de tejido blando parece tener relevancia en este aspecto.

### OBJETIVO

El objetivo de esta revisión de la literatura es evaluar la influencia del grosor de tejido blando perimplantario en la MBL y las posibles estrategias para evitarla.

### MATERIAL Y MÉTODO

Se realizaron búsquedas bibliográficas en la base de datos PUBMED buscando información específica hasta Mayo de 2020. Las palabras clave fueron las siguientes: "dental implant", "soft tissue thickness", "marginal bone loss", "crestal bone loss".

## R E S U L T A D O S

Publicación	Nº / Tipo de artículo	Límite entre fino/grueso	Categorías	Resultados
Díaz-Sánchez M et al., 2019	9 RCT y NRSI	2 mm (1 artículo 3 mm)	Fino / Grueso Crestal (739) / supracrestal (111)	Menor MBL en tejido grueso (p=0.021 en posición crestal; p=0.00 en posición supracrestal). 0,5 mm y 1,26 mm respectivamente. No se identificaron ensayos con IOI en posición subcrestal.
Akali A et al., 2017	6 CCT	2 mm	Fino / Grueso	No se encontraron diferencias estadísticamente significativas para CBL entre biotipo delgado y grueso (p = 0.189). Altos niveles de heterogeneidad.
Suárez-López Del Amo F et al., 2016	5 RCT y CCT	4 artículos: 2 mm 1 artículo: 3 mm	Fino/Grueso Fino/Fino (engrosado) / Grueso Crestal / supracrestal	Posición crestal 0,35mm de media (0,98 a -0,28) Posición supracrestal 1,29 mm de media (1,4 a 1,17) Diferencia estadísticamente significativa a favor del biotipo grueso en el análisis Altos niveles de heterogeneidad.
Linkevicius et al., 2013	PCT	≤ 2mm fino > 2mm grueso	Grupo A: fino Grupo B: fino aumentado Grupo C: grueso	MBL más evidente en grupo A (biotipo fino): 1,65 M y 1,81 D El aumento del grosor del tejido con membrana alogénica redujo significativamente la cantidad de pérdida ósea: 0,31 M y 0,34 D Biotipo grueso natural obtuvo una pérdida ósea menor: 0,44M y 0,47 D.
Linkevicius et al., 2014	CCS	≤ 2mm fino > 2mm grueso	Grupo 1: biotipo fino Grupo 2: biotipo grueso	Diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos a los 12 meses: la media de MBL en grupo 1 fue de 1,18 mm, y en el grupo 2 de 0,22 mm. El uso de implantes con PS no preservó el hueso crestal si los tejidos eran delgados. En el tejido blando grueso, el uso de PS mantuvo el hueso con una remodelación mínima.
Linkevicius et al., 2015	CCS	≤ 2mm fino	Grupo 1: Laser-lak® Grupo 2: PS	Sin diferencias significativas a los 12 meses (1,41 mm grupo 1 y 1,43 mm grupo 2). Ni el microtexturizado con láser del cuello del implante ni el cambio de plataforma eliminaron el MBL si el tejido blando era ≤ 2mm.
Linkevicius et al., 2018	PCT	≤ 2mm fino 2,5 mm medio ≥ 3mm grueso	Grupo 1: fino Grupo 2: medio Grupo 3: grueso	Diferencias estadísticamente significativas entre grupo 1 y 3 (p<0.001), y entre grupo 2 y 3 (p=0.0014), pero no lo fue entre grupos 1 y 2.
Puisys & Linkevicius 2013	PCT	≤ 2mm fino > 2mm grueso	Grupo T1: fino Grupo T2: fino aumentado Grupo C: grueso	Diferencias estadísticamente significativas en MBL entre T2 y T1 (p=0.000) y entre T1 y grupo control (C) (p=0.000) favoreciendo al biotipo grueso y al biotipo fino engrosado. Sin diferencias estadísticamente significativas entre T2 y grupo C.
Wiesner et al., 2010	RCT (Split mouth)	≤ 2mm	Control: ioi sin injerto Test: ioi + injerto autólogo	Ambos grupos sufrieron MBL estadísticamente significativa (grupo test 0,79mm vs 0,62 mm del grupo control) sin diferencias estadísticamente significativas entre ambos. El incremento en el grosor de tejido blando fue estadísticamente significativo en el grupo test (3,2 mm) frente al grupo control (1,9mm). Mayor PES en grupo test.



Imagen 1. Puisys & Linkevicius 2013

Imagen 2. Linkevicius et al. 2013



### DISCUSIÓN

El grosor inicial de tejido blando tendría un papel crucial en la MBL, observando diferencias estadísticamente significativas con una menor pérdida ósea en biotipos gruesos (> 2mm). Akali et al., 2017 no encontró diferencias significativas entre biotipo fino y grueso, y podría explicarse por los altos niveles de heterogeneidad entre las muestras. Se observó menor MBL en biotipos finos aumentados, bien con injerto autólogo o aloinjerto (Linkevicius et al., 2013; Puisys & Linkevicius 2013; Wiesner et al. 2010) o xenoinjerto (Puzio M. et al., 2020).

En implantes yuxtacrestales con biotipos finos (≤ 2mm), ni el cambio de plataforma ni el tratamiento con láser previenen la MBL (Linkevicius et al. 2015). Linkevicius et al. 2020 compararon varias estrategias para aumentar el grosor de tejido blando, concluyendo que la colocación 1,5 mm subcrestal podría reducir la MBL. Algunos autores (Spinato et al., 2019; Galindo-Moreno et al., 2016; Pico et al., 2019) defienden que la altura del pilar protésico es determinante sobre la MBL, independientemente del grosor del tejido.

### CONCLUSIONES

- Los implantes yuxtacrestales tienen una MBL significativamente menor cuando hay un grosor >2mm, resultando fundamental realizar una planificación adecuada.
- La colocación subcrestal del implante en un biotipo fino puede aportar espacio suficiente para el restablecimiento del ancho biológico mediante remodelación ósea supracrestal.
- El grosor del tejido blando no es el único factor que influye en la pérdida ósea marginal, por tanto, se necesitan más estudios clínicos controlados aleatorizados que evalúen todos los factores que pueden intervenir en la misma.

### BIBLIOGRAFÍA

- Akali, A., Tellez-Zeigler, A., Sun, C., Perre, A., Nival, L., & Doron, N. (2017). What is the effect of soft tissue thickness on crestal bone loss around dental implants? A systematic review. *CMB*, 1(8), 104-1003. <https://doi.org/10.1177/2296719117700000>
- Díaz-Sánchez, M., Soto-Pedraza, D., Polanco-Oltra, D., & Peláez-Guigo, M. (2019). Influence of supracrestal tissue attachment thickness on radiographic bone loss around dental implants: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Periodontal Research*, *49*(1), 10-18. <https://doi.org/10.1177/0022016618791111>
- Puisys, A., & Linkevicius, T. (2013). The influence of coronal tissue thickness on crestal bone stability around bone-level implants: A prospective controlled clinical trial. *Clinical Oral Implants Research*. <https://doi.org/10.1111/cir.12020>
- Suárez-López Del Amo, F., Lin, G.-H., Morán, A., Galindo-Moreno, P., & Wang, H.-J. (2016). Influence of soft tissue thickness on peri-implant Marginal Bone Loss: A systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Periodontology*, *87*(1), 69-79. <https://doi.org/10.1002/jor.23571>
- Wiesner, G., Espeso, M., Worthington, H., & Schmalz, M. (2010). Connective tissue grafts for thickening peri-implant tissues at implant placement: Overview results from an exploratory pilot study and a randomized controlled clinical trial. *European Journal of Oral Implantology*, *3*(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/1747-3018-3-1>

## • POSTER Nº 9 : REGENERACIÓN HORIZONTAL: USO DE BIOMATERIALES FRENTE A HUESO AUTÓLOGO.

**Autores:** González de Tena R, Cano Díaz E, Gutiérrez A, Torres Lagares D, Gutiérrez-Pérez JL.

**Centro:** Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### ABSTRACT

#### Introducción:

En implantología para aquellas situaciones óseas deficitarias es necesaria la reconstrucción previa o simultánea de la arquitectura alveolar con el fin de garantizar una correcta colocación tridimensional de los implantes. La regeneración ósea guiada (ROG) mediante hueso autólogo, injerto con biomateriales o una combinación de ambos aporta una solución predecible para abordar la pérdida de hueso horizontal.

#### Material y métodos:

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en Pubmed, Google Academic y Cochraine Library de artículos posteriores a 2011.

#### Objetivos:

Esta actualización bibliográfica sobre técnicas de aumento de volumen óseo horizontal previas a la colocación de implantes tiene por objeto la comparación entre las dos técnicas más utilizadas en la práctica clínica hoy en día, así como sus principales complicaciones.

#### Resultados:

De un total de 30 artículos, 8 han sido seleccionados por su evidencia científica, realizándose una tabla a modo de resumen de las conclusiones más concordantes para esta revisión bibliográfica.

#### Conclusión:

El hueso autólogo ha sido durante muchos años el Gold Standard para la mayoría de los clínicos, por sus propiedades osteoconductoras, osteogénicas y osteoinductivas. El principal problema que presenta es su alta tasa de morbilidad y el alto grado de reabsorción disminuyendo así el volumen del injerto inicial. Sin embargo, a día de hoy sigue siendo una técnica con elevadas tasas de éxito y cuenta con gran aceptación por parte de la comunidad científica. El xenoinjerto particulado cubierto por una membrana de colágeno reabsorbible, es un tratamiento predecible, para aumentar la deficiencia horizontal de la cresta alveolar, puesto que solventa la reabsorción ósea propia del hueso autógeno, así como la alta tasa de morbilidad de la cirugía.

El hueso desproteinizado se puede utilizar con hueso autógeno y sus propiedades de reabsorción lenta podrían ser una ventaja, ya que ayuda a mantener la estabilidad volumétrica del injerto. En cuanto a complicaciones la dehiscencia es la más frecuente de las técnicas de ROG que utilizan membranas no reabsorbibles.



## REGENERACIÓN HORIZONTAL: USO DE BIOMATERIALES

### FRENTE A HUESO AUTÓLOGO

González de Tena R, Cano Díaz E, Gutiérrez A, Torres Lagares D, Gutiérrez-Pérez JL.  
Máster de Cirugía Bucal, Facultad de Odontología, Universidad de Sevilla



#### INTRODUCCIÓN

En implantología para aquellas situaciones óseas deficitarias es necesaria la reconstrucción previa o simultánea de la arquitectura alveolar con el fin de garantizar una correcta colocación tridimensional de los implantes. La regeneración ósea guiada (ROG) mediante hueso autólogo, injerto con biomateriales o una combinación de ambos aporta una solución efectiva para abordar la pérdida de hueso horizontal.<sup>1</sup>

#### OBJETIVOS

- Conocer el uso de hueso autólogo versus biomateriales en regeneración ósea guiada horizontal para la colocación de implantes.
- Conocer sus principales complicaciones.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en Pubmed, Google Academic y Cochrane Library de artículos posteriores a 2010. De un total de 30 artículos, 8 han sido seleccionados.

Key words: Autologous bone regeneration, guided bone regeneration (GBR), Alveolar ridge augmentation, Complications, Resorption, block graft, resorbable or non-resorbable membrane.

#### RESULTADOS

Autores	Tipo de publicación	Injerto	COMPLICACIONES
<sup>1</sup> Sakkas A y cols., 2017	Estudio de cohorte retrospectivo 279 pacientes Periodo de seguimiento de 2 años después de la carga.	Autólogo	Dehiscencias, infección-inflamación de la herida, exposición del injerto con o sin movilización tornillos, alteraciones sensoriales, hemorragia secundaria en el sitio donante.
<sup>2</sup> Reininger D y cols., 2016	Revisión bibliográfica 2912 artículos, de los cuales finalmente se seleccionaron 6. En total, se realizaron 259 cirugías de injerto; 118 utilizando el cuerpo mandibular y la rama como sitios donantes, y 141, la sínfisis	Autólogo	En sínfisis mandibular: alteraciones sensoriales temporales en dientes anteriores (33,87%), seguidas de las de piel y mucosas (18,57%) En rama y cuerpo mandibular: alteraciones sensoriales transitorias de la mucosa (8,19%) y hemorragias postoperatorias menores (6,55%)
<sup>3</sup> Tay JRH y cols., 2020	Revisión bibliográfica 28 estudios	-Autólogo -Xenoinjerto hueso bovino -membrana e-PTFE -membrana colágeno -membrana polylactico -membrana PRGF	La dehiscencia de heridas fue la proporción de mayor incidencia de complicaciones posquirúrgicas
García J y cols., 2018 <sup>4</sup>	Metanálisis. 8 artículos	-Autólogo -Xenoinjerto -Combinado -Aloinjerto	Exposición de la membrana. Los sitios sin exposición de la membrana lograron un 74% más de ganancia de hueso horizontal que los sitios con exposición. Para los defectos de dehiscencia perimplantaria, los sitios sin exposición de la membrana tuvieron un 27% más de reducción de defectos que los sitios con exposición.
Mello BF y cols., 2020 <sup>5</sup>	Caso clínico. 4 años de seguimiento	-Xenoinjerto Con membrana doble de colágeno y sustituto óseo bovino (Bio-Oss® Geistlich)	No refiere.
<sup>6</sup> Briguglio F y cols., 2019	Revisión bibliográfica. 6 artículos para la presente revisión, incluidos un total de 139 pacientes, 156 sitios y 303 implantes.	-Malla de titanio con autólogo -Malla de titanio con injerto combinado.	Dehiscencia La tasa de exposición de las mallas de titanio es menor que la de las membranas de PTFE.
<sup>7</sup> Meloni SM y cols., 2019	Estudio clínico prospectivo. 18 pacientes recibieron 35 implantes. 3 años de seguimiento	Combinado 1:1 autólogo con hueso hueso particulado y membrana de colágeno	No refiere.



Caso clínico de injerto autólogo mezclado con hueso particulado bovino, cortesía Dr Villoruel.



Membrana no reabsorbible e-PTFE.



Membrana reabsorbible de colágeno.

#### DISCUSIÓN

- ✓ La ROG horizontal es un procedimiento seguro con una baja incidencia de complicaciones importantes. Según un estudio realizado en 2020 por Tay JRH y cols. las complicaciones menores ocurren con más frecuencia, y la dehiscencia de la herida es la más frecuente.
- ✓ El uso de membranas no reabsorbibles implica la necesidad de un segundo paso quirúrgico que aumenta la morbilidad del paciente (Briguglio F y cols., 2019).
- ✓ Las regeneraciones con hueso autólogo tienen un periodo de curación de 3 a 5 meses según el estudio que realizaron en 2017 Sakkas A y cols. con 279 pacientes y menor tasa de reabsorción (B. Alper Gultekin B y cols., 2018).
- ✓ El xenoinjerto posee un periodo de maduración es más largo, entre 9-12 meses (Mello BF y cols., 2020) pero sus resultados son igualmente predecibles. Estudios demuestran histológicamente la neoformación de hueso a través de biomateriales tras un periodo de cicatrización (Meloni SM y cols., 2019 y Mello BF y cols., 2020).

#### CONCLUSIONES

1. El hueso autólogo está considerado *gold estándar* por sus propiedades osteogénicas, osteoinductivas y osteoconductoras, sin embargo dispone de importantes desventajas, a saber: la morbilidad del sitio donante y la limitación de disponibilidad.
2. El xenoinjerto mediante hueso heterólogo y membranas reabsorbibles es un tratamiento predecible.
3. La dehiscencia es la complicación más frecuente de las técnicas de ROG que utilizan membranas no reabsorbibles (ej. PTFE, mallas de titanio).
4. Se requieren más estudios controlados aleatorios para afirmar la supervivencia de los implantes tras técnicas de ROG.

#### BIBLIOGRAFÍA

- <sup>1</sup> Mello BF, de Carvalho Formiga M, de Souza da Silva LF, Dos Santos Coura G, Shibli JA. Horizontal Ridge Augmentation Using a Xenograft Bone Substitute for Implant-Supported Fixed Rehabilitation: A Case Report with Four Years of Follow-Up. Case Rep Dent. 2020 May; 6(7):3836. <sup>2</sup> Sakkas A, Wilke F, Heuleider M, Winter K, Schramm A. Autogenous bone grafts in oral implantology: is it still a "gold standard"? A consecutive review of 279 patients with 454 clinical procedures. Int J Implant Dent. 2017 Dec; 3(1): 21. <sup>3</sup> Reininger D, Cobo-Vázquez C, Montserrat-Mateanz M, López-Quiñe J. Complications in the use of the mandibular body, ramus and symphysis as donor sites in bone graft surgery: A systematic review. Med Oral Pathol Oral Cir Bucal. 2016 Mar; 12(12):e241-9. <sup>4</sup> Tay JRH, Lu X, Lai WMC, Fu JH. Clinical and histological sequelae of surgical complications in horizontal guided bone regeneration: a systematic review and proposal for management. Int J Implant Dent. 2020 Nov; 26(5):1176. <sup>5</sup> García J, Dedde A, Luepke P, Wang H, Kapila Y, Lin GH. Effect of membrane exposure on guided bone regeneration: A systematic review and meta-analysis. Clin Oral Implants Res. 2018 Mar; 29(3): 328-338. <sup>6</sup> Briguglio F, Fakromadi D, Marconini D, Fiorillo J, Briguglio B, Farnonato D. The Use of Titanium Mesh in Guided Bone Regeneration: A Systematic Review. Int J Dent. 2019 Feb; 7(2019):905-923. <sup>7</sup> Meloni SM, Jovanovic S, Urban J, Baldoni E, Pilano M, Tallarico M. Horizontal ridge augmentation using GBR with a native collagen membrane and 1:1 ratio of particulate xenograft and autogenous bone: A 3 year after final loading prospective clinical study. Clin Implant Dent Relat Res. 2019 Aug; 21(4):660-677. <sup>8</sup> Clementini M, Morosini A, Agrestini C, Othra L. Success rate of dental implants inserted in autologous bone graft regenerated areas: a systematic review. Oral Implants (Rome). 2011 Jul; 4(3-4):3-10. Epub 2012 Apr 15. PMID: 23277867

## • POSTER Nº 10: ACTUALIZACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE LA PERIIMPLANTITIS.

**Autores:** Salado Cabeza F, Gutiérrez Corrales A, Gutiérrez Pérez JL, Torres Lagares D

**Centro:** Universidad de Sevilla.

### ABSTRACT

#### Introducción:

La periimplantitis es una complicación común en pacientes que reciben terapia restaurativa con implante. La enfermedad se caracteriza por una extensa lesión inflamatoria que reside en los tejidos blandos periimplantarios y por la pérdida del hueso marginal periimplantario. Existen terapias no quirúrgicas y quirúrgicas para el tratamiento de la periimplantitis cuya finalidad es descontaminación de las superficies del implante para resolver la inflamación y preservar los tejidos de soporte.

#### Objetivos:

El presente trabajo pretende evaluar los distintos tratamientos existentes en la literatura para la periimplantitis.

#### Material y métodos:

Se realizó una búsqueda bibliográfica en el motor de búsqueda Pubmed con los términos Mesh. Algunos de las palabras utilizadas fueron "peri-implantitis", "peri implant mucositis", "treatment", "therapy", "periimplant disease", junto con los operadores booleanos.

#### Resultados:

Se encontraron 37 artículos. Tras la lectura de los abstracts de los artículos, la eliminación de duplicados y aquellos que no cumplían los criterios de inclusión reducimos el número de artículos para la realización de este trabajo.

#### Discusión

La terapia no quirúrgica puede tratar la periimplantitis de forma limitada, pero no resuelve la enfermedad y los resultados no son satisfactorios en muchos pacientes. Por ello, debemos considerar el acceso quirúrgico de estas lesiones. Se han documentado varios protocolos que incluyen procedimientos de desbridamiento de colgajo abierto, terapias resectivas o regenerativas así como el uso combinado de antibióticos para lograr un éxito variable.

#### Conclusiones

El tratamiento de la periimplantitis puede ser exitoso usando la terapia adecuada en función de lesión. La terapia periimplantaria no quirúrgica muestra resultados exitosos en casos con lesiones leves. En cambio, se debe realizar el tratamiento quirúrgico en lesiones moderadas y graves de periimplantitis debido a la necesidad de reconstrucción de los defectos óseos presentes.



Asociación Andaluza de Cirugía Bucal

## ACTUALIZACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE LA PERIIMPLANTITIS

Master de Cirugía Bucal. Universidad de Sevilla.  
Salado Cabeza, F; Gutiérrez Corrales A; Gutiérrez Pérez, JL; Torres Lagares, D.



**INTRODUCCIÓN**



¿Qué es? Complicación común en implantología

- Lesión inflamatoria en los tejidos blandos periimplantarios (Carcauc y Berglundh, 2014)
- Pérdida del hueso marginal periimplantario (Lindhe y Meyle, 2008)

Pueden conducir a la pérdida del implante

¿Cómo la tratamos?

- ≠ Protocolos
- Previsibilidad, el consenso y los resultados a largo plazo sigue siendo controvertido

Descontaminar superficies expuestas: ↓ inflamación  
Preservar tejidos de soporte del implante

**OBJETIVO**

El presente trabajo pretende evaluar los distintos tratamientos existentes en la literatura para la periimplantitis

**MATERIAL Y MÉTODO**

("Peri-implantitis" OR "Peri-implant mucositis" OR "Peri-implant disease") AND ("Therapeutics" OR "Non surgical treatment" OR "Treatment" OR "Surgical procedures" OR "Therapy")

Criterios de inclusión

- ECA
- Humanos
- Inglés y Español
- 4 años

Total 37 artículos

Tras eliminar los artículos duplicados y excluidos por criterios de contenido, reducimos este trabajo a 15 artículos

AUTOR Y AÑO	ESTUDIO	MUESTRA	VARIABLES	RESULTADOS
Carcauc y cols 2017	Tto Quirúrgico + ATB sist (AMX) + superficie implantes	36M A: ATB+ (68) B: ATB- (53) C: Mod+ (90) D: Mod- (31)	PPD, PO, BOP	✓ PPD, PO, BOP: Mod- (36M) PPD, PO, BOP: ATB+ y Mod+ (12M)
Isehéd y cols 2018	Tto Quirúrgico + EMD	60M Control: 14 60M → 5 Test: 15 60M → 9	BL, BOP, SOP Fallo implante	✓ No pérdida implante Test: 85% Control: 75%
Renvert y cols 2018	Tto Quirúrgico + Endobone	12M Control: 20 Test: 21	PPD, CI BOP	✓ PPD ≤ 5 mm, No BOP, R. Óseo ≥ 1mm Test: 42,9% Control: 5%
Isler y cols 2018	Tto Quirúrgico + MC Tto Quirúrgico + CGF	12M CM: 26 CGF: 26	IG, BOP, IC, PPD, Prof def	↓ PPD, IC, Prof def: CGF > CM Relleno def: CFG = CM
Shibli y cols 2019	Tto Mecánico + Placebo Tto Mecánico + ATB sist 14d (AMX/MTZ)	12M Control: 20 Test: 20	PPD, PO, BOP	✓ PPD ≤ 5 mm, No BOP, PO ≥ 0.5 mm Test: 65% Control: 50%
Cha y cols 2019	Tto Quirúrgico + Minociclina local	6M Control: 20 Test: 20	PPD, PO, BOP	✓ PPD ≤ 5 mm, No BOP, PO ≥ 0.5 mm Test: 67% Control: 36%
De Tapia y cols 2019	Tto Regenerativo Tto Regenerativo + Cepillo Ti	12M Control: 15 Test: 15	PPD, BOP, BL	✓ PPD ≤ 5 mm, No BOP, PO = 0 mm Test: 67% Control: 23%
Lasserre y cols 2020	Tto Quirúrgico + Pulido glicina Tto Quirúrgico + Implantoplastia	6M Control: 20 Test: 22	PPD, BOP, SOP, BL	No cambios estadísticamente significativos
Kashefimer y cols 2017	Air-flow Air-flow + EMD.	3M Control: 21 Test: 20	PPD, BOP	No cambios estadísticamente significativos
Al Ghazal y cols 2017	Curetas titanio (CT) Air-flow	12M Control: 9 Test: 9	L.Crevicular, BOP	
Aimetti y cols 2019	T. Mecánica (US+CT) T. Mecánica + L.Diodo	3M Control: 110 Test: 110	PPD, BOP, PI	
Wohlfahrt y cols 2019	T. mecánica (CT) Cepillo quitosano	6M Control: 12 Test: 12	PPD, BOP	

**MUCOSITIS** ✓ Tto: Terapia mecánica ✗ No hay mejoras con uso de Ag. químicos o mecánicos ni Láser

**PERI-IMPLANTITIS** → ≠ Tratamientos

Quirúrgico con T. regenerativas

✓ Mejoras significativas

Terapia Fotodinámicas

NO cambios significativas

Uso ATB

NO mejora tras 12M.



**CONCLUSIÓN**

- El tto mecánico no QX de la mucositis muestra mejoras clínicas y es el de elección.
- La terapia quirúrgica en el tto de la periimplantitis muestra los mejores resultados.
- La heterogeneidad de los estudios, la falta de consenso al respecto y el seguimiento aún a corto plazo revelan que todavía no hay un tratamiento ideal.
- La prevención y el mantenimiento sigue siendo de vital importancia en los tratamientos implantológicos.

**BIBLIOGRAFIA**



## • POSTER Nº 11: REHABILITACIÓN DEL SECTOR POSTERIOR MAXILAR ATRÓFICO CON REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA Y MEMBRANA REFORZADA DE TITANIO.

**Autores:** Casado Conde C, Gutiérrez Corrales A, Torres Lagares D, Gutiérrez Pérez JL.

**Centro:** Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### ABSTRACT

#### Introducción:

Existen pacientes con una severa atrofia maxilar que podría comprometer la rehabilitación implantológica debido a una insuficiente disponibilidad ósea. La técnica de regeneración ósea guiada ofrece la oportunidad de reconstruir la cresta alveolar en pacientes con grandes defectos óseos por lo que el conocimiento exhaustivo de esta intervención así como los diferentes biomateriales disponibles y su indicación es crucial para garantizar el éxito de estas rehabilitaciones a largo plazo.

#### Objetivos:

Conocer en profundidad la técnica quirúrgica de regeneración ósea guiada, a propósito de un caso, en base a los criterios de la evidencia científica publicada.

#### Descripción del caso:

Paciente femenino de 48 años, sin patologías sistémicas ni hábitos tóxicos de interés, que presenta una atrofia maxilar severa en el cuadrante derecho cuyas exodoncias fueron realizadas hace más de 10 años sin presentar suficiente disponibilidad ósea posterior que permitiese la inserción de implantes dentales para una rehabilitación fija implantológica. Se le realizó una Regeneración Ósea Guiada con Igr de xenoinjerto (Geistlich Bio-Oss®) mezclado en proporción 60/40 con hueso autólogo obtenido con rascador óseo (Safescraper®) y una membrana de PTFE reforzada de titanio de 20x25 (Cytoplast®) con el objetivo de obtener una ganancia ósea suficiente para la inserción de los implantes posteriormente.

#### Resultados:

A los 9 meses de la intervención, la ganancia ósea fue analizada radiológicamente con un CBCT concluyendo que la ROG con membrana de PTFE reforzada de Titanio es una técnica exitosa a pesar de las posibles complicaciones como la exposición de la membrana que podrían surgir.

#### Discusión:

Los procedimientos de aumento óseo vertical son menos frecuentes y predecibles que los horizontales al igual que necesarios para grandes atrofiaciones maxilares.

Para ello, además del injerto de hueso, es necesaria una membrana empleada como barrera mecánica para mantener el espacio y proporcionar resistencia. Las membranas no reabsorbibles de politetrafluoretileno (PTFE) proporcionan un soporte que favorece la formación ósea para necesidades mayores de ganancia de hueso. Son ampliamente utilizadas a pesar de que presentan algunos inconvenientes, como que requieren una segunda intervención para su remoción, son difíciles de manipular o pueden exponerse.

El conocimiento de técnica así como posibles complicaciones son esenciales para cumplir los objetivos de esta intervención quirúrgica.



REHABILITACIÓN DE MAXILAR POSTERIOR  
ATRÓFICO CON REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA Y  
MEMBRANA REFORZADA DE TITANIO



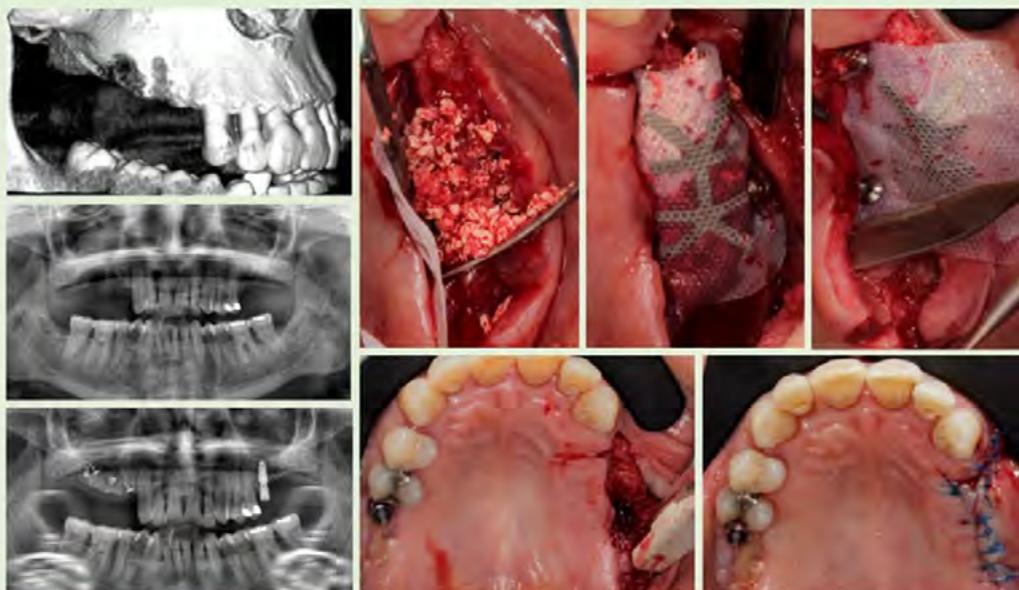
Casado Conde C, Gutiérrez Corrales A, Torres Lagares D, Gutiérrez Pérez JL.  
Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

INTRODUCCIÓN

La técnica de Regeneración Ósea Guiada (ROG) ofrece la oportunidad de reconstruir la cresta alveolar en pacientes con atrofia maxilar severa en los que podría verse comprometida la rehabilitación implantológica<sup>1,2</sup>. La elección de combinar membranas no reabsorbibles con xenoinjerto en proporción con hueso autólogo 1:1 está ampliamente descrita y evidenciada en la bibliografía científica disponible<sup>3-5</sup> hasta la fecha, sin embargo, no está exenta de riesgos<sup>6,7</sup>. Por tanto, decidimos presentar una rehabilitación con ROG y membrana de PTFE con Ti a propósito de un caso, con el **objetivo** de conocer en profundidad la técnica quirúrgica de regeneración ósea guiada en base a los criterios de la evidencia científica publicada.

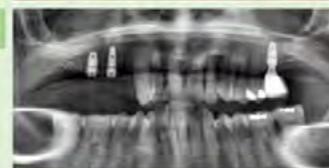
DESCRIPCIÓN DEL CASO

Acude al Máster de Cirugía Bucal de la facultad de Odontología de la Universidad de Sevilla mujer, 48 años, ASA I, sin hábitos tóxicos presentando una atrofia maxilar severa sin disponibilidad ósea para la inserción de implantes dentales. Tras un estudio radiológico exhaustivo y realizar una planificación se decidió realizar ROG con 1 g de xenoinjerto (Geistlich Bio-Oss®) mezclado en proporción 1:1 con hueso autólogo obtenido con rascador óseo y membrana de PTFE reforzada de titanio (Cytoplast®).



RESULTADOS

A los 9 meses la ganancia ósea fue analizada con un CBCT concluyendo que la ROG con membrana de PTFE reforzada de titanio es una técnica exitosa.



DISCUSIÓN

Los procedimientos de aumento óseo vertical son menos frecuentes y predecibles que los horizontales. Para ello, es necesario una membrana empleada como barrera mecánica para mantener el espacio y proporcionar resistencia. Las membranas no reabsorbibles de PTFE fijadas con chinchetas proporcionan un soporte que favorece la formación ósea para conseguir una mayor ganancia de hueso (5.45mm ± 1.93mm).

CONCLUSIÓN

- Gracias a la técnica de ROG con membrana de PTFE reforzada de titanio conseguimos ganancias óseas volumétricas que permiten reconstruir crestas alveolares atróficas para su posterior rehabilitación implantológica.
- La tasa de exposición de membrana de PTFE es del 30% al 40%. La exposición de membrana puede provocar una formación ósea seis veces menor en comparación a los sitios no expuestos.
- A pesar de los buenos resultados, en muchas ocasiones se evita para no realizar una reapertura quirúrgica de la zona intervenida.

BIBLIOGRAFÍA

Urban I, Lozada J, Jovanović S, Nagursky H, Nagy K. Vertical Ridge Augmentation with Titanium-Reinforced, Dense-PTFE Membranes and a Combination of Particulated Autogenous Bone and Anorganic Bovine Bone-Derived Mineral: A Prospective Case Series in 19 Patients. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2014; 29(1): 185-93. Gallo P, Diaz-Báez D. Management Of Bone Complications in Vertical And Horizontal Ridge Augmentation With Nonresorbable Membrane [6-PTFE]: A Cross-Sectional Study. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2019; 34(4): 927-935. Ke Y, Li S, Zhang T, Wang C, Cai X. Titanium mesh for bone augmentation in oral implantology: current application and progress. *Int J Oral Sci.* 2020; 12(1): 37



## • POSTER Nº 12: ¿ES LA TÉCNICA SOCKET SHIELD EFECTIVA PARA MANTENER EL VOLUMEN DE CRESTA ALVEOLAR?

**Autores:** Félix Pose Otero, Iñigo Fernández Figares Conde, Daniel Torres Lagares y José Luis Gutiérrez Pérez.

**Centro:** Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### ABSTRACT

#### Introducción:

Tras la exodoncia dentaria, se producen cambios morfológicos en el reborde alveolar con un remodelado, pérdida de ligamento periodontal y pérdida de cortical interna. Esto nos llevará a una reabsorción del reborde, lo que nos complica la colocación del implante en el lugar de la extracción sobre todo en zonas de alta carga estética como son las anteriores.

La técnica Socket Shield puede sernos de gran ayuda para crear una mayor unión implante- periodonto, evitando así reabsorciones y manteniendo el volumen de la cresta alveolar.

#### Objetivos:

Pretende evaluar si la técnica Socket Shield consigue evitar la pérdida de volumen de tejidos blandos y de la cresta alveolar post-extracción a la hora de la colocación del implante, evitando el remodelado y reabsorción de la zona peri-implantar.

#### Material y método:

Se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica en la base de datos PubMed. Los términos de búsqueda han sido "Socket Shield" y "Alveolar Ridge". El criterio de exclusión ha sido sólo tener en cuenta artículos publicados en los últimos 5 años de la mayor evidencia.

#### Resultados:

Como resultado de esta búsqueda bibliográfica tras aplicar nuestros criterios de inclusión hemos encontrado un total de 11 artículos de los cuales 1 fue descartado.

#### Discusión:

La técnica socket shield fue publicada dándose a conocer por primera vez en 2010, siendo cada vez más conocida y aceptada por el mundo científico a nivel mundial. Esta nos permite abordar la implantología estética, proporcionándonos un protocolo completo y estipulado. En esta técnica, la raíz del diente se secciona de tal manera que se deja adherido un delgado fragmento de raíz, o un "escudo" al hueso vestibular mientras el resto de la raíz es completamente removido. Dejando esta porción vestibular, no parece haber una actividad osteoclástica desencadenante por lo que un implante inmediato podría colocarse sin injerto adicional de hueso o tejido blando; eviando así la remodelación ósea que produce la extracción del diente y evitando la pérdida de volumen de la cresta alveolar y su morfología.

#### Conclusión:

La técnica Socket Shield representa una alternativa quirúrgica para la colocación de implantes postextracción en sitios de alta estética; obteniendo resultados altamente estéticos y predecibles cuando se realiza de acuerdo con los principios biológicos y mecánicos subyacentes.

## ¿ES LA TÉCNICA SOCKET SHIELD EFECTIVA PARA MANTENER EL VOLUMEN DE CRESTA ALVEOLAR?

Pose Otero, F; Fernández - Figares Conde, I; Torres Lagares, D; Gutiérrez Pérez, JL.

Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### 1 - INTRODUCCIÓN



### 2 - OBJETIVOS

Pretende evaluar si la técnica Socket Shield consigue evitar la pérdida de volumen de tejidos blandos y de la cresta alveolar post-extracción en el momento de la colocación del implante, evitando el remodelado y reabsorción de la zona periimplantaria.

### 3 - MATERIAL Y MÉTODO

Estrategia de búsqueda PubMed:

- "Socket Shield" [All Fields] AND "Alveolar Ridge" [All Fields].

Criterios de inclusión:

- Humanos
- 2016 - 2021
- Estudios basados en la técnica Socket Shield y los resultados que esta tiene en los tejidos peri-implantares.
- No se determina un número mínimo de pacientes ni de seguimiento postoperatorio.

Diagrama de Flujo:



### 4 - RESULTADOS

Autor/Año	Tipo Estudio	Muestra	Tipo Implante	Tasa Éxito	Seguimiento	Complicaciones
Gluckman et al. 2017 (Figura 1 - Figura 7)	Ensayo clínico	128 pacientes	Cocoon interna, conomarc	98,1%	4 años	3,9%
Nguyen et al. 2019	Ensayo clínico	3 pacientes	Introducida en el maxilar anterior, 2mm subcrestal	100%	Entre 2-6 años	No se encontraron cambios en las dimensiones de los tejidos periimplantares
Gutthi et al. 2019	Ensayo clínico	1 pacientes	-----	-----	3 años	Infección de la raíz remanente
Gluckman et al. 2018	Revisión sistemática	-----	Immediate con gap de 2 mm	-----	-----	La riza vestibular remanente debe ser correctamente regularizada evitando rugosidades
Konstantinos et al. 2014	Ensayo clínico	40 pacientes	-----	100%	5 años	Reabsorción apical de la riza sin afectar a la osteointegración
Gao et al. 2018	Ensayo clínico	1 pacientes	Colocación inmediata rellenando gap con PRF	-----	18 meses	A los 6 meses reabsorción de 0,4 mm en el hueso periimplantario
Ogawa et al. 2018	Revisión sistemática	288 pacientes	-----	90,5%	3- 60 meses	9,5%
Arabi et al. 2019	Ensayo clínico	1 paciente	1) y 2), inmediato rellenando gap con injerto óseo	-----	-----	-----



Figura 1- Composición del perfil maxilar con diente del tejido blando.



Figura 2- Sección mesiodistal de la raíz.



Figura 3- Luccion de la raíz palatina.



Figura 4- Extracción de la riza palatina con fuerza.



Figura 5- Inducción final del socket shield con la utilización de un penetrador gingival.



Figura 6- Socket Shield reducida a la mitad de la raíz. Realizada osteoplastia en palatina.



Figura 7- Finalmente el Socket Shield reduce 2 mm desde la cresta ósea sin dañar el tejido blando.

### 5 - DISCUSIÓN

- ✓ Consiste en retener un fragmento de raíz con su ligamento periodontal, asociada a la colocación de un implante inmediato.
- ✓ Los artículos revisados concuerdan en los altos resultados estéticos obtenidos con la técnica Socket Shield, y su efectiva preservación del perfil óseo y gingival pos-extracción. Esta preservación nos permitirá conservar el volumen óseo crestal y una buena estética con la preservación de tejidos blandos.
- ✓ Los estudio de Gluckman et al y Ogawa et al, son los de mas relevancia clínica ya que tienen una mayor población de estudio. La tasa de éxito es muy alta siendo las complicaciones inferiores al 5% en el primero y al 10% en el segundo.

### 6 - CONCLUSIONES

- ✓ La técnica Socket Shield representa una alternativa quirúrgica para la colocación de implantes postextracción en sitios de alta estética; obteniendo resultados altamente estéticos y predecibles cuando se realiza de acuerdo con los principios biológicos y mecánicos subyacentes.
- ✓ Esta técnica es un método efectivo para preservar la tabla ósea vestibular y el perfil gingival.
- ✓ En general hay carencia de estudios que confirmen la efectividad a largo plazo de dicha técnica ya que el seguimiento evolutivo mas largo reportado es de 5 años.
- ✓ No tiene suficiente evidencia clínica para ser sugerido como una opción de rutina. Parece que si se cumplen los requisitos clínicos adecuados y el manejo técnico del operador es adecuado, la SST podría minimizar la reabsorción de los tejidos bucales después de la extracción del diente.

### 7 - BIBLIOGRAFÍA



## • POSTER Nº 13: EL LÁSER COMO COADYUVANTE EN EL TRATAMIENTO DE LA PERIIMPLANTITIS.

**Autores:** Navarro Rubio F, Gutiérrez-Corrales A, Rizo Gorrita M, Torres-Lagares D, Gutiérrez-Pérez JL

**Centro:** Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

### ABSTRACT

#### Introducción:

La periimplantitis se define como aquella situación patológica asociada a placa bacteriana que se da en los tejidos que rodean al implante caracterizada por la inflamación de la mucosa periimplantaria y pérdida progresiva del hueso marginal. La terapia fotodinámica (TFD) es una forma de fototerapia que involucra luz y un compuesto fotosensibilizante utilizado junto con oxígeno molecular para inducir fototoxicidad.

#### Objetivos:

Evaluar, en base a la evidencia científica publicada hasta la fecha, la eficacia del láser como coadyuvante en el tratamiento de la periimplantitis.

#### Material y método:

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: MedLine (PubMed y Scielo), Cochrane, Web of Science. Se seleccionaron artículos publicados en los últimos 10 años que evaluaran el efecto del láser en el tratamiento de la periimplantitis. Se incluyeron trabajos realizados en humanos, escritos en inglés y que fuesen meta-análisis, revisiones sistemáticas o ensayos clínicos aleatorizados.

#### Resultados:

Tras aplicar los filtros en función a los criterios de inclusión establecidos, se incluyeron un total de 5 artículos relacionados con la temática del trabajo. En todos los artículos se pudo comprobar que la TFD junto con una terapia de desbridamiento, ofrece mejores resultados en el tratamiento de la periimplantitis. Entre los distintos tipos de láseres (Diodo, Er:YAG, Nd:YAG, etc.) encontramos que el láser Er:YAG parece que ofrece los mejores resultados en el tratamiento de la periimplantitis.

#### Discusión:

Numerosos estudios han demostrado que el uso del láser en el tratamiento de la periimplantitis, mejora los resultados en relación a una mayor ganancia del nivel de inserción y una reducción en la profundidad de sondaje (mm). Autores como Wang CW. et cols, y Hu ML. et cols, observaron que el láser Er:YAG proporcionó una mayor reducción en el tamaño del defecto óseo periimplantario, concluyendo que la irradiación con láser Er:YAG puede ser el tratamiento más predecible y recomendado para el tratamiento de periimplantitis.

#### Conclusión:

La evidencia científica publicada sugiere que la terapia fotodinámica como coadyuvante en el tratamiento de la periimplantitis mejora los resultados. Sin embargo, son necesarios más estudios con muestras mayores para confirmar los beneficios del láser.



## EL LÁSER COMO COADYUVANTE EN EL TRATAMIENTO DE LA PERIIMPLANTITIS





Asociación Andaluza de Cirugía Bucal

Navarro Rubio F, Gutiérrez-Corrales A, Rizo Gorrita M, Torres Lagares D, Gutiérrez Pérez JI.  
Máster Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla



---

INTRODUCCIÓN

La **periimplantitis** se define como aquella situación patológica asociada a **placa bacteriana** que se da en los tejidos que rodean al implante, caracterizada por una **inflamación de la mucosa** periimplantaria y una **pérdida progresiva del hueso marginal**<sup>1</sup>.

La **terapia fotodinámica (TFD)** es una forma de fototerapia que involucra luz y un compuesto fotosensibilizante utilizado junto con oxígeno molecular para inducir fototoxicidad<sup>2</sup>.

**OBJETIVO:** Evaluar, en base a la evidencia científica publicada hasta la fecha, la eficacia del láser como coadyuvante en el tratamiento de la periimplantitis.

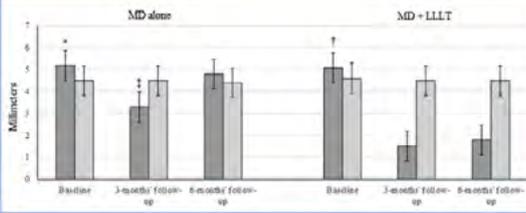


Figura 1. Alqahtani F et cols. (2020)<sup>3</sup>

---

MATERIAL Y MÉTODO

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- Se realizó una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: MedLine (PubMed y Scielo), Cochrane, Web of Science. Se seleccionaron artículos publicados en los últimos 10 años que evaluaran el efecto del láser (o terapia fotodinámica) en el tratamiento de la periimplantitis.
- Se incluyeron trabajos realizados en humanos, escritos en inglés que fuesen meta-análisis, revisiones sistemáticas o ensayos clínicos aleatorizados.

- Se incluyeron un total de 5 artículos. En todos ellos se pudo comprobar que la TFD en conjunto con una terapia de desbridamiento no quirúrgica o quirúrgica, ofrece mejores resultados en el tratamiento de la periimplantitis.
- Entre los distintos tipos de láseres (Diodo, Er:YAG, Nd:YAG, etc.), encontramos que el láser Er:YAG parece que ofrece los mejores resultados en el tratamiento de la periimplantitis.

---

Autores	Objetivo	Resultados	Conclusiones
Wang H et cols. (2019) (Figura 3)	Comprobar la eficacia y la seguridad de la terapia fotodinámica (TFD) en el tratamiento de la periimplantitis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>132 pacientes</li> <li>65 pacientes TFD</li> <li>66 pacientes Grupo Control</li> <li>Profundidad de sondaje (mm):                             <ul style="list-style-type: none"> <li>0 meses: 4,93 (TFD) y 5,07 (Control)</li> <li>6 meses: 3,06 (TFD) y 4,62 (Control)</li> </ul> </li> </ul>	La <b>TFD</b> combinada con el desbridamiento mecánico <b>mejora</b> significativamente la <b>profundidad de sondaje</b> . La TFD logró una <b>mejora</b> en la pérdida de <b>inserción clínica</b> que la terapia de desbridamiento y limpieza.
Alqahtani F et cols. (2020) (Figura 1)	Evaluar la eficacia de la terapia de láser de bajo nivel como complemento de la terapia de desbridamiento mecánico no quirúrgico en el tratamiento de la periimplantitis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>67 pacientes</li> <li>33 grupo Láser + Terapia mecánica</li> <li>34 grupo control (solo terapia convencional)</li> <li>Profundidad de sondaje y el sangrado fueron significativamente mayores para el grupo control</li> </ul>	El <b>láser + terapia de desbridamiento</b> parece ser un <b>protocolo útil</b> en el tratamiento de la periimplantitis ofreciendo <b>mejores resultados</b> que empleando sólo la técnica mecánica.
Wang CW et cols. (2021) (Figura 2)	Evaluar los beneficios de la irradiación láser Er:YAG para la terapia quirúrgica regenerativa de defecto óseo periimplantarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>24 pacientes</li> <li>Tratamiento: desbordamiento mecánica con colgajo abierto, implantoplastia supracrestal y ROG.</li> <li>Profundidad de sondaje (mm):                             <ul style="list-style-type: none"> <li>0 meses: 6,44 (Control) y 7,73(TFD)</li> <li>6 meses: 4,59 (Control) y 5,08 (TFD)</li> </ul> </li> </ul>	El grupo prueba obtuvo una <b>mayor reducción</b> en el <b>tamaño del defecto óseo</b> . La <b>irradiación con láser Er:YAG</b> proporcionó <b>beneficios adicionales</b> en la <b>terapia regenerativa</b> de la periimplantitis.
Hu ML et cols. (2021)	Comparar diferentes láseres con el tratamiento convencional no quirúrgico (TCNQ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metaanálisis: 11 estudios</li> <li>3 tipos de láseres: Diodo, Er:YAG, Nd:YAG</li> <li>Diodo + TCNQ significativamente superior en términos de reducción de profundidad de sondaje</li> <li>Er:YAG + TCNQ resultados significativamente mejores para el sangrado, índice placa y nivel de inserción clínica.</li> </ul>	La utilización de <b>láser (Er:YAG) + Técnica convencional no quirúrgica</b> puede ser un procedimiento más predecible y recomendado para el <b>tratamiento de periimplantitis</b> .



Figura 2. Wang CW et cols. (2021)<sup>4</sup>

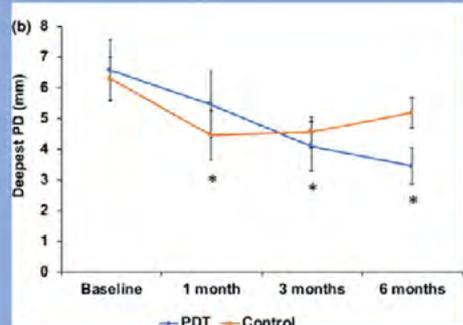


Figura 3. Wang H. et cols. (2019)<sup>5</sup>

---

CONCLUSIONES

1. La evidencia científica sugiere la terapia fotodinámica como coadyuvante del tratamiento convencional de desbridamiento en la periimplantitis, mejora los resultados (en relación: profundidad de sondaje, índice de placa, sangrado, nivel de inserción clínica).
2. Necesidad de más estudios con muestras mayores para confirmar los beneficios del láser en la periimplantitis.

---

BIBLIOGRAFÍA

1. Ashworth JF, Daniels M, Wang A, Wang H. Peri-implantitis. J Clin Periodontol. 2008;35:261-264.
2. Kawanishi S, Inoue S, Ueda K. The antimicrobial photodynamic therapy in the treatment of peri-implantitis. Int J Dent. 2019;19(4):269.
3. Wang CW, Ashworth JF, Kawanishi S, Kawanishi M, Kawanishi S, Wang H. Laser-mediated regenerative surgical therapy for periimplantitis: A randomized controlled clinical trial. J Periodontol. 2021;92(10):1720-1730.
4. Wang H, Li H, Zhang D, Wang Z. Photodynamic antimicrobial therapy improves the outcomes of peri-implantitis: A randomized controlled trial. Acad Dent J. 2019;43(3):255-262.
5. Alqahtani F, Alqahtani A, Coker D, Ustunel DA, Alshabbar SA, Alshabbar A. Effects of noninvasive medicament application with low-level laser light therapy in the treatment of periimplantitis: A systematic literature review. J Oral Maxillofac Surg. 2020;78(12):2333-2341.
6. Hu ML, Zhang Q, Li H, Zhang D, Wang H, Han J. Research on combination of low-level laser therapy and conventional non-surgical treatment in the treatment of periimplantitis. J Oral Maxillofac Surg. 2021;79(10):2029-2037.

## • POSTER Nº 14: ACTUALIZACIÓN EN TÉCNICA DE PROVISIONALIZACIÓN EN IMPLANTOLOGÍA.

**Autores:** Tomaizeh Gómez M, Gutiérrez-Corrales A, Torres-Lagares D, Gutiérrez-Pérez JL.

**Centro:** Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### ABSTRACT

#### Introducción:

La evidencia científica publicada hasta la actualidad ahonda sobre la importancia del manejo del tejido blando en el periodo de cicatrización y osteointegración del implante. Por ello, el uso de los provisionales para ir conformando el perfil de emergencia se hace cada vez más común hoy en día.

#### Objetivos:

Realizar una actualización basada en la literatura sobre la provisionalización en implantología, la importancia de su uso y diseño para finalmente obtener la mayor estética del tejido circundante.

#### Material y método:

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: PubMed (Medline), Scopus y Cochrane. Para la estrategia de búsqueda se utilizaron los descriptores: provisional AND implant AND esthetic. Los criterios de inclusión fueron: metanálisis, revisiones sistemáticas, ensayos clínicos aleatorizados, revisiones bibliográficas y que estuviesen publicados en los cinco últimos años, escritos en inglés y realizados en humanos.

#### Resultados:

De 46 artículos que obtuvimos en la búsqueda, al aplicar los criterios de inclusión, 13 fueron seleccionados, de los que, tras su lectura exhaustiva, terminamos finalmente 10 formaron parte de nuestro estudio.

#### Discusión:

Actualmente, el objetivo ya no sólo es la supervivencia del implante, sino conseguir una estética óptima, sobre todo en el sector anterior maxilar, siendo por ello crucial el manejo del tejido blando con la fase de provisionalización. Así, debemos conocer en profundidad las partes en las que se divide el perfil del provisional para ir adaptando el tejido blando, consiguiendo la mayor armonía al colocar la restauración definitiva final.



## PROVISIONALIZACIÓN EN IMPLANTOLOGÍA



MÁSTER PROPIO CIRUGÍA BUCAL SEVILLA. FACULTAD DE ODONTOLÓGIA. UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Tomaizéh Gómez M, Gutiérrez-Corrales A, Torres-Lagares D, Gutiérrez-Pérez JL.

### INTRODUCCION

La pérdida inminente de un solo diente en la zona estética en un paciente por lo demás sano oralmente, puede ser una experiencia angustiosa (1). Por ello, se han descrito muchas técnicas para intentar superar este desafío.

La decisión de proceder con la fase de provisionalización está impulsada por el deseo de reducir la morbilidad y maximizar la preservación de la arquitectura de los tejidos blandos y duros (9) (7), aunque una cierta cantidad de remodelación y la pérdida neta de tejido parece ser inevitable (2).

### OBJETIVO

El objetivo prioritario de esta revisión bibliográfica es realizar una actualización basada en la literatura sobre la provisionalización en implantología, la importancia de su uso y diseño para finalmente obtener la mayor estética del tejido circundante.

### DISCUSIÓN

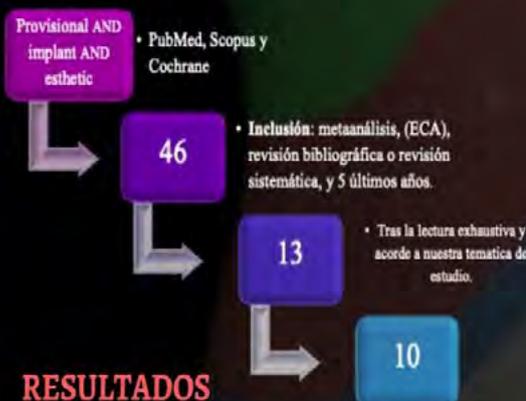
Los implantes con provisionales fijos se utilizan como herramienta de diagnóstico (3).

Resultados obtenidos 2 años después de la inserción de la corona indicaron que el uso de coronas provisionales puede restaurar los tejidos blandos más rápido que los pilares de cicatrización solos (3).

En cambio, la pérdida de tejido óseo marginal no se correlacionó con la fase de provisionalización o no, estaría más asociado con la posición vestibulo-lingual del hombro del implante (3)(4).

En cuanto al diseño del provisional, podemos destacar 3 zonas cercanas a la conexión con el implante que deben ser vistas con detalle: las zonas EBC. La zona E del perfil de emergencia (estética) debe ser convexa y mide; la zona B (delimitada) 1-2mm y zona C (crestal) 1-1.5mm, ambas recta o ligeramente concava. La zona C es la más crítica que no debe presionar el hueso (5).

### MATERIAL Y METODOS



### RESULTADOS

TITULO	AUTORES	REVISTA	AÑO	RESUMEN
Interim Provisional Options for Dental Implants	Stadat H, Alikhass M, Beyabanaki E	Journal of Prosthodontics	2017	Prótesis provisionales que hay y método para transferir
Immediate implant placement and provisionalization of maxillary anterior single implants	Kan JYK, Rungcharasuang K, Deflorian M	Periodontology 2000.	2018	Relata las ventajas de la colocación inmediata del implante
Esthetic Outcome of Implant Supported Crowns With and Without Pre-Implant Conditioning Using Provisional Fixed Prosthesis: A Randomized Controlled Clinical Trial	Furze D, Byrne A, Alam S, Wittneben JG	Clin Implant Dent Relat Res	2016	Análisis índice PES/WES, influencia de este sobre la pérdida ósea marginal.
A randomized controlled trial to compare aesthetic outcomes of immediately placed implants with and without immediate provisionalization.	Chan HL, George F, Wang JC, Salazar López del Amo F, Kinsey J, Wang HL	J Clin Periodontol	2019	Colocación del provisional inmediato o no y tejidos blandos.
The esthetic biological contour concept for implant restorations: emergence profile design	Gomez-Meda R, Esquivel J, Blatz MB	J Esthet Restor Dent	2021	Índice PES/WES y su correlación con la pérdida ósea.

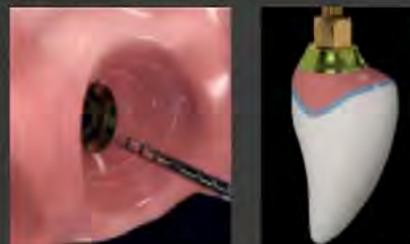


Imagen 1a y 1b: Diseño del provisional (5).

### CONCLUSIÓN

Los provisionales sobre implantes nos ayudan a conseguir una estética mas natural y con ello, un éxito consolidado en la reposición del diente perdido, sobre todo en el sector anterior maxilar. Estos parece ser que si influirían sobre el tejido blando, disminuyendo las posibles recesiones en la mucosa vestibular, pero no tanto en el tejido óseo marginal, asociándose más a la correcta colocación del implante en si.

1. Statat H, Alikhass M, Beyabanaki E. Interim Prosthesis Options for Dental Implants. Vol. 26, Journal of Prosthodontics. Blackwell Publishing Inc.; 2017. p. 331-8.  
 2. Kan JYK, Rungcharasuang K, Deflorian M, Weinstein T, Wang HL, Testori T. Immediate implant placement and provisionalization of maxillary anterior single implants. Vol. 77, Periodontology 2000. Blackwell Munksgaard; 2018. p. 197-212.  
 3. Furze D, Byrne A, Alam S, Wittneben JG. Esthetic Outcome of Implant Supported Crowns With and Without Pre-Implant Conditioning Using Provisional Fixed Prosthesis: A Randomized Controlled Clinical Trial. Clin Implant Dent Relat Res. 2016 Dec; 18(10):1153-62.  
 4. Chan HL, George F, Wang JC, Salazar López del Amo F, Kinsey J, Wang HL. A randomized controlled trial to compare aesthetic outcomes of immediately placed implants with and without immediate provisionalization. J Clin Periodontol. 2019 Oct; 46(10):1261-9.  
 5. Gomez-Meda R, Esquivel J, Blatz MB. The esthetic biological contour concept for implant restorations emergence profile design. J Esthet Restor Dent. 2021 Jan; 13(3):173-84.

## • POSTER Nº 15: ABORDAJE QUIRÚRGICO EN EL TRATAMIENTO DE LAS RECESIONES GINGIVALES.

**Autores:** Aguilar-Megías C, Fernández-Asián I, Torres-Lagares D, Gutiérrez-Pérez JL.

**Centro:** Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### ABSTRACT

#### Introducción:

La recesión gingival corresponde a una migración apical del margen gingival con respecto a la línea amelocementaria (LAC), y es producida por una pérdida de inserción clínica localizada, no infecciosa, ubicada habitualmente en las caras vestibulares/linguales o palatinas del diente, bien de forma aislada o en múltiples dientes.

#### Objetivo:

Para la realización de este trabajo, se analizó la evidencia científica publicada hasta la fecha para evaluar el abordaje quirúrgico de elección según el tipo de recesión gingival.

#### Material y método:

La estrategia empleada fue; "Treatment" AND "Gingival Recession" AND ("New" AND "Periodontal" AND "Classification") con un resultado de 27 artículos.

#### Resultados:

El objetivo final de un procedimiento de cobertura radicular es la cobertura completa del defecto de recesión con una buena apariencia relacionada con los tejidos blandos adyacentes y una profundidad de sondaje mínima después de la cicatrización.

#### Conclusiones:

La recesión gingival se puede tratar con distintos procedimientos quirúrgicos, obteniéndose por diversas vías la cobertura radicular independientemente del abordaje quirúrgico adoptado.

Para obtener dicho objetivo, el factor pronóstico más importante es la altura del soporte periodontal interproximal, es decir; pérdida de inserción clínica y altura de hueso.

# ABORDAJE QUIRÚRGICO EN EL TRATAMIENTO DE LAS RECESIONES GINGIVALES

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA



Aguilar-Megías C, Fernández-Asián I, Torres-Lagares D, Gutiérrez-Pérez JL.  
Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### INTRODUCCIÓN

La recesión gingival corresponde a una migración apical del margen gingival con respecto a la línea amelocementaria (LAC).

Está producida por una pérdida de inserción clínica localizada, no infecciosa, ubicada habitualmente en las caras vestibulares/linguales o palatinas del diente, bien de forma aislada o en múltiples dientes.<sup>1,2</sup>

### OBJETIVO

Para la realización de este trabajo, se analizó la evidencia científica publicada hasta la fecha para evaluar el abordaje quirúrgico de elección según el tipo de recesión gingival.



Figura 1. Ejemplos de recesiones gingivales y su clasificación según la integridad del tejido interproximal (Care y cols, 2011). Recesión tipo 1 (R1), recesión tipo 2 (R2) y recesión tipo 3 (R3). (1,2)

**MATERIAL Y MÉTODOS** "Treatment" AND "Gingival Recession" AND ("New" AND "Periodontal" AND "Classification") con un resultado de 27 artículos.

### RESULTADOS

#### TRATAMIENTOS

- COLGAJO DESPLAZADO EN SENTIDO LATERAL.
- COLGAJO DE DOBLE PAPILA.
- COLGAJO DE ROTACIÓN OBLICUA.
- C. REPOSICIONADO CORONALMENTE.
- C. SEMILUNAR REPOSICIONADO CORONALMENTE.
- INJERTO EPITELIZADO.
- INJERTO DE TEJIDO CONECTIVO SUBEPITELIAL.

Caton JG, Armitage G, Berglundh T. et al

A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 2009 classification.

En 2018, en el último Workshop de la Clasificación de Enfermedades Periodontales establecieron una nueva clasificación haciendo referencia a la pérdida de inserción interproximal, distinguiéndose RT1, RT2 y RT3.

Zucchelli G, Mounssif I. 2015

Periodontal plastic surgery Rev. Sistemática

La cobertura radicular en defectos de recesión gingival de un solo tipo es un resultado muy predecible tras el uso de diversas técnicas quirúrgicas.

Cairo F, Cortellini P,

Coronally advanced flap with and without connective tissue graft for the treatment of single maxillary gingival recession with loss of inter-dental attachment. A randomized controlled clinical trial.

Se puede lograr una cobertura radicular completa en RT2 tanto con el colgajo avanzado coronalmente como con el colgajo avanzado coronal más injertos de tejido conectivo

Chaparro A., Sanz M.

Recesiones gingivales. Clasificación y consideraciones diagnósticas. Evaluación clínica de las recesiones gingivales según la nueva clasificación de la enfermedad periodontal.

Las recesiones gingivales no comprometen la salud periodontal, ni son causa de pérdida dentaria. Por lo tanto, mientras exista una correcta higiene oral y un seguimiento controlado, su presencia es compatible con la salud y no es necesario tratarlas.

### CONCLUSIONES

1. La recesión gingival se puede tratar con distintos procedimientos quirúrgicos, obteniéndose por diversas vías la cobertura radicular independientemente del abordaje quirúrgico adoptado. (1,7)
2. Para obtener dicho objetivo, el factor pronóstico más importante es la altura del soporte periodontal interproximal, es decir: pérdida de inserción clínica y altura de hueso (3)
3. Se recomiendan técnicas quirúrgicas de colgajo pedicular (colgajos coronalmente avanzados o desplazados lateralmente) si dispone de suficiente tejido queratinizado apical o lateral al defecto de recesión. Por el contrario, cuando el tejido queratinizado apical o lateral al defecto gingival no es adecuado, se deben realizar procedimientos de injerto libre (7)

### BIBLIOGRAFÍA

1. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 2009 classification. Journal of Periodontology 2018; 89(1): 15-36.  
2. Zucchelli G, Mounssif I. Periodontal plastic surgery. Rev. Sistemática 2015; 20(1): 1-10.  
3. Cairo F, Cortellini P. Coronally advanced flap with and without connective tissue graft for the treatment of single maxillary gingival recession with loss of inter-dental attachment. A randomized controlled clinical trial. Journal of Periodontology 2015; 86(1): 1-10.  
4. Chaparro A, Sanz M. Recesiones gingivales. Clasificación y consideraciones diagnósticas. Evaluación clínica de las recesiones gingivales según la nueva clasificación de la enfermedad periodontal. Periodontología 2018; 30(1): 1-10.  
5. Carex M, et al. The interproximal tissue integrity (ITI) index: a new method for assessing the clinical status of the periodontium. Journal of Periodontology 1992; 63(1): 1-6.  
6. Carex M, et al. The interproximal tissue integrity (ITI) index: a new method for assessing the clinical status of the periodontium. Journal of Periodontology 1992; 63(1): 1-6.

## • POSTER Nº 16: FACTORES INFLUYENTES DE LA TABLA VESTIBULAR EN IMPLANTOLOGÍA INMEDIATA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

**Autores:** Barrera Garcia, D; Asián Fernández, I; Torres Lagares, D; Gutiérrez Pérez, JL.

**Centro:** Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### ABSTRACT

#### Introducción:

La exodoncia es uno de los tratamientos más realizados en Odontología. Tras la extracción dental ocurren cambios morfológicos en el alveolo. Varían de hasta un 50% en anchura hasta un 22% en altura<sup>1</sup>. La implantología inmediata es una opción terapéutica que permite reemplazar la ausencia dentaria y disminuir la longitud del tratamiento. Diversos factores han sido estudiados para lograr su éxito. Uno de los más importantes; el mantenimiento de la tabla vestibular.

#### Objetivo:

Analizar los factores que influyen en la tabla vestibular en implantología inmediata en los últimos 5 años.

#### Material y métodos:

Búsqueda bibliográfica en base electrónica PUBMED. Análisis de meta-análisis, ECAS y revisiones sistemáticas con el motor de búsqueda: [(Buccal bone ) OR (Facial bone)] AND [(Immediate Dental Implants)] en los 5 últimos años realizado en humanos. Idioma: inglés.

#### Resultados:

Identificamos 5 artículos. Encontramos hasta 5 factores diferentes que repercuten en el mantenimiento de la tabla vestibular. Los 5 artículos se tratan de ensayos clínicos aleatorizados en humanos con un tiempo de seguimiento variable entre 6 meses y 3 años.

#### Discusión:

En el 50% de los casos el grosor de la tabla vestibular es <1mm. Se recomienda un grosor 1.5mm para evitar su pérdida.

Diversos factores han sido estudiados con la intención de frenar los cambios dimensionales del alveolo periimplantario, concretamente de la zona que sufre más reabsorción; la tabla vestibular.

Según los estudios seleccionados, la técnica Flap/flapless parece no estar asociado a la reducción de la reabsorción ósea. Al igual que la provisionalización inmediata, estas técnicas parece mantener únicamente el volumen de tejido blando<sup>2</sup>.

Respecto al torque de inserción, los estudios demuestran una relación entre mayor reabsorción de la tabla vestibular y un torque de inserción alto ( $\geq 65$ nm), sobre todo en mandíbula<sup>3</sup>.

Otros estudios de esta revisión, demuestran que el relleno del GAP ( $\geq 2$ mm) con DBBM disminuye la reabsorción de la pared vestibular<sup>4</sup>.

Por último, el fenotipo gingival grueso parece estar relacionado con un mantenimiento del hueso crestal en un estudio realizado sobre 39 pacientes sin resultados estadísticamente significativos<sup>5</sup>.

**FACTORES INFLUYENTES DE LA TABLA VESTIBULAR EN IMPLANTOLOGÍA INMEDIATA.**

**REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.**

**AUTORES:** BARRERA GARCÍA D; FERNÁNDEZ ASIÁN I;  
GUTIERREZ PÉREZ JL; TORRES LAGARES D.

**Centro de trabajo:** MÁSTER CIRUGÍA BUCAL SEVILLA



**1.INTRODUCCIÓN**

La exodoncia es uno de los tratamientos más realizados en Odontología. Tras la extracción dental ocurren cambios morfológicos en el alveolo. Varían de hasta un 50% en anchura hasta un 22% en altura<sup>1</sup>. La implantología inmediata es una opción terapéutica que permite reemplazar la ausencia dentaria y disminuir la longitud del tratamiento. Diversos factores han sido estudiados para lograr su éxito. Uno de los más importantes; el mantenimiento de la tabla vestibular.

**2.OBJETIVOS**

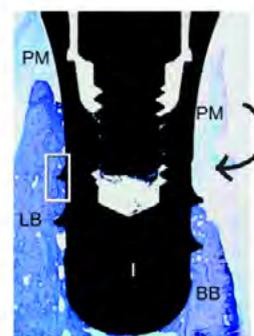
Analizar los factores que influyen en la tabla vestibular en implantología inmediata en los últimos 5 años.

**3.MATERIAL Y MÉTODOS**

Búsqueda bibliográfica en base electrónica PUBMED. Análisis de meta-análisis, ECAS y revisiones sistemáticas sobre factores influyentes en la reabsorción de la tabla vestibular en los 5 últimos años realizado en humanos.

**4.RESULTADOS**

Zamira Kalemaj y cols. 2019	Ensayo clínico aleatorizado	45 pacientes	6 meses	Flap vs flapless
Hom-Lay Wang y cols. 2020	Ensayo clínico aleatorizado	40 pacientes	4 meses	Provisionalización inmediata
Antonio Barone y cols. 2018	Ensayo clínico aleatorizado	116 pacientes	3 años	Torque de inserción
Fabiano Ribeiro y cols. 2019	Ensayo clínico aleatorizado	30 pacientes	6 meses	Relleno del GAP
Elena San-Miralles y cols. 2020	Ensayo clínico aleatorizado	39 pacientes	12 meses	Fenotipo



**Fig. 1:** Mayor reabsorción de la tabla vestibular. (Lindhe y cols.)

**5.DISCUSIÓN**

En el 50% de los casos el grosor de la tabla vestibular es <1mm. Se recomienda un grosor 1.5mm para evitar su pérdida. (fig.1)

Diversos factores han sido estudiados con la intención de frenar los cambios dimensionales del alveolo perimplantario, concretamente de la zona que sufre más reabsorción; la tabla vestibular.

Según los estudios seleccionados, la técnica Flap/flapless parece no estar asociado a la reducción de la reabsorción ósea. Al igual que la provisionalización inmediata, estas técnicas parece mantener únicamente el volumen de tejido blando<sup>2</sup>.

Respecto al torque de inserción, los estudios demuestran una relación entre mayor reabsorción de la tabla vestibular y un torque de inserción alto(>65nm), sobre todo en mandíbula<sup>3</sup>.

Otros estudios de esta revisión, demuestran que el relleno del GAP(>2mm) con DBBM disminuye la reabsorción de la pared vestibular<sup>4</sup>. (fig.2)

Por último, el fenotipo gingival grueso parece estar relacionado con un mantenimiento del hueso crestal en un estudio realizado sobre 39 pacientes sin resultados estadísticamente significativos<sup>5</sup>.



**Fig. 2:** Relleno del GAP vestibular. (Ribeiro y cols.)

**6.CONCLUSIONES**

1. El mantenimiento de la tabla vestibular es un factor clave para el éxito del tratamiento.
2. Controlar el torque de inserción de nuestros implantes y el relleno del GAP (<2mm) parece predecir la reabsorción del alveolo perimplantario.
3. Se necesitan más estudios para corroborar la eficacia de otros factores.

**7.BIBLIOGRAFÍA**

1. Dimensional ridge alterations following tooth extraction. An experimental study in the dog. Araujo-Lindhe (2005).
2. Dimensional changes of buccal bone plate in immediate implants inserted through open flap, open flap and bone grafting and flapless techniques: A cone-beam computed tomography randomized controlled clinical trial. (Zamira Kalemaj y cols. 2019).
3. Longitudinal analysis on the effect of insertion torque on delayed single implants: A 3-year randomized clinical study. (Antonio Barone y cols. 2018)
4. Deproteinized bovine bone derived with collagen improves soft and bone tissue outcomes in flapless immediate implant approach and immediate provisionalization: a randomized clinical trial. (Fabiano Ribeiro y cols 2019)
5. Predicting bone and soft tissue alterations of immediate implant sites in the esthetic zone using clinical parameters. (Elena Sanz Miralles y cols. 2020)

## • POSTER Nº 17: COMPARACIÓN RESPECTO AL USO DE INJERTO DE TEJIDO CONECTIVO O MATRIZ DE COLÁGENO PARA LA GANANCIA DE TEJIDOS BLANDOS EN IMPLANTES.

**Autores:** Álvarez Romero, C; Alhambra Diaz, V; Fernández Asián, I.

**Centro:** Máster Universitario en Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### ABSTRACT

#### Introducción:

Un grosor de encía queratinizada menor a 2 mm. esta asociada a una mayor susceptibilidad a la inflamación inducida por placa y a la estabilidad del hueso marginal. El uso de injertos de tejido conectivo e injertos libres ha demostrado altas tasas de éxitos sobre ganancia de tejidos blandos en implantes, pero se asocian a un elevado grado de complicaciones así como morbilidad para el paciente. Como alternativa, encontramos la matriz de colágeno reabsorbible.

#### Objetivo:

Examinar si el uso de matrices dérmicas es una alternativa viable a los injertos de tejidos blandos autógenos en el aumento de tejidos blandos periimplantarios.

#### Material y métodos:

Siguiendo los métodos recomendados para revisiones sistemáticas y metaanálisis (PRISMA), se realizó una búsqueda en las bases de datos MedLine(Pubmed y Scielo), Cochrane y Web of Science para identificar todos los estudios publicados en los últimos cinco años evaluando el uso de injertos de tejido conectivo y sustitutos dérmicos en implantes. Los descriptores utilizados fueron: "Dental implant", "Connective tissue graft", "Collagen matrix" y "Soft tissue grafting".

#### Resultados:

Se seleccionaron un total de 78 artículos, de los cuales 32 fueron descartados tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión. Finalmente, un total de 7 reunieron los requisitos y fueron incluidos en el estudio.

#### Discusión:

Los injertos de tejido blando en combinación con colgajo de reposición ha mostrado resultados superiores, en términos de mejora del índice gingival y niveles de hueso marginal, en comparación con el colgajo de reposición apical solo o colgajo de reposición apical en combinación con matriz de colágeno. El aumento de la mucosa con injertos autógenos de tejido conectivo se relacionó con una pérdida de hueso marginal significativamente menor que aquellos que utilizaban matriz de colágeno. No obstante, el uso de matriz de colágeno asegura una tasa de éxito elevada y con menor morbilidad para el paciente.

#### Conclusión:

Se han encontrado resultados satisfactorios con el uso de membrana de colágeno en técnicas bilaminares. No obstante, los injertos con membrana de colágeno sufren una mayor contracción. Serán necesarios más estudios para evaluar la eficacia a largo plazo del aumento de tejido blando basado en matriz de colágeno sobre la estabilidad del hueso marginal periimplantario.



**COMPARACIÓN RESPECTO AL USO DE INJERTO DE TEJIDO CONECTIVO O MATRIZ DE COLÁGENO PARA LA GANANCIA DE TEJIDOS BLANDOS EN IMPLANTES.**



Alvarez Romero, C., Alvarez Marín, R., Fernández Asian, I., Torres Lagares, D., Gutierrez Perez, J.L.



**1. INTRODUCCIÓN.**

Un grosor de enca queratinizada < 2 mm se asocia a una mayor susceptibilidad a la inflamación inducida por placa y a la estabilidad del hueso marginal. (1,3)

El uso de injertos de tejido conectivo ha demostrado altas tasas de éxitos sobre ganancia de tejidos blandos en implantes, pero se asocian a un elevado grado de complicaciones así como morbilidad para el paciente. (1,4)

Como alternativa, encontramos la matriz de colágeno reabsorbible.

**2. OBJETIVO.**

Examinar si el uso de la matriz de colágeno es una alternativa viable a los injertos de tejido conectivo autógenos para el aumento de tejidos blandos periimplantarios.

**3. MATERIAL Y MÉTODO.**

**1. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA:**

"DENTAL IMPLANTS" AND "CONNECTIVE TISSUE GRAFT" AND "COLLAGEN MATRIX"

**2. SELECCION ARTÍCULOS:**

- Se obtuvieron un total de 78 artículos.
- Aplicamos los criterios de inclusión y exclusión.
- Total de 7 artículos.

**4. RESULTADOS/ DISCUSIÓN.**

THOMA D.S ET AL. 2014	CRC / VESTIBULOPLASTIA + ITC
GARGALLO-ALBIOL J. ET AL. 2019	1. ITC MEJOR QUE MC/ COMBINADO CON CRC. 2. MAYOR CONTRACCION EN MC.
CAIRO F. ET AL. 2019	1. MC+ CRC MEJOR QUE CRC 2. RECOMENCIÓN : CRC+ ITC
TAVELLI L. ET AL. 2021	1. MEJOR TÉCNICAS BILAMINARES TANTO ITC COMO MC. 2. MAYOR GANANCIA CON ITC Y MDA.
THOMA D.S ET AL. 2018	1. MC MEJORÓ LA GANANCIA DE EQ. RESULTADOS COMPARABLES CON ITC. 2. PREFERIBLE RTG A MC.
BASSETTI R.G. ET AL. 2017	1. GOLD ESTÁNDAR: ITC + CRC 2. NO COBERTURA SIGNIFICATIVA CON MC.
MORASCHINI V. ET AL. 2020	1. IMPLANTE INMEDIATO + ITC. 2. MC/ ITC NO DIFERENCIA SIGNIFICATIVA.

**CASO CLÍNICO:  
USO DE FIBROGUIDE PARA GANANCIA DE TEJIDO BLANDO EN IMPLANTE EN 23.**

Caso cedido por Rogelio Álvarez Marín.



IMAGEN 1. INCISIÓN CRESTAL



IMAGEN 2. COLOCACIÓN FIBROGUIDE



IMAGEN 3. REVISIÓN 7 DIAS

**5. CONCLUSIONES.**

1. El uso de matriz de colágeno se considera una técnica eficaz para aumentar el grosor del tejido blando periimplantario y la mucosa queratinizada. No obstante, se necesitarán más estudios para evaluar la eficacia a largo plazo del uso de la matriz de colágeno sobre la estabilidad del hueso marginal periimplantario.
2. Para una mayor tasa de éxito en el tratamiento se recomienda la colocación de la matriz de colágeno de forma simultánea a la colocación del implante.
3. El injerto de tejido conectivo muestra una estabilidad a largo plazo superior a la membrana de colágeno reabsorbible debido a que con ella existe una mayor contracción del tejido blando.
4. Se consiguen mejores resultados cuando se utiliza la matriz de colágeno con técnicas bilaminares y acompañadas de colgajos de avance coronal.

**6. BIBLIOGRAFÍA.**

1 Gargallo-Albiol J, Barooteh S, Tavelli L, Wang HJ. Efficacy of Xenogenic Collagen Matrix to Augment Peri-Implant Soft Tissue Thickness Compared to Autogenous Connective Tissue Graft: A Systematic Review and Meta-Analysis. Int J Oral Maxillofac Implants. 2019 September;October 34(8):1059-1068.  
2 Bassetti RG, Szani A, Bassetti MA, Sullivan A. Soft tissue augmentation around osseointegrated and uncovered dental implants: a systematic review. Clin Oral Investig. 2017 Jan;21(1):55-70.  
3 Cairo F, Barbato L, Selvaggi F, Baselli MG, Hattelli A, Chambrone L. Surgical procedures for soft tissue augmentation at implant sites: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Clin Implant Dent Relat Res. 2019 Dec;21(6):1217-1227.  
4 Moraschini V, Guimarães HB, Cavalcante IC, Calasans-Maia MD. Clinical efficacy of xenogenic collagen matrix in augmenting keratinized mucosa round dental implants: a systematic review and meta-analysis. Clin Oral Investig. 2020 Jul;24(7):2163-2171.  
5 Tavelli L, Barooteh S, Avila-Cruz C, Urbani JA, Camacho WY, Wang HJ. Peri-implant soft tissue phenotype modification and its impact on peri-implant health: A systematic review and network meta-analysis. J Periodontol. 2021 Jan;92(1):21-44.  
6 Thoma DS, Naenni N, Figuero F, Hammerle CHF, Schwarz F, Jung BE, Sano-Sánchez I. Effects of soft tissue augmentation procedures on peri-implant health or disease: A systematic review and meta-analysis. Clin Oral Implants Res. 2018 Mar;29 Suppl 5:S2-49.  
7 Moraschini V, Guimarães HB, Cavalcante IC, Calasans-Maia MD. Clinical efficacy of xenogenic collagen matrix in augmenting keratinized mucosa round dental implants: a systematic review and meta-analysis. Clin Oral Investig. 2020 Jul;24(7):2165-2174.



## • POSTER Nº 18: DISTRACCIÓN OSTEOGÉNICA ALVEOLAR COMO TRATAMIENTO ASOCIADO A REHABILITACIÓN IMPLANTOLÓGICA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

**Autores:** Márquez Sánchez A, Gutiérrez Corrales A, Alhambra Díaz V, Batista Cruzado A, Torres Lagares D, Gutiérrez Pérez JL.

**Centro:** Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### ABSTRACT

#### Introducción:

La distracción alveolar osteogénica (ADO) es un procedimiento para conseguir una ganancia de la disponibilidad ósea mediante un dispositivo que aplica fuerzas de tracción con el fin de favorecer la regeneración del hueso alveolar y con ello garantizar la inserción de los implantes de forma óptima. El conocimiento de dicha técnica así como los factores a considerar que garanticen el éxito a largo plazo son las razones por la que hemos decidido realizar la presente búsqueda.

#### Objetivo:

Analizar la evidencia científica publicada hasta la fecha sobre la técnica descrita asociada a la rehabilitación implantológica para ahondar en el conocimiento de la misma.

#### Material y métodos:

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: PubMed (Medline), Scopus y Cochrane. Para la estrategia de búsqueda se utilizaron los descriptores: "Alveolar osteogenic distraction" AND "bone regeneration". Los criterios de inclusión fueron: estudios publicados desde el año 2000 hasta la fecha actual, escritos en inglés y realizados en humanos.

#### Resultados:

Tras aplicar los criterios de inclusión la búsqueda arrojó 13 estudios. Tras la revisión de los abstract se descartaron 8 estudios por no tratar directamente sobre la ADO. De los 5 estudios seleccionados, 2 fueron casos clínicos, 2 estudios comparativos y una revisión bibliográfica.

#### Discusión:

La revisión bibliográfica publicada en 2003 pone de manifiesto una alta tasa de riesgos y complicaciones atribuibles a la ADO, siendo una técnica poco predecible. Sin embargo, la poca literatura disponible en ese momento, así como una gran variabilidad entre los estudios encontrados concluyeron que son necesarias más investigaciones sobre este procedimiento de regeneración. Otros estudios posteriores, concluyeron que la reabsorción ósea periimplantaria en pacientes con hueso nativo y sometidos a esta técnica obtuvieron valores similares al año de la carga protésica aunque observaron una pérdida significativa a los 3 años de la carga implantoprotésica. Respecto a los casos clínicos, ambos defienden la garantía de éxito de la técnica de ADO.

#### Conclusión:

Nuestros resultados muestran que existen casos exitosos de distracción osteogénica alveolar sin embargo, es una técnica poco predecible, con mayor tasa de riesgos y complicaciones. Dado los pocos estudios publicados concluimos que sería necesario realizar más estudios sobre dicho técnica a largo plazo.



**DISTRACCIÓN OSTEOGÉNICA ALVEOLAR COMO TRATAMIENTO ASOCIADO A REHABILITACIÓN IMPLANTOLÓGICA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.**

Márquez Sánchez A, Gutiérrez Corrales A, Alhambra Díaz V, Batista Cruzado A, Torres Lagares D, Gutiérrez Pérez JL.  
Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

**INTRODUCCIÓN**

La distracción alveolar osteogénica (ADO) es un procedimiento para conseguir una ganancia de la disponibilidad ósea mediante un dispositivo que aplica fuerzas de tracción con el fin de favorecer la regeneración del hueso alveolar y con ello garantizar la inserción de los implantes de forma óptima<sup>1-5</sup>. El conocimiento de dicha técnica así como los factores a considerar que garanticen el éxito a largo plazo son las razones por la que hemos decidido realizar la presente búsqueda.

**OBJETIVO**



Analizar la evidencia científica publicada hasta la fecha sobre la técnica descrita asociada a la rehabilitación implantológica para ahondar en el conocimiento de la misma.

**MATERIAL Y MÉTODO**

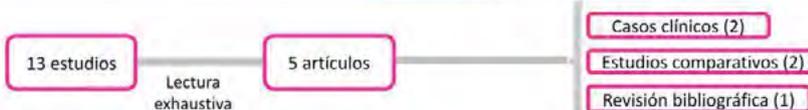


- PubMed (Medline)
- Scopus
- Cochrane

"Alveolar osteogenic distraction"  
AND "bone regeneration"

Criterios → fecha publicación > 2000  
de → inglés o español  
inclusión → humanos

**RESULTADOS**



**DISCUSIÓN**

**REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA<sup>6</sup>**

- tasa de complicaciones → poco predecible
- poca evidencia disponible
- se necesitan más estudios

**ESTUDIOS COMPARATIVOS**

- La reabsorción ósea periimplantaria en pacientes con hueso nativo y sometidos a esta técnica obtuvieron valores similares al año de la carga protésica aunque observaron una pérdida significativa a los 3 años de la carga implantoprotésica (0,68 ± 0,08 mm frente a 1,03 ± 0,22)<sup>4</sup>.
- Con la técnica de distracción estimulada se acelera la formación del calo óseo mejorando la densidad y estructura de éste frente a la técnica convencional<sup>5</sup>.

**CASOS CLÍNICOS**



- Incisión lineal 1 mm > línea mucogingival asociada a una disección subperióstica conservadora solo en la región de las osteotomías, preservando los tejidos blandos en el paladar y en la zona de la cresta ósea, previniendo la dehiscencia.
- El formato trapezoidal no retentivo previene fracturas y asegura la eficiencia del movimiento durante la activación del osteodistractor.
- 4 meses después de la consolidación para asegurar la maduración ósea completa.
- Ganancia vertical promedio de hasta 12 mm con la técnica AOD.



La técnica de distracción permite una ganancia extra media de 4 mm en el hueso  
La probabilidad de crecimiento óseo gradual también contribuye a una mejor adaptación de los tejidos circundantes  
Aproximadamente 12 semanas de consolidación, la densidad ósea en el área distraída era equivalente a la densidad del hueso medular preexistente de la mandíbula, La colocación de los implantes dentales antes de la consolidación ósea completa parecen favorecer la osteointegración, presumiblemente porque el hueso se encuentra en una fase de remodelación activa.

**CONCLUSIONES**

Nuestros resultados muestran que existen casos exitosos de distracción osteogénica alveolar sin embargo, es una técnica poco predecible, con mayor tasa de riesgos y complicaciones. Dado los pocos estudios publicados concluimos que sería necesario realizar más estudios sobre dicho técnica a largo plazo.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Dénia Miralles Navarro. Distracción osteogénica alveolar como método de aumento del reborde alveolar. Rev Cubana Estomatol v.48 n.1.
2. Maricantonia C, Nicolò LG, Pignasi SC, Araujo RFSB, Borek EM, Junior EM. Use of alveolar distraction osteogenesis for anterior maxillary defect reconstruction. J Indian Soc Periodontol. 2019 Jul; Aug;23(4):381-386.
3. Cardinal L, Dominguez GC, Marodin AL, Ravi LH. Unusual Spontaneous Mandibular Regeneration of a Large Defect Followed by Orthodontics, Alveolar Distraction, and Dental Implant Rehabilitation: A 10-Year Follow-Up. J Oral Maxillofac Surg. 2016 Apr;74(4):786-93.
4. Pérez-Soyáns M, León-Camacho Mde L, Somoza-Martín JM, Fernández-González B, Blanes-Vázquez-Gundín S, Gándara-Rey JM, García-García A. Dental implants placed on bone subjected to vertical alveolar distraction show the same performance as those placed on primitive bone. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2013 Jul 1;18(4):e686-92.
5. Consolo U, Bertoldi C, Zaffe D. Interim loading improves results in individual alveolar distraction osteogenesis. Clin Oral Implants Res. 2006 Apr; 17(7): 179-87.
6. Cano J, Campo J, Moreno LA, Bascones A. Osteogenic alveolar distraction: a review of the literature. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2006 Jan;101(1):11-28.

## • POSTER Nº 19: NUEVAS TÉCNICAS Y TECNOLOGÍAS EN LA CIRUGIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES.

**Autores:** Vázquez-Pachón, C; Rizo-Gorrita, M; Gutiérrez-Corrales, A; Fernández-Asián, I; Torres-Lagares, D; Gutiérrez-Pérez, JL.

**Centro:** Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### ABSTRACT

#### Introducción:

El tercer molar inferior es uno de los dientes que con mayor frecuencia sufren una alteración durante su proceso de erupción. Por ello, la cirugía de extracción de los cordales es uno de los actos que se realizan con mayor frecuencia en la consulta dental dentro del ámbito de la cirugía bucal. La técnica de extracción de los cordales sigue un protocolo clásico, aunque ésta ha ido sufriendo determinadas variaciones o alternativas que la han hecho evolucionar. Entre los puntos ligados a mayor controversia en esta técnica se encuentran la incisión y la sutura, ya que el diseño de la incisión y la forma de suturar los colgajos, van a influir en un mejor o peor resultado clínico para el paciente.

#### Objetivo:

Revisar la evidencia publicada en el índice internacional Pubmed en los últimos 4 años relativa a nuevas alternativas técnicas en el ámbito de la incisión y sutura en la cirugía de extracción del tercer molar inferior, con el fin de analizarlas y establecer, en la medida de lo posible, nuevos protocolos clínicos.

#### Material y método:

La búsqueda arrojó un total de 61 artículos, de los cuales, 30 de ellos trataban sobre suturas y el resto, sobre incisiones. Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión se seleccionaron 11 artículos.

#### Resultados:

Se realizó un análisis minucioso e individualizado de cada uno de los artículos, detectándose varias líneas de desarrollo tanto en incisiones (incisión de Wars, incisiones sin descarga) como en suturas (sutura no hermética frente a hermética, uso de cianocrilato, uso de drenaje) que se presentan y evalúan en nuestro trabajo.

#### Discusión:

Los avances hallados en nuestro trabajo desvelan, en el caso de las incisiones, que la cirugía sin colgajo es un método seguro, eficaz y efectivo que favorece un postoperatorio menos doloroso y molesto que proporciona unos resultados clínicos similares pero con un mejor postoperatorio. En el caso de la sutura, el cierre por segunda intención es más favorable a efectos de dolor, inflamación y trismo, así como existen técnicas, como la técnica de colgajo de avance vestibular o la colocación de drenajes, que mejoran el grado de satisfacción de los pacientes durante el periodo postoperatorio.

#### Conclusiones:

Los resultados de nuestro trabajo confirman que la cirugía de extracción de cordales, pese a seguir un protocolo clínico clásico y estandarizado, está sujeta a continua evolución, siendo un área en la que el cirujano bucal debe actualizarse constantemente.



**NUEVAS TÉCNICAS Y TECNOLOGÍAS EN LA CIRUGÍA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES**

Vázquez-Pachón, C; Rizo-Gorrilo, M; Gutiérrez-Corrales, A; Fernández-Asián, I; Torres-Lagares, D; Gubias, J.L. Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

**INTRODUCCIÓN**

El tercer molar inferior es uno de los dientes que con mayor frecuencia sufren una alteración durante su proceso de erupción. Por ello, la cirugía de extracción de los cordales es uno de los actos que se realizan con mayor frecuencia en la consulta dental dentro del ámbito de la cirugía bucal. La técnica de extracción de los cordales sigue un protocolo clásico, aunque ésta ha ido sufriendo determinadas variaciones o alternativas que la han hecho evolucionar. Entre los puntos ligados a mayor controversia se encuentran la incisión y la sutura, ya que el diseño de la incisión o la forma de suturar los colgajos van a influir en el mejor o peor resultado clínico para el paciente.

**OBJETIVOS**

Revisar la evidencia publicada en el índice internacional Pubmed en los últimos 4 años relativa a nuevas alternativas técnicas en el ámbito de la incisión y sutura en la cirugía de extracción del tercer molar inferior, con el fin de analizarlas y establecer, en la medida de lo posible, nuevos protocolos clínicos.

**MATERIAL Y MÉTODO**



**RESULTADOS**

AUTORES	OBJETIVOS	RESULTADOS
Chu y cols. J Stomatol Oral Maxillofac Surg. 2020; 121: 490-495.	Investigar y comparar la aplicación clínica de la cirugía bucal con colgajo o sin colgajo en las extracciones del tercer molar impactado	El uso clínico de la cirugía bucal sin colgajo es un método seguro y eficaz con menos hinchazón, dolor y grado de limitación de la apertura de la boca.
Maieml, A y cols. J Clin Med. 2021; 10: 593.	Comparar un abordaje quirúrgico sin colgajo (FSA) con un colgajo de sobre tradicional (abordaje tradicional (TA)).	La FSA podría ser una opción adecuada para mejorar la extracción quirúrgica de M3 inferior.
Ashiq, A y cols. Natl J Maxillofac Surg. 2019; 10: 200-205.	Comparar la incisión estándar de Ward y la incisión en forma de coma y su influencia en las complicaciones posoperatorias en la extirpación quirúrgica del tercer molar mandibular impactado.	El nuevo diseño de incisión en forma de coma fue preferible al método convencional (incisión de Ward), considerando el menor grado de complicaciones posoperatorias.
Sunsek Kaya, G y cols. J Oral Rehabil. 2019; 46: 828-835.	Comparar dos diseños de colgajos diferentes en cuanto a secuelas y calidad de vida después de la extirpación quirúrgica de terceros molares retenidos	El colgajo triangular modificado puede ser superior al colgajo del sobre en términos de dolor, trismo y dehiscencia de la herida en los primeros 3 días después de la cirugía del tercer molar impactado y puede tener un mejor impacto en la calidad de vida durante este proceso.
Mohajerani, H y cols. J Contemp Dent Pract. 2018; 19: 836-841.	Investigar el impacto del colgajo triangular modificado (MTF) en comparación con el colgajo envolvente (FE) sobre la incidencia de alveolitis seca y el grado de cicatrización después de la cirugía del tercer molar de impacto inferior.	La aplicación de MTF puede conducir a una reducción en la incidencia de alveolitis seca y un aumento de la cicatrización después de 7 días desde cirugías de terceros molares de impacto inferior.
Lopes da Silva, B.C. y cols. Int J Oral Maxillofac Surg. 2020; 49: 1073-1086.	Comparar los colgajos triangular y envolvente en la cirugía del tercer molar mandibular con respecto al dolor, edema y trismo.	El diseño del colgajo no influyó en el dolor, edema, trismo, dehiscencia u osteitis. El colgajo triangular se asoció con una mayor ocurrencia de equimosis posoperatoria y una profundidad de sondaje periodontal menor en el día 7 posoperatorio en comparación con el colgajo de sobre en cirugías de terceros molares mandibulares.
Ma, S y cols. Br J Oral Maxillofac Surg. 2019; 57: 977-984.	Evaluar la influencia de dos métodos de sutura en las complicaciones posoperatorias de la extracción de terceros molares mandibulares (M3M)	Nuestros hallazgos sugieren que el cierre secundario causa menos dolor, hinchazón facial y trismo en las etapas iniciales y tardías de la extirpación quirúrgica del M3M impactado.
Elalamurugan, R y cols. Cirugía Oral Maxillofac. 2020; 24: 37-43.	Comparar el cierre de la herida primaria y secundaria con una técnica de colgajo de avance de la mucosa bucal en el curso posoperatorio después de la cirugía del tercer molar con impacción mandibular.	La técnica del colgajo de avance de la mucosa bucal fue una técnica de cierre superior con menos dolor, hinchazón, trismo y cicatrización satisfactoria de la herida en comparación con el cierre primario y secundario después de la cirugía del tercer molar mandibular.
Alkadi, S y cols. J Oral Maxillofac Surg. 2019; 77: 703.	Investigar 2 técnicas de cierre (cierre parcial con 1 sutura y la técnica sin sutura) después del uso de un colgajo de envoltura bucal modificado para ITMS.	La técnica de 1 sutura para ITMS es superior a la técnica sin sutura en la reducción del dolor posoperatorio y en la mejora de la cicatrización de la herida durante el período posoperatorio temprano.
Vishal y cols. J Family Prim Care. 2020; 9: 637-641.		El uso de un tubo de drenaje es eficaz para reducir las molestias posoperatorias en términos de dolor, hinchazón y trismo después de la extirpación quirúrgica del tercer molar mandibular impactado.
Oladega, A.A. J. Craniomaxillofac Surg. 2019; 47: 93-98.	Comparar las secuelas posoperatorias y el resultado de la cicatrización de la herida tras el cierre de la herida quirúrgica con adhesivo tisular de cianoacrilato o sutura de seda.	El adhesivo tisular de cianoacrilato se compara favorablemente con la sutura de seda como material de cierre de heridas. Además, el adhesivo tisular de cianoacrilato parece tener un efecto hemostático beneficioso sobre el sangrado posoperatorio.

**DISCUSIÓN**



**INCISIONES**

La cirugía sin colgajo es un método seguro, eficaz y efectivo que favorece el postoperatorio menos doloroso y molesto, proporcionando unos resultados clínicos similares pero con un mejor postoperatorio



**SUTURAS**

El cierre por segunda intención es más favorable a efectos de dolor, inflamación y trismo, así como existen técnicas, como la técnica de colgajo de avance mandibular o la colocación de drenajes, que mejoraron el grado de satisfacción de los pacientes durante el período postoperatorio.

**CONCLUSIONES**

La Cirugía de extracción de cordales, pese a seguir un protocolo clínico clásico y estandarizado, está sujeta a continua evolución.

Todos las nuevas técnicas o tecnologías desarrolladas van encaminadas a favorecer un mejor postoperatorio en el paciente.

Se trata de un área en la que el cirujano bucal debe actualizarse constantemente.

## • POSTER Nº 20: REHABILITACIÓN IMPLANTOLÓGICA EN PACIENTE BAJO TRATAMIENTO DE NUEVOS ANTICOAGULANTES ORALES.

**Autores:** Ferrón Martínez B, Gutiérrez Corrales A, González Blanco C, Torres Lagares D, Machuca Portillo G, Gutiérrez Pérez JL.

**Centro:** Diploma de Especialización en Cirugía y Rehabilitación Implantológica de la Universidad de Sevilla. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### ABSTRACT

#### Introducción:

Los pacientes con patologías cardíacas presentan una gran prevalencia en la sociedad y el conocimiento de su tratamiento farmacológico resulta de gran necesidad para los profesionales sanitarios ya que, ante cualquier intervención quirúrgica en la cavidad bucal pueden producirse complicaciones asociadas. Es por ello que el fundamento de este trabajo sea una actualización de los protocolos y pautas a considerar sobre los nuevos anticoagulantes orales relacionados con la cirugía bucal a propósito de un caso de rehabilitación implantológica.

#### Objetivo:

Realizar una actualización basada en la evidencia científica publicada hasta la fecha sobre manejo del paciente en tratamiento con NACOs en intervenciones de cirugía bucal.

#### Material y método:

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: PubMed (Medline), Scopus y Cochrane. Para la estrategia de búsqueda se utilizaron los descriptores: ("Surgery, Oral"[Mesh] OR "Oral Surgical Procedures"[Mesh]) AND (rivaroxaban OR dabigatran OR apixaban OR edoxaban). Los criterios de inclusión fueron: meta-análisis, revisiones sistemáticas y bibliográficas, ECAs y que estuviesen publicados en los cinco últimos años, escritos en inglés y realizados en humanos.

#### Resultados:

De 34 artículos que obtuvimos en una búsqueda inicial, tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión se seleccionaron 9 artículos. Se presenta a propósito de un caso un paciente tratado con Rivaroxabán y su rehabilitación implantológica.

#### Discusión:

Los resultados de las publicaciones consultadas muestran que el rivaroxabán presenta un mayor riesgo hemorrágico que el dabigatrán en pacientes intervenidos de cirugía bucal. En cambio, hay gran controversia respecto al apixabán y edoxabán por falta de estudios concluyentes. En relación a las ventajas de los NACOs frente a los anticoagulantes clásicos se presentan un menor número de interacciones alimenticias y medicamentosas o la no necesidad de controles rutinarios ni ajustes periódicos de las dosis, aunque también se pone de manifiesto la baja calidad de la evidencia disponible al respecto y la importancia de realizar ensayos clínicos y guías de práctica clínica.

#### Conclusión:

Los pacientes en tratamiento con NACOs que requieren cirugía bucal implantológica pueden manejarse adecuadamente, ya que la mayoría de episodios hemorrágicos son fácilmente controlables con medidas hemostáticas locales. Para aquellos pacientes con mayor riesgo de complicaciones hemorrágicas postoperatorias, se recomienda interconsulta con el médico especialista.



## REHABILITACIÓN IMPLANTOLÓGICA EN PACIENTE BAJO TRATAMIENTO DE NUEVOS ANTICOAGULANTES ORALES

Ferrón Martínez B, Gutiérrez Corrales A, González Blanco C, Torres Lagares D, Machuca Portillo G, Gutiérrez Pérez JL.



Experto en Cirugía Bucal  
Dentistry Sirona



---

**INTRODUCCIÓN**

La rehabilitación implantológica en pacientes con patologías cardíacas presenta hoy en día todo un reto para el cirujano bucal o dentista ya que requiere un conocimiento exhaustivo de la actualización constante de los protocolos y guías clínicas (1). Ante cualquier intervención quirúrgica en la cavidad bucal pueden producirse complicaciones asociadas (2,3). Por ello, decidimos consultar la evidencia científica publicada hasta la fecha en base a los protocolos y pautas a considerar sobre los nuevos anticoagulantes orales (NACO's) a propósito de un implante dental colocado en un paciente con Rivaroxabán.

---

**OBJETIVO**

Realizar una actualización basada en la evidencia científica publicada hasta la fecha sobre manejo del paciente en tratamiento con NACO's en intervenciones de rehabilitación implantológica.

**MATERIAL Y MÉTODO**



- Búsqueda bibliográfica en: PubMed (Medline), Scopus y Cochrane.
- Estrategia de búsqueda: ("Implant Oral"[Mesh] OR "Oral Surgery"[Mesh]) AND (rivaroxaban OR dabigatran OR apixaban OR edoxaban).
- Criterios de inclusión: meta-análisis, revisiones sistemáticas y bibliográficas, ECAs y que estuviesen publicados en los cinco últimos años, escritos en inglés y realizados en humanos.

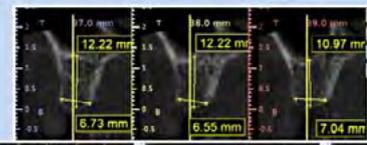
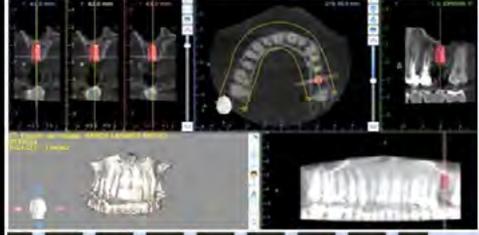
---

**RESULTADOS**

Paciente ASA II de 45 años, con HTA y diabetes tipo 2 acude al Diploma de Especialización en Cirugía y Rehabilitación Implantológica de la Universidad de Sevilla para ser rehabilitado con implantes dentales. A la exploración se observa gran disponibilidad ósea pero en la anamnesis observamos que está en tratamiento actual con Rivaroxagán (NACO) y Metformina. Tras el conocimiento de su condición y valorar las medidas ante posible hemorragia oportunas, decidimos realizar una interconsulta con su médico y confirmando la no suspensión (pero si posponer la dosis matutina) de su tratamiento por la intervención implantológica. Tras realizar un CBCT, observamos una disponibilidad de hueso de 12,2 x 6-7 mm por lo que decidimos colocar un implante cónico 4,8 X 9 mm Osseo Speed Evolution de la casa Dentsply Sirona. La hemorragia inicial fue controlada en todo momento con medidas de hemostasia y tras la colocación del implante a 35N-cm de torque, el paciente fue informado de las recomendaciones post-implantológicas oportunas.




**IMPLANTE 4.8 MM x 9 MM**

---

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN**

- El Rivaroxabán presenta un mayor riesgo hemorrágico que el Dabigatrán en pacientes intervenidos de cirugía bucal (2,3).
- Respecto al Apixabán y Edoxabán existe gran controversia debido a falta de estudios concluyentes (1,4).

En una rehabilitación implantológica de un paciente en tratamiento con NACO, debemos saber que ofrecen ventajas frente a los anticoagulantes clásicos ya que presentan un menor número de interacciones medicamentosas, no necesidad de controles rutinarios ni ajustes periódicos de las dosis.

1. Shi Q, Xu J, Zhang T, Zhang B, Liu H. Post-operative Bleeding Risk in Dental Surgery for Patients on Oral Anticoagulant Therapy: A Meta-analysis of Observational Studies. *Front Pharmacol.* 2017 Feb 8;8:58.
2. de Andrade NK, Motta RH, Bergamaschi CC, Oliveira LB, Guimarães CC, Araújo JO, Lopes LC. Bleeding Risk in Patients Using Oral Anticoagulants Undergoing Surgical Procedures in Dentistry: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Pharmacol.* 2019 Aug 9;10:866.
3. Motta RH, Bergamaschi CC, de Andrade NK, Guimarães CC, Ramacciato JC, Araújo JO, Lopes LC. Bleeding risk in patients using oral anticoagulants submitted to surgical procedures in dentistry: a systematic review protocol. *BMJ Open.* 2017 Dec 19;7(12):e019161.
4. Guimarães CC, Lopes Motta RH, Bergamaschi CC, Araújo JO, Andrade NK, Figueiró MF, Ramacciato JC, Lopes LC. Local anesthetics combined with vasoconstrictors in patients with cardiovascular disease undergoing dental procedures: systematic review and meta-analysis protocol. *BMJ Open.* 2017 Nov 22;7(11):e014611.

## • POSTER Nº 21: LA RELEVANCIA DE LA HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN LA REHABILITACIÓN IMPLANTOLÓGICA. A PROPÓSITO DE UN CASO.

**Autores:** González Muñoz M, Gutiérrez Corrales A, González Blanco C, Torres Lagares D, Machuca Portillo G, Gutiérrez Pérez JL.

**Centro:** Diploma de Especialización en Cirugía y Rehabilitación Implantológica de la Universidad de Sevilla. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### ABSTRACT

#### Introducción:

La prevalencia de pacientes diabéticos es una realidad a la que debemos enfrentarnos en la clínica diaria. Su diagnóstico, control y la actuación ante una posible urgencia ante la aparición de un descontrol glucémico es indispensable para el dentista o cirujano bucal debido a la gran casuística de estos pacientes. Presentamos una rehabilitación implantológica en un paciente diabético tipo 2 cuya cirugía fue posible gracias al manejo de la conducta y concienciación.

#### Objetivo:

Analizar la importancia del control glucémico en pacientes con necesidad de ser intervenidos cirugía de implantes dentales a propósito de un caso.

#### Descripción del caso:

Paciente de 42 años diabético tipo 2 que acude al Diploma de Especialización en Cirugía y Rehabilitación Implantológica de la Universidad de Sevilla para su rehabilitación bimaxilar. Tras su exploración tanto clínica como radiológica se observa un quiste en la zona de la premaxila de años de evolución, el cual, tras varios tratamientos endodónticos, comienza a disminuir debido al control tanto de la patología sistémica como de los hábitos de higiene bucodental. Una vez el paciente ha sido controlado gracias al control de pruebas como la hemoglobina glicosilada HbA1c (de 7,2 que imposibilitaba su tratamiento, el paciente consiguió disminuir el valor a 6,7), se decide comenzar su rehabilitación mandibular con implantes Astra Tech Implant System EV de Dentsplay Sirona.

#### Discusión:

La glucosa se adhiere a la hemoglobina durante un periodo de entre 90 y 120 días por lo que la prueba de la hemoglobina glicosilada (HbA1c) se basa en la medición de esta cantidad y su resultado se expresa en porcentaje, que determina el nivel medio de glucemia durante el trimestre anterior a la prueba. Desde 2010, la American Diabetes Association estableció un resultado igual o superior a 6,5% confirma el diagnóstico de diabetes. Diferentes guías y protocolos actualizados sobre estos pacientes establecen que existe un riesgo de fracaso si los valores se encuentran en torno a 7. Los estudios concuerdan que mantener una hemoglobina glicosilada en valores cercanos a los 4,5%-6,5% reduce significativamente la posibilidad de desarrollar complicaciones crónicas como retinopatía, nefropatía, pie diabético, etc.

#### Conclusión:

En base a la evidencia científica publicada, el control de los índices glucémicos es esencial para garantizar la osteointegración de los implantes dentales así como el éxito a largo plazo de los mismos. El máximo valor permitido según los estudios para poder rehabilitar implantológicamente los implantes estaría en 7 según la prueba de la hemoglobina glicosilada.



**LA RELEVANCIA DE LA HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN LA REHABILITACIÓN IMPLANTOLÓGICA. A PROPÓSITO DE UN CASO.**

González Muñoz M, Gutiérrez Corrales A, González Blanco C, Torres Lagares D, Machuca Portillo G, Gutiérrez Pérez JL.

Diploma de Especialización en Cirugía y Rehabilitación Implantológica de la Universidad de Sevilla. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.



**1. INTRODUCCIÓN**

La prevalencia de pacientes diabéticos es una realidad a la que debemos enfrentarnos en la clínica diaria. Su diagnóstico, control y la actuación ante una posible urgencia ante la aparición de un descontrol glucémico es indispensable para el dentista o cirujano bucal debido a la gran casuística de estos pacientes (1,2). Presentamos una rehabilitación implantológica en un paciente diabético tipo 2 cuya cirugía fue posible gracias al manejo de la conducta y concienciación.

**2. OBJETIVO**

Analizar la importancia del control glucémico en pacientes con necesidad de ser intervenidos cirugía de implantes dentales a propósito de un caso.

**3. DESCRIPCIÓN DEL CASO**

Paciente de 42 años diabético tipo 2 que acude al Diploma de Especialización en Cirugía y Rehabilitación Implantológica de la Universidad de Sevilla para su rehabilitación bimaxilar. Tras su exploración tanto clínica como radiológica se observa un quiste en la zona de la premaxila de años de evolución, el cual, tras varios tratamientos endodónticos, comienza a disminuir debido al control tanto de la patología sistémica como de los hábitos de higiene bucodental. Una vez el paciente ha sido controlado gracias al control de pruebas como la hemoglobina glicosilada HbA1c (de 7,2 que imposibilitaba su tratamiento, el paciente consiguió disminuir el valor a 6,7), se decide comenzar su rehabilitación mandibular con implantes Astra Tech Implant System EV de Dentsplay Sirona.



**4. RESULTADOS**



Radiografía de control de implante colocado en la posición 46 de Astra Tech Implant System EV de Dentsplay Sirona con dimensiones de 4,2 x 11 mm.

**5. DISCUSIÓN**

Desde 2010, la American Diabetes Association estableció un resultado igual o superior a 6,5% confirma el diagnóstico de diabetes. Diferentes guías y protocolos actualizados sobre estos pacientes establecen que existe un riesgo de fracaso si los valores se encuentran en torno a 7 (2,3). Los estudios concuerdan que mantener una hemoglobina glicosilada en valores cercanos a los 4,5%-6,5% reduce significativamente la posibilidad de desarrollar complicaciones crónicas como retinopatía, nefropatía, pie diabético, etc. (4)

**6. CONCLUSIÓN**

En base a la evidencia científica publicada, el control de los índices glucémicos es esencial para garantizar la osteointegración de los implantes dentales así como el éxito a largo plazo de los mismos. El máximo valor permitido según los estudios para poder rehabilitar implantológicamente los implantes estaría en 7 según la prueba de la hemoglobina glicosilada.

1. Chicanovic BR, Albrektsson T, Wennerberg A. Diabetes and oral implant failure: a systematic review. J Dent Res. 2014 Sep;93(9):859-67.  
2. Cheng LL. Limited evidence suggests no difference in implant failure rates among people with or without diabetes. J Am Dent Assoc. 2015 Jul;146(7):549-51.  
3. Mouy A, Caieta A, Boygnakke WS. Association between diabetes mellitus, hyperglycaemia and peri-implant diseases: Systematic review and meta-analysis. J Clin Periodontol. 2017 Jun;44(6):636-648.  
4. Chambrone L, Palma LF. Current status of dental implants survival and peri implant bone loss in patients with uncontrolled type-2 diabetes mellitus. Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes. 2019 Aug;26(4):219-222.  
5. Diaz P, Scully C, Sanz M. Dental implants in the medically compromised patient. J Dent. 2013 Mar;41(3):193-206

## • POSTER Nº 22: REHABILITACIÓN IMPLANTOLÓGICA EN UNA PACIENTE CON TRATAMIENTO ANTIRRESORTIVO POR OSTEOPOROSIS.

**Autores:** Martínez Rodríguez N, Gutiérrez Corrales A, González Blanco C, Torres Lagares D, Machuca Portillo G, Gutiérrez Pérez JL.

**Centro:** Diploma de Especialización en Cirugía y Rehabilitación Implantológica de la Universidad de Sevilla. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

### ABSTRACT

#### Introducción:

El mecanismo de acción de los antirresortivos consiste en disminuir el remodelado y la resorción ósea, al inhibir la diferenciación de los osteoclastos, alterar su funcionalidad y/o aumentar su apoptosis siendo los más utilizados son los bisfosfonatos y el denosumab. Los administrados por vía oral o intravenosa a dosis bajas, están indicados en el tratamiento de la osteoporosis, la osteopenia y otros trastornos como la enfermedad de Paget y la osteogénesis imperfecta.

#### Objetivo:

Conocer las consideraciones oportunas para la rehabilitación implantológica de una paciente con tratamiento antirresortivo a propósito de un caso.

#### Descripción del caso:

Paciente de 62 años, con osteoporosis en tratamiento con bisfosfonatos por vía oral desde hace 2 años, acude al Diploma de Especialización en Cirugía y Rehabilitación Implantológica de la Universidad de Sevilla para ser rehabilitada con implantes dentales en posición 13 y 15 con la opción de colocarse un puente implantosoportado en 13-14-15. En función a la disponibilidad ósea analizada en la CBCT de la paciente, elegimos, dentro de la gran gama de opciones que nos proporciona la casa, implante estándar de 4,8 x 11 mm para rehabilitar el 15 y de 4,2 x 11 mm para el 13 con expansión de cresta. Estas medidas fueron las elegidas de la casa Astra Tech Implant System EV de Dentsplay Sirona. Dentro de esta gama, tenemos multitud de opciones en cuanto a diámetro y longitud.

#### Discusión:

Aproximadamente el 40% de los casos de Osteonecrosis de los maxilares (ONMAM) corresponden a pacientes tratados con antirresortivos para combatir los trastornos del metabolismo óseo aunque en los pacientes osteoporóticos se utilizan dosis más bajas y por ello el riesgo de ONMAM es del 0,001-0,15%. Diferentes sociedades científicas han publicado guías clínicas con recomendaciones para el manejo de los pacientes que reciben tratamiento con antirresortivos y antiangiogénicos; sin embargo, sus propuestas son parcialmente contradictorias y la evidencia científica que las sustenta es escasa, debido principalmente a la falta de ensayos clínicos.

#### Conclusión:

Los pacientes con osteoporosis a los que se administran antirresortivos pueden someterse a procedimientos odontológicos con un margen de seguridad relativamente amplio, ya que en ellos el riesgo de desarrollar una ONMAM es bajo, especialmente en los 4 primeros años de exposición al fármaco y en ausencia de otros factores de riesgo concomitantes.



Asociación  
Andaluza de  
Cirugía Bucal

## REHABILITACIÓN IMPLANTOLÓGICA EN UNA PACIENTE CON TRATAMIENTO ANTIRRESORTIVO POR OSTEOPOROSIS

Martínez Rodríguez N, Gutiérrez Corrales A, González Blanco C, Torres  
Lagares D, Macluca Portillo G, Gutiérrez Pérez JL.

Diploma de Especialización en Cirugía y Rehabilitación Implantológica de la Universidad de Sevilla.  
Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.



Experto en  
Cirugía Bucal  
Dentsply  
Sirona  
Academy

### 1. INTRODUCCIÓN

El mecanismo de acción de los antirresortivos consiste en disminuir el remodelado y la resorción ósea, al inhibir la diferenciación de los osteoclastos, alterar su funcionalidad y/o aumentar su apoptosis siendo los más utilizados son los bisfosfonatos y el denosumab (1,2). Los administrados por vía oral o intravenosa a dosis bajas, están indicados en el tratamiento de la osteoporosis, la osteopenia y otros trastornos como la enfermedad de Paget y la osteogénesis imperfecta (3,4).

### 3. DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente de 62 años, con osteoporosis en tratamiento con bisfosfonatos por vía oral desde hace 2 años, acude al Diploma de Especialización en Cirugía y Rehabilitación Implantológica de la Universidad de Sevilla para ser rehabilitada con implantes dentales en posición 13 y 15 con la opción de colocarse un puente implantosoportado en 13-14-15. En función a la disponibilidad ósea analizada en la CBCT de la paciente, elegimos, dentro de la gran gama de opciones que nos proporciona la casa, implante estándar de 4,8 x 11 mm para rehabilitar el 15 y de 4,2 x 11 mm para el 13 con expansión de cresta. Estas medidas fueron las elegidas de la casa Astra Tech Implant System EV de Dentsply Sirona. Dentro de esta gama, tenemos multitud de opciones en cuanto a diámetro y longitud.

### 4. RESULTADOS



### 5. DISCUSIÓN y CONCLUSIONES

- Aproximadamente el 40% de los casos de Osteonecrosis de los maxilares (ONMAM) corresponden a pacientes tratados con antirresortivos para combatir los trastornos del metabolismo óseo aunque en los pacientes osteoporóticos se utilizan dosis más bajas y por ello el riesgo de ONMAM es del 0,001-0,15% (1,3).
- Diferentes sociedades científicas han publicado guías clínicas con recomendaciones para el manejo de los pacientes que reciben tratamiento con antirresortivos y antiangiogénicos; sin embargo, sus propuestas son parcialmente contradictorias y la evidencia científica que las sustenta es escasa, debido principalmente a la falta de ensayos clínicos (4).
- Los pacientes con osteoporosis a los que se administran antirresortivos pueden someterse a procedimientos odontológicos con un margen de seguridad relativamente amplio, ya que en ellos el riesgo de desarrollar una ONMAM es bajo, especialmente en los 4 primeros años de exposición al fármaco y en ausencia de otros factores de riesgo concomitantes (2).

1. Coello Suanzes JA, Lledó Villar E. Recomendaciones en la prevención y manejo de la osteonecrosis maxilar por bisfosfonatos. Sociedad Española de Epidemiología y Salud Pública Oral 2013. (www.sespo.es)  
2. Di Fede O, Pizzarello V, Mauzeri R, Fusco V, Bodogni A, Lo Muzio L, Sipino Onj Board, Campisi G. The Dental Management of Patients at Risk of Medication-Related Osteonecrosis of the Jaw: New Paradigm of Primary Prevention. Biomed Res Int 2018;2018:2684924.  
3. Diniz-Freitas M, Limeres J. Prevention of medication-related osteonecrosis of the jaws secondary to tooth extractions. A systematic review. Mod Oral Patol Oral Cir Bucal 2016;21:e250-9.  
4. Jayaraj R, Kumarasamy C, Ramalingam S, Devi A. Systematic review and meta-analysis of risk-reductive dental strategies for medication related osteonecrosis of the jaw among cancer patients: Approaches and strategies. Oral Oncol 2018;86:312-313.

## 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  
Dental Surgical Devices