

# Revista Andaluza de Cirugía Bucal

Año 2020 / Nº 12

- **IMPLANTES DENTALES DE ZIRCONIO COMO ALTERNATIVA AL TITANIO**
- **CAMBIOS DIMENSIONALES TRAS LA EXTRACCIÓN DENTAL. REVISIÓN DE ARTICULOS**
- **INJERTO DE TEJIDO CONECTIVO COMO TRATAMIENTO PARA EL RECUBRIMIENTO DE RECESIONES GINGIVALES EN INCISIVO CENTRAL INFERIOR. A PROPÓSITO DE UN CASO**



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



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

## Sumario

---

- Editorial ..... 4
- IMPLANTES DENTALES DE ZIRCONIO COMO ALTERNATIVA AL TITANIO ..... 5 - 9
- CAMBIOS DIMENSIONALES TRAS LA EXTRACCIÓN DENTAL. REVISIÓN DE ARTICULOS ..... 10 - 16
- INJERTO DE TEJIDO CONECTIVO COMO TRATAMIENTO PARA EL RECUBRIMIENTO DE RECESIONES GINGIVALES EN INCISIVO CENTRAL INFERIOR. A PROPÓSITO DE UN CASO ..... 17 - 23
- Noticias ..... 24 - 27
- Normas de publicación ..... 28 - 29



Queridos compañeros:

Es un honor poder dirigirme a vosotros en este número de la revista de nuestra Asociación que me permite compartir mis inquietudes en un momento tan particular.

Atravesamos un año complicado y lleno de incertidumbre. Hemos vivido algo impensable en pleno siglo. XXI. La sociedad en la que vivimos, una sociedad hiperconectada que evoluciona digitalmente a velocidad de vértigo, preocupada en la adquisición material por encima de muchas otras cosas, una sociedad en la que da la sensación de que fuera imposible parar su ritmo... ha sufrido un "parón en seco".

Todo esto ha hecho que con humildad debamos reflexionar para tener conciencia de nuestro papel en la sociedad, en el cuidado de la salud pública y del medio ambiente y, sobre todo, porque es necesario la responsabilidad individual de cada uno de nosotros para superar esta situación.

Además de las propias consecuencias en nuestra rutina diaria, vamos a sufrir las consecuencias en el ámbito profesional las cuales sólo se pueden ir aminorando si afrontamos la situación teniendo muy presentes los protocolos de seguridad de las autoridades sanitarias. Teniendo esto como punto de partida es el momento de sacar la mejor versión de nosotros mismos para entre todos defender los intereses de la Odontología y ahí juegan un papel importante los Colegios Profesionales.

Desde hace cinco años tengo el orgullo de pertenecer a Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Dentistas de Sevilla que preside el Dr. Luis Cáceres y desde entonces he podido comprobar, y sufrir, el trabajo tan intenso e imprescindible que realizan los Colegios Profesionales en defensa de sus colegiados. Es aquí donde, en ocasiones, he podido constatar como las competencias de los Colegios Profesionales están delimitadas y hay determinadas acciones en defensa de nuestra profesión donde los Colegios Profesional no le está permitido actuar. Esta situación la vivimos especialmente durante el confinamiento, cuando ante la situación tan solitaria que sufrimos, el Consejo Andaluz de Dentistas tuvo que realizar determinadas negociaciones que se excedían de sus competencias por el bien de nuestra profesión y que pudo llevar a cabo por la situación tan extraordinaria, pero que no puede hacer de forma regular. Por todo ello, algunos compañeros decidimos reactivar la Asociación de Clínicas Dentales de Sevilla (ASECLIDE) con el objetivo de representar y defender en estas otras materias a las clínicas dentales, tales como en la mesa de negociación del convenio colectivo de nuestro personal, asesoramiento empresarial (subvenciones, ERTE, ICO,..), adaptación de las consultas a los nuevos protocolos de trabajo, y configurar un grupo de compra para la adquisición de material y equipamiento de forma conjunta.

Toda la Junta Directiva que me honro en presidir llevamos cinco meses trabajando de forma intensa en los objetivos planteados a pesar de ser conscientes de que no es nada fácil tanto por la exigencia de los mismos como por la coyuntura actual pero no por ello vamos cejar en el empeño.

Os animo a que os incorporéis a nuestra Asociación ([info@aseclide.es](mailto:info@aseclide.es)) para conseguir un colectivo más fuerte que nos facilite la negociación de cada uno de los retos que se planteen, **"JUNTOS SOMOS MÁS"**.

No me quiero despedir sin mandar un mensaje de ánimo. Estamos en un momento complicado, esta situación la vamos a revertir entre todos y volveremos a ser la sociedad que fuimos, alegre y trabajadora como ninguna,

Un fuerte abrazo



**Rafael Flores**  
Presidente de la Asociación de  
Clínicas Dentales de Sevilla

## IMPLANTES DENTALES DE ZIRCONIO COMO ALTERNATIVA AL TITANIO.

Aguilar Megías C, Flores M, Gutiérrez Corrales A, Torres Lagares D, Gutiérrez Pérez JL.

Máster de Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla.

UGC Cirugía Oral y Maxilofacial. Hospital Universitario Virgen del Rocio de Sevilla.

### INTRODUCCIÓN

En la implantología oral, el titanio ha sido considerado el material de elección desde la definición de osteointegración de Branemark<sup>(1)</sup> en 1977: "Conexión directa, estructural y funcional entre el hueso vivo y la superficie de un implante". Esta decisión está fundamentada en las propiedades de este material, como la fuerza, biocompatibilidad, resistencia a la corrosión o tasa de éxito entre 99,4% y 98,8%. Sin embargo, los implantes de titanio no están exentos de limitaciones, como en el caso de requerimientos de alta estética. Por otra parte, a pesar de no haber hasta el momento suficiente evidencia científica que lo avale, parece ser que las partículas de titanio se desprenden de su superficie, siendo apreciables en los tejidos blandos y duros alrededor del implante, suponiendo en determinadas ocasiones una respuesta inmunológica por parte del huésped<sup>(2)</sup>. El dióxido de zirconio (ZrO) es considerado el material alternativo al titanio, especialmente en aquellos sectores donde el biotipo del paciente va a suponer una exposición del color a través de los tejidos blandos. Mientras que la biocompatibilidad de ambos materiales es similar, los implantes de zirconio parecen acumular menos placa en su superficie<sup>(2-3)</sup>.

El objetivo principal de esta revisión bibliográfica es analizar la literatura actual para estudiar los implantes de zirconio como alternativa a los tradicionales de titanio, haciendo principal hincapié en la pérdida de hueso marginal y la estética.

### MATERIAL Y MÉTODO

Para la realización de este trabajo, se ha llevado a cabo una revisión sistemática en diferentes bases de datos como Pubmed, Scopus y Cochrane, utilizando las palabras clave "Zirconia implants" AND "Titanium Implants" AND "comparison OR comparative", con los filtros de metaanálisis, revisiones sistemáticas, antigüedad de las publicaciones de los últimos 5 años y realizados tanto en humanos como en animales con una muestra significativa. De esta búsqueda se obtuvieron 19 artículos, dentro de los cuales finalmente fueron seleccionados un total de 9 artículos por cumplir los criterios de inclusión en los que basamos esta revisión<sup>(2-11)</sup>. Además, publicaciones de referencia a lo largo de los años también fueron incluidas debido a la relevancia de su contenido.

### RESULTADOS

Título	Autores	Revista	Año	Resumen
Zirconia Implants as an Alternative to Titanium: A Systematic Review and Meta-Analysis.	Elnayef B, Lázaro A, Suárez-López Del Amo F, Galindo-Moreno P, Wang HL, Gargallo-Albiol J, Hernández-Alfaro F.	Int J Oral Maxillofac Implants.	2017	Se comparó de los implantes de zirconio y titanio respecto a variables de compatibilidad, fuerza, tasa de éxito, estética y pérdida de hueso marginal.
Immediate provisional restoration of single-piece zirconia implants: a prospective case series - results after 24 months of clinical function.	Payer M, Arnetzl V, Kirmeier R, Koller M, Arnetzl G, Jakse N.	Clin Oral Implants Res.	2013	Se evaluó el éxito de los implantes de zirconio con provisionales inmediatos.
Biomechanical and histomorphometric comparison between zirconia implants with varying surface textures and a titanium implant in the maxilla of miniature pigs.	Gahlert M, Gudehus T, Eichhorn S, Steinhäuser E, Kniha H, Erhardt W.	Clin Oral Implants Res.	2007	Se compararon dos superficies de implantes de zirconio biomecánica e histológicamente con los implantes SLA de titanio.
Zirconia dental implants: a clinical, radiographic, and microbiologic evaluation up to 3 years.	Brüll F, van Winkelhoff AJ, Cune MS.	Int J Oral Maxillofac Implants	2014	Se evaluó la mejora de aspectos clínicos de los implantes de zirconio infraóseos.

Título	Autores	Revista	Año	Resumen
Immediate occlusal versus non-occlusal loading of single zirconia implants. A multicentre pragmatic randomised clinical trial.	Cannizzaro G, Torchio C, Felice P, Leone M, Esposito M.	Eur J Oral Implantol.	2010	Se evaluaron implantes unitarios de zirconio cargados con y sin oclusión.
Immediate occlusal loading of one-piece zirconia implants: five-year radiographic and clinical evaluation.	Grassi FR, Capogreco M, Consonni D, Bilardi G, Buti J, Kalemaj Z.	Int J Oral Maxillofac Implants	2015	Se evaluaron clínica y radiográficamente implantes cargados de manera inmediata y con 5 años de seguimiento.
Five-year success rate of 831 consecutively placed Zirconia dental implants in humans: a comparison of three different rough surfaces.	Oliva J, Oliva X, Oliva JD.	Int J Oral Maxillofac Implants	2010	Se evaluó la tasa de éxito tras 5 años de seguimiento de los implantes de zirconio con tres tipos de superficie diferente.
Ceramic implants (Y-TZP): are they a viable alternative to titanium implants for the support of overdentures?	Osman RB, Swain MV, Atieh M, Ma S, Duncan W.	A randomized clinical trial. Clin Oral Implants Res.	2014	Se compararon los resultados de la distribución de fuerzas tras 1 año de seguimiento en implantes de titanio y zirconio unitarios
Immediate, non-submerged, root-analogue zirconia implants placed into single-rooted extraction sockets: 2-year follow-up of a clinical study.	Pirker W, Kocher A.	Int J Oral Maxillofac Surg.	2009	Se evaluaron los implantes no sumergidos de zirconio con dos superficies diferentes con un seguimiento de 2 años.
Soft and Hard Tissue Response to Zirconia versus Titanium One-Piece Implants Placed in Alveolar and Palatal Sites: A Randomized Control Trial.	Siddiqi A, Kieser JA, De Silva RK, Thomson WM, Duncan WJ.	Clin Implant Dent Relat Res.	2015	Se estudió el zirconio como alternativa analizando las ventajas estéticas respecto al titanio así como la aceptación por los pacientes en caso de alergia al titanio.

## DISCUSIÓN

La implantología ha sufrido avances en múltiples áreas, incluyendo nuevas superficies, materiales, diseños micro y macro, aumento en el entendimiento de los factores que afectan a la pérdida de hueso marginal y periimplantitis. Estos avances reflejan un éxito desde un 97,6% hasta 100% en implantes de titanio en un periodo de seguimiento de 12 a 36 meses <sup>(1-3,11)</sup>. La biocompatibilidad, baja corrosión y alta resistencia son las principales características que hacen al titanio el material de elección en materia de implantes. Sin embargo, a lo largo de los años, múltiples estudios como el de Elnayef et al. han sacado a la luz diferentes complicaciones relacionadas con este material, estableciéndose la necesidad de dar una opción alternativa en determinados casos <sup>(2)</sup>.

Estudios como el de Osman et al. <sup>(9)</sup> han demostrado que los implantes de zirconio resultan tener una buena biocompatibilidad, resistencia a la fractura y fuerzas de compresión, estética y un menor adhesión bacteriana a su superficie respecto al titanio. De esta manera se presenta el zirconio como posible alternativa al

titanio en el tratamiento de implantes dentales <sup>(4,5)</sup>.

Además a medio y largo plazo, los implantes de zirconio presentan un éxito de 91,5% tras un periodo de seguimiento de más de 4 ó 5 años <sup>(6,7)</sup>. Aunque diversos estudios revelan una menor tasa de supervivencia de los implantes de zirconio respecto a los de titanio ya que describen un aumento del riesgo de fracaso del 89% si comparamos ambos materiales <sup>(8)</sup>. Siddiqi et al <sup>(11)</sup> rehabilitaron con implantes dentales el hueso mandibular y maxilar para sobredentaduras, dándose un mayor fracaso en los de zirconio respecto a los de titanio confirmando que esta diferencia podría estar relacionada con el diseño prostodóncico que porta el correspondiente implante. Otros estudios <sup>(10)</sup> afirman tan sólo una diferencia de 0,14mm menos de pérdida de hueso marginal a favor de los implantes de titanio tras 12 a 24 meses de seguimiento.

Por otra parte se describe una menor adhesión bacteriana en los implantes de zirconio que en los de titanio, y por tanto una menor inflamación y menor prevalencia de mucositis y peri-implantitis. <sup>(4,8)</sup>

## CONCLUSIONES

Los implantes de zirconio suponen una alternativa al titanio con un alto porcentaje de éxito garantizado en rehabilitaciones implantológicas. En cambio, existe un mayor número de bibliografía que respalda una leve ventaja en implantes de titanio atendiendo a características como la superficie, resistencia ante diferentes tipos de prótesis sobre implante, indicaciones para biotipo fino o con poca disponibilidad ósea, con un menor riesgo de pérdida de hueso marginal. La tendencia es ampliar los estudios referentes a los implantes de zirconio ya que los porcentajes de éxito son muy parecidos y cada vez necesitamos más artículos que demuestren evidencia por ejemplo en el uso de los implantes de zirconio en zonas estéticas anteriores ya que ésta es su mayor indicación hasta la fecha.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Brånemark PI, Hansson BO, Adell R, Breine U, Lindström J, Hallén O, Ohman A. Osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. Experience from a 10-year period. *Scand J Plast Reconstr Surg Suppl.* 1977;16:1-132.
2. Elnayef B, Lázaro A, Suárez-López Del Amo F, Galindo-Moreno P, Wang HL, Gargallo-Albiol J, Hernández-Alfaro F. Zirconia Implants as an Alternative to Titanium: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2017 May/June;32(3):e125-e134.
3. Payer M, Arnetzl V, Kirmeier R, Koller M, Arnetzl G, Jakse N. Immediate provisional restoration of single-piece zirconia implants: a prospective case series - results after 24 months of clinical function. *Clin Oral Implants Res.* 2013 May;24(5):569-75.
4. Gahlert M, Gudehus T, Eichhorn S, Steinhäuser E, Kniha H, Erhardt W. Biomechanical and histomorphometric comparison between zirconia implants with varying surface textures and a titanium implant in the maxilla of miniature pigs. *Clin Oral Implants Res.* 2007 Oct;18(5):662-8.
5. Brüll F, van Winkelhoff AJ, Cune MS. Zirconia dental implants: a clinical, radiographic, and microbiologic evaluation up to 3 years. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2014 Jul-Aug;29(4):914-20.
6. Cannizzaro G, Torchio C, Felice P, Leone M, Esposito M. Immediate occlusal versus non-occlusal loading of single zirconia implants. A multicentre pragmatic randomised clinical trial. *Eur J Oral Implantol.* 2010;3(2):111-20.
7. Grassi FR, Capogreco M, Consonni D, Bilardi G, Buti J, Kalemaj Z. Immediate occlusal loading of one-piece zirconia implants: five-year radiographic and clinical evaluation. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2015 May-Jun;30(3):671-80.
8. Oliva J, Oliva X, Oliva JD. Five-year success rate of 831 consecutively placed Zirconia dental implants in humans: a comparison of three different rough surfaces. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2010 Mar-Apr;25(2):336-44.
9. Osman RB, Swain MV, Atieh M, Ma S, Duncan W. Ceramic implants (Y-TZP): are they a viable alternative to titanium implants for the support of overdentures? A randomized clinical trial. *Clin Oral Implants Res.* 2014 Dec;25(12):1366-77.
10. Pirker W, Kocher A. Immediate, non-submerged, root-analogue zirconia implants placed into single-rooted extraction sockets: 2-year follow-up of a clinical study. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2009 Nov;38(11):1127-32.
11. Siddiqi A, Kieser JA, De Silva RK, Thomson WM, Duncan WJ. Soft and Hard Tissue Response to Zirconia versus Titanium One-Piece Implants Placed in Alveolar and Palatal Sites: A Randomized Control Trial. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2015 Jun;17(3):483-96.

## CAMBIOS DIMENSIONALES TRAS LA EXTRACCIÓN DENTAL. REVISIÓN DE ARTICULOS.

Barrera García D, Fernández Asián I, Torres Lagares, D, Gutiérrez Pérez JL.

Máster de Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla.

### INTRODUCCIÓN

Tras la exodoncia de un diente tienen lugar una serie de procesos biológicos en el alveolo postextracción que conllevan a una serie de cambios morfológicos en la remodelación del proceso alveolar.<sup>(1,2)</sup>

Por otro lado, con el fin de intentar reducir esta serie de cambios que tienen lugar tras la exodoncia, se han desarrollado a lo largo de los años diferentes técnicas que actúan tanto sobre el tejido duro como el tejido blando.<sup>(3-5)</sup> Todo ello tiene como fin conseguir enmascarar esta serie de cambios en la morfología alveolar, fundamentalmente en la zona anterior que es crítica en la rehabilitación desde un punto de vista estético.<sup>(5-7)</sup>

Es por ello que, en el presente estudio se realizó una revisión sobre ciertos artículos publicados, relacionados con los cambios dimensionales producidos como consecuencia de la exodoncia dental, teniendo como finalidad el conocimiento sobre el desarrollo de este proceso.

Artículos escogidos en la revisión:

1. Mauricio G Araújo, Jan Lindhe. Dimensional ridge alterations following tooth extraction. An experimental study in the dog. *J Clin Periodontol.* 2005;32:212-8.<sup>(8)</sup>

2. Daniele Botticelli, Tord Berglundh, Jan Lindhe. Hard-tissue alterations following immediate implant placement in extraction sites. *J Clin Periodontol.* 2004;31:820-8.<sup>(9)</sup>

3. Mariano Sanz, Jan Lindhe, Jaime Alcaraz, Ignacio Sanz-Sanchez, Denis Cecchinato. The effect of placing a bone replacement graft in the gap at immediately placed implants: a randomized clinical trial. *Clin Oral Implants Res.* 2017;28:902-910.<sup>(10)</sup>

4. Gustavo Cabello, María Rioboo, Javier G Fábrega. Immediate placement and restoration of implants in the aesthetic zone with a trimodal approach: soft tissue alterations and its relation to gingival biotype. *Clin Oral Implants Res.* 2013;24:1094-100.<sup>(11)</sup>

5. Juan Blanco, Célia Coutinho Alves, Vanesa Nuñez, Luis Aracil, Fernando Muñoz, Isabel Ramos. Biological width following immediate implant placement in the dog: flap vs. flapless surgery. *Clin Oral Implants Res.* 2010;21:624-31.<sup>(12)</sup>

### ARTÍCULOS

#### 1. Dimensional ridge alterations following tooth extraction. An experimental study in the dog.<sup>(8)</sup>

### INTRODUCCIÓN

El proceso alveolar es un tejido dependiente del diente. Tanto su forma como su volumen va a ser determinada por el diente que lo ocupa. Por ello, la ausencia de diente va a determinar el futuro del alveolo. Como consecuencia de la extracción, el alveolo tiene a sufrir una atrofia y la variabilidad de ésta pérdida de tejido óseo es variable en cada individuo.

La reducción del alveolo se establece en todas sus dimensiones, pero se ve aumentada en su cortical vestibular, tanto en la mandíbula como en el maxilar, lo que da lugar a un alveolo desplazado hacia palatino/lingual respectivamente.

La pérdida de tejido del alveolo se acentúa durante los primeros momentos de cicatrización, es decir, la reabsorción ósea disminuye a medida que avanza el tiempo de cicatrización del alveolo. Este estudio hace especial hincapié en el estudio de Schropp (2003) donde demuestran que 2/3 de la pérdida ósea de las corticales del alveolo tanto en anchura como en altura se produce en los primeros 3 meses después de la extracción y va decreciendo hasta los 12 meses de cicatrización, este estudio fue realizado en premolares y molares de perros.<sup>(13)</sup>

El objetivo de este estudio fue estudiar los cambios en la dimensión del alveolo dentario tras la extracción.

### MATERIAL Y MÉTODO

Para realizar este estudio experimental se usaron 12 perros mestizos de 1 año de edad y pesando alrededor de 10Kgs. Se realizó una incisión en el área de los premolares que revelaba el hueso marginal, se hemiseccionaron los 4 premolares y se extrajo la raíz distal, por último, se suturó el alveolo postextracción. Los perros se cometieron a control de placa dental. La cicatrización del alveolo se siguió con un control de cicatrización a las 1, 2, 4 y 8 semanas.

Todas las medidas fueron expresadas en milímetros y estudiadas a través de los estudios histológicos de biopsia.

## RESULTADOS

La tabla presenta las medidas en las diferentes semanas de la anchura tanto de la tabla lingual como vestibular del alveolo. El histograma las medidas respecto a la pérdida vertical.

1ª semana de cicatrización: Se observa como los osteoclastos se extienden por la pared interna del alveolo en contacto Bundle Bone (hueso en contacto con Ligamento Periodontal). Este hueso será el primero en sufrir reabsorción. La cavidad estaba ocupada por el coágulo, tejido de granulación, matriz provisional y pequeñas porciones de hueso recién formado (hueso reticular) en la parte más apical del alveolo. Tabla vestibular 0,3mm más coronal.

2ª semana de cicatrización: Disminuía el número de células inflamatorias pero persistía un tejido conectivo rico en fibroblastos. Ausencia de Bundle Bone en cresta lingual y muy escasa en cresta vestibular. Aumentaba el número de osteoclastos en la cortical externa. Hueso reticular ocupaba el fondo del alveolo en mayor proporción y estaba rodeado de osteoblastos. La tabla vestibular se encontraba 0,3 mm más apical que la tabla lingual.

4ª semana de cicatrización: Prácticamente todo el hueso reticular había sido sustituido por hueso laminar (mineralizado) y médula ósea. Osteoclastos continúan en la cortical externa. Tejido conectivo rico en medula ósea ocupaba mayor parte del alveolo. En altura la tabla vestibular se encuentra 0,9 mm apical a la tabla lingual.

8ª semana de cicatrización: La altura de la cortical vestibular aparece de media 2 mm menos en comparación a la tabla lingual. Un puente mineralizado une estas dos estructuras. Continua la presencia de osteoclastos por la cortical externa. El hueso en el interior continúa mineralizándose.

## DISCUSIÓN

El estudio demuestra los cambios dimensionales que se llevan a cabo en el alveolo durante 8 semanas postextracción. Se observa una clara actividad osteoclástica y una disminución en la altura de la tabla vestibular fue mayor de acuerdo con otros estudios anteriores.

Para la remoción de las raíces distales se realizaron dos incisiones, lo que disminuye la vascularización del hueso al separarlo del periostio. Este factor a tener en cuenta entre otros, se ve reflejado con la presencia de osteoclastos en la toma histológica justo en la zona donde se realiza la incisión. La media de pérdida

ósea en altura de 2,2mm coincide con estudios anteriores, así como el reemplazo de hueso reticular por hueso laminar.

El bundle bone en contacto con el LP es el primero en sufrir esta reabsorción. Los cortes histológicos a la semana muestran la presencia únicamente de Bundle Bone, sin embargo, la tabla lingual presenta también hueso laminar lo que retrasa su reabsorción.

Este proceso de reabsorción temprana (reabsorción de bundle bone) se produce hasta la 4ª semana donde se elimina por completo este hueso adherido al Ligamento periodontal. Lo que explica la temprana reabsorción que sufrió la pared vestibular entre la semana 1ª-4ª. En este periodo 1ª-4ª también se produjo el cierre del alveolo y la sustitución de hueso reticular por laminar.

El segundo periodo en el que interviene la reabsorción externa de la cortical no se ve justificado, pero se asocia al colgajo realizado antes de la extracción, sin embargo, este fenómeno también ocurre en extracción sin la realización del colgajo.

## ANÁLISIS

El presente estudio muestra los procesos biológicos que tienen lugar tras la exodoncia dental, por lo que aporta información muy valiosa para conocer en profundidad el proceso que tiene lugar una vez realizado este tipo de tratamiento. Por otra parte, el presente estudio tiene una limitación fundamental, y es que el conocimiento se desarrolla a partir de un estudio en animales, con las limitaciones que ello pueda conllevar.

## 2. Hard-tissue alterations following immediate implant placement in extraction sites.<sup>(9)</sup>

## INTRODUCCIÓN

La realización de técnicas con implantes inmediatos nace con la intención de reducir el número de técnicas quirúrgicas, preservar las dimensiones del alveolo y disminuir el número procedimientos durante la rehabilitación protésica. La mayoría de estudios refieren el relleno del gap con injertos de hueso y membrana que respete el espacio para evitar la pérdida de la dimensión del alveolo y mantener los tejidos periimplantarios.

## MATERIAL Y MÉTODO

El estudio engloba 18 pacientes en los que se realizaron 21 extracciones en total. Para las extracciones se

levantaron colgajos mucosos a espesor total y se realizó la luxación de forma que provocara el mínimo trauma posible. Se colocaron los implantes postextracción de la marca Strauman con un diámetro de 4.1 y longitud entre 8mm-12mm según el alveolo. Los implantes tenían superficie tratada SLA. Se observaron la distancia entre pared de la cortical y el implante y se caracterizaron diferentes puntos de referencia: S=borde del hombro del implante, C= punto mas alto de la cresta, OC=borde exterior de la cresta y D base del defecto.

Se tomaron medidas entre los diferentes puntos de referencia después de la colocación del implante, se colocó un tornillo de cierre y por último se reposicionaron los tejidos blandos. Cuatro meses después, se volvió abrir un colgajo para tomar las mismas medidas y se colocó un pilar de cicatrización.

## RESULTADOS

Los defectos marginales se resolvieron por completo en la mayoría de los casos y se produjo una reabsorción horizontal de ambas corticales. Se tomaron medida de la distancia S-D tanto en altura como en anchura en los lados bucal, lingual, mesial y distal para comparar posteriormente con el relleno óseo 4 meses después. Se midió la anchura de las corticales vestibulares y linguales previo a la colocación del implante y después de la colocación del mismo. Se observó que la tabla vestibular disminuyó 1,9 mm en anchura y la tabla palatina 0,9 mm respecto a la situación inicial previa colocación del implante.

También se tomaron medidas de la distancia vertical entre el hombro del implante y la cresta ósea (S-C). A nivel de la tabla vestibular se observó un cambio de 1,6mm a 2,0 mm de distancia entre ambos puntos, en la palatino aumentó de 0,6 mm a 1,2 mm, en mesial de -0,3 mm a 0,1 mm y distal de -0,1 mma 0,4mm.

## DISCUSIÓN

Este estudio demuestra la curación del gap con formación de hueso nuevo sin la necesidad de usar injertos óseos confirmando en otros estudios. En este estudio los defectos fueron la mayoría >3mm. Sin embargo, los casos clínicos no pueden revelar si se ha producido una osteointegración entre el hueso recién formado y el implante o se ha formado tejido fibroso. Por lo que la cuestión de este estudio es la osteointegración del implante. La superficie SLA es utilizada en este estudio para proporcionar las condiciones óptimas para la estabilizaron del coagulo y formación de hueso nuevo en el gap confirmando estudios anteriores que muestran la osteointegración de estos implantes en retratamiento de periimplantitis mientras

que implantes no tratados no conseguían esta osteointegración.

La colocación de implante en este estudio fue "no sumergida" que permitió la colocación de un pilar que quedara expuesto durante la primera fase de cicatrización.

Durante el intervalo de 4 meses después de la extracción del diente, la dimensión del hueso bucal había sufrido una reabsorción "horizontal" que ascendió a aproximadamente el 56%. La reducción correspondiente de la pared ósea lingual / palatina fue del 30%.

## CONCLUSIÓN

En este contexto, debe tenerse en cuenta que, aunque se produjo una marcada reabsorción de la pared ósea vestibular y lingual / palatina durante los 4 meses de curación en el presente estudio, en ningún sitio la superficie del implante modificada por SLA CARE

## ANÁLISIS

Desde un punto de vista crítico, no es suficiente una confirmación visual de relleno del gap con formación de hueso nuevo sino un corte histológico que confirme la osteointegración del implante y no la presencia de tejido fibroso. Este estudio demuestra que la presencia de implantes inmediatos no reduce la pérdida ósea postextracción tanto en anchura como en altura. El uso de este tipo de implantes con cuello pulido expuesto al medio oral aleja a entrada de bacterias del hueso por lo que puede influir notoriamente en la formación ósea.

## CÍA DE COBERTURA ÓSEA.ANÁLISIS

Es interesante la propuesta de un producto como un aloinjerto nervioso para poder tratar una complicación con tanto tiempo de evolución. A pesar de que este producto está aceptado en el país de origen de los autores (Japón), y que es posible que pueda traer muchos beneficios, consideramos que la experiencia obtenida solo de un caso no es suficiente para demostrar que esta solución sea válida en todos los casos. Sería interesante que pudiese ser aplicado en más casos y en estudios controlados para poder estar seguros de su uso.

**3. The effect of placing a bone replacement graft in the gap at immediately placed implants: a randomized clinical trial.<sup>(10)</sup>**

## INTRODUCCIÓN

Los cambios en la dimensión alveolar tanto en horizontal como en vertical son ampliamente conocidos gracias a numerosos estudios clínicos y experimentales como Araujo-Lindhe (2005)<sup>(8)</sup>.

Para contrarrestar esta pérdida ósea se propusieron nuevas técnicas: implantación inmediatas (tipo 1) e implantación temprana (tipo 2) por Chen 2004; Hammerle 2004.<sup>(14,15)</sup> Sin embargo, otros estudios más recientes como el de Vignoletti-Sanz (2014) demuestran que los implantes inmediatos no preservan la dimensión vertical ni horizontal del alveolo dentario.<sup>16</sup> Por ello, diversos estudios se centraron en el relleno del gap y la inmediata provisionalización para contrarrestar la pérdida de tejido óseo y tejido blando.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio prospectivo, aleatorizado y controlado de grupos paralelos sobre el relleno del gap con hueso de origen bovino de implantes inmediatos en el maxilar anterior.

La población estudiada fueron adultos >25 años para tratar zona anterior, dientes de 15 a 25. Sus criterios de inclusión fueron, al menos 20 dientes en función y alveolo intacto tras la extracción del diente.

Se usaron implantes de 3,5mm y 4mm de diámetro de la casa Dentsply buscando siempre la ideal colocación prostodóntica del implante. Después de la colocación, se observaba un gap entre el implante y la tabla cortical en palatino, bucal, mesial y distal.

Se tomaron ciertos puntos de referencia para las medidas oportunas y fueron: superficie del implante(S), hombro del implante (R), top de la cresta ósea (C), borde interno de la cresta ósea (IC), borde externo de la cresta (OC) y base del defecto (D). Las medidas se tomaron por un examinador "ciego" a través de una sonda periodontal UNC15 Hu-friedy en los aspectos bucales y palatinos. Se establecieron dos grupos:

- Test (A): Se rellenó el gap con hueso bovino desproteinizado con un 10% de colágeno. El injerto se humedeció previamente con suero, se introdujo en el gap y una vez humedecido con sangre se compactó contra la pared del alveolo para rellenar el espacio
- Control (B): No se usó injerto óseo para el relleno del gap.

Después de la cirugía, se colocaron pilares de cicatrización y se suturó el alveolo. Se indicaron enjuagues con CLX y su pertinente medicación (antiinflamatorios, analgésicos o antibióticos). No se usaron restau-

raciones provisionales, 16 semanas después se realizó la reintervención a los pacientes, realizando un espesor a espesor total y se tomaron las medidas previamente establecidas.

## RESULTADOS

En total se incluyeron en el análisis 86 implantes, 43 en el grupo test y 43 en el grupo control. Encontraron estudios estadísticamente significativos en la reducción de la dimensión horizontal de la cresta alveolar vestibular, la reducción S-OCB aumentó 1,1mm en el grupo test y 1,6mm en el grupo control. Sin embargo, la reducción horizontal del gap interno en la zona vestibular fue mayor en el grupo test (71.9%) que en el grupo control (61.32%).

En sitios donde la tabla vestibular era delgada (menor o igual que 1 mm), la reducción de la dimensión horizontal en sentido B-L del alveolo fue significativamente menor en el grupo test (0,4mm) que en el grupo control (2,7mm). Así como la distancia entre OC-OC de la cresta B y P también mostraban resultados significativos favorables al grupo test, -0,65mm(test) y -2,32mm(control). Por último, también dentro del ámbito donde la tabla B era <1mm, observamos que el gap interno de la zona vestibular era mayor en el grupo control frente al grupo test.

En la zona anterior (13-23), se observan resultados significativos en cuanto a la disminución de la distancia entre la superficie del implante y la cortical vestibular, así como del gap horizontal vestibular de forma significativa.

Cuando el gap era igual o menor de 2mm se encontraron resultados favorables en todas las medidas (excepto en relleno vertical del gap por palatino) pero no estadísticamente significativos.

## DISCUSIÓN

Este estudio demuestra que la distancia entre el implante y la tabla vestibular se reduce 1,1mm en grupo test y 1,6mm en grupo control. Así como, la reducción de la dimensión B-P es de 11% en grupo test y de 16% en el grupo control. Lo que podemos decir que el injerto óseo frena la reabsorción vestibular del alveolo durante su cicatrización.

Por lo que queda demostrado la reducción o eliminación de la reabsorción vestibular cortical tras el injerto óseo como indicaban otros estudios similares. Sin embargo, no mejoró aún más el relleno de tejido duro entre la superficie del implante y la cortical vestibular.

Importante destacar la presencia de partículas de injerto óseo en el tejido blando que cierra el alveolo. Algunos estudios advierten de la presencia de partículas del injerto óseo fuera del alveolo y del hueso recién formado, rodeados por tejido conectivo. Esto nos indica el uso de membrana de colágeno para proteger el injerto óseo.

## ANÁLISIS

El relleno del gap con injerto óseo disminuye o frena la reabsorción de la tabla vestibular en sentido horizontal, sin embargo, no hay diferencias significativas respecto a la reabsorción vertical.

El relleno del gap no se produce de la misma manera que cuando no injertamos. La competitividad celular juega un papel importante. La restauración provisional actúa de esta misma manera

### **4. Immediate placement and restoration of implants in the aesthetic zone with a trimodal approach: soft tissue alterations and its relation to gingival biotype.<sup>(1)</sup>**

## INTRODUCCIÓN

La predictibilidad de los implantes inmediatos y los implantes en alveolos cicatrizados es muy similar según algunos estudios. Los estudios recientes no muestran que la reabsorción fisiológica del alveolo post extracción es independiente a la colocación del implante inmediato. Algunos estudios se centran en la realización de un colgajo o no, para la colocación del implante. También advierten de una recesión media de los tejidos blandos con o sin el uso de restauración provisional, de 0,5-1mm.

Se han analizado muchos factores; la posición del implante, relleno del gap, colgajo o no, distancia del cuello del implante a la tabla vestibular, uso de provisionales, pero ninguno parece ser decisivo. Este protocolo disminuye el trauma y el tiempo de tratamiento. Consiste en colocar un implante inmediato y colocación de una restauración provisional sin abrir un colgajo (trimodal approach).

El objetivo de este estudio fue conocer los cambios de tejido blando y estudiar relación de estos cambios y el biotipo del paciente.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se trataron 14 pacientes. En una primera visita se tomó la historia clínica del paciente, se tomaron fotografías, estudio radiográfico y se confeccionó una fé-

cula que cubría el diente a tratar y uno adyacente. Segunda visita, se tomaron los registros preoperatorios que incluye medidas de tejido blando y duro. Se realizó el procedimiento quirúrgico: extracción atraumática del diente, medidas del grosor periodontal, colocación de implantes a 2mm de la tabla vestibular, se colocó el provisional cementado o atornillado a un pilar sin oclusión. Pauta antibiótica, antiinflamatoria y enjuagues clx. Control a las 2 semanas. A los tres meses se tomó impresión definitiva y la colocación de corona definitiva a los cuatro meses. Se hizo un seguimiento a las 2,4,6 semanas y a los 3,4,6 y 12 meses.

## RESULTADOS

Se colocaron 14 implantes en pacientes con edad media de 57 años. Ningún implante tuvo complicaciones biológicas. Algunos presentaron aflojamiento de tornillo o descementación. La recesión media del cenit fue de 0,45mm. no hubo relación estadísticamente significativa entre el biotipo y los cambios desde la colocación y durante los 12 meses.

## DISCUSIÓN

El uso de implantes inmediato es ampliamente aceptado por los pacientes pues disminuye el tratamiento quirúrgico, trauma y la colocación de una restauración provisional.

Sin embargo, es considerado por muchos autores con alto riesgo estético debido a los cambios dimensionales del alveolo aun así tras la colocación del implante. Este cambio predomina en el grosor de la tabla vestibular (0,5mm).

Muchos protocolos anteriormente mencionados, se han descrito con el fin de conservar el implante y el tejido duro. Sin hacer hincapié en el tejido blando.

En este estudio los cambios del tejido blando fueron mínimos. A los 12 meses la encía vestibular migró 0,45mm apical, en mesial 0,38mm y 0,80mm en distal. No se encontró relación con el biotipo. El uso de una férula rígida para tomar medidas es un proceso fiable y preciso.

La tendencia migratoria del tejido blando se da durante los 3-4 primeros meses, luego se estabiliza hasta los 12 meses coincidiendo con la colocación al 4º mes de la corona definitiva. Obtiene resultados semejantes o ligeramente superiores a técnicas de preservación alveolar. La mayoría de artículos presentan recesiones de media de 1mm en controles de 3 años. Aumentar la muestra, el seguimiento y la realización de un CBCT son ideales para concluir este tipo de resultados.

Los resultados estéticos obtenidos relacionados con tejido blando son favorables sin realización previa de injerto de tejido duro o blando ni exclusión biotipos finos. La restauración provisional inmediata podría actuar como un inhibidor de efecto por contacto, inhibiendo crecimiento de tejido conectivo en el gap.

Estos resultados hacen pensar que el papel del grosor de la tabla vestibular no es un factor de riesgo estético tan relevante y toma importancia el tejido blando.

La colocación del implante 2mm palatino respecto a la tabla vestibular podría dar lugar a la formación d una tabla vestibular más gruesa.

## ANÁLISIS

El presente estudio no hace referencia a los beneficios producidos por usar la técnica "flapless". La colocación de restauración provisional parece que juega un factor fundamental para guiar a los tejidos blandos, para frenar la diferenciación de las células mesenquimales del coágulo a fibroblastos y la entrada de bacterias.

### **5. Biological width following immediate implant placement in the dog: flap vs. flapless surgery.<sup>(12)</sup>**

## INTRODUCCIÓN

Existen importantes diferencias entre el tejido periodontal y periimplantario en cuanto a la naturaleza de las fibras de colágeno, tejido supracrestal y la vascularización.

Diversos estudios muestran la mejora en referencia al dolor en el postoperatorio del paciente cuando colocamos implante sin levantar colgajo. Algunas investigaciones demuestran la reabsorción de la parte externa de la tabla vestibular y palatina debido al trauma que causa el levantamiento del colgajo mientras que otras encuentran resultados muy similares en cuanto a la pérdida ósea tras levantar colgajo y no.

El objetivo de este estudio es la variación del tejido blando en implantes inmediato en cirugía con colgajo y sin colgajo, en términos de recesión y ancho biológico.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se colocaron 20 implantes estándar (3,3mmx8mm) en perros, 10 implantes con colgajo (grupo control) y 10 implantes sin colgajo (grupo test).

Se realizó la exodoncia de los dos premolares y se

colocó el implante en la raíz distal. Posteriormente se colocaron tapones de cicatrización. El periodo de cicatrización fue de 3 meses. Se seccionaron las mandíbulas y se tomaron muestras histológicas. Se identificaron los puntos de interés y el investigador, cegado respecto el grupo a medir, tomó las medidas. Los puntos de referencia fueron:

- S: conexión del implante.
- PM: margen de la mucosa periimplantaria.
- BC: primer punto de contacto del hueso con el implante.
- aBE: extremo apical de la barrera epitelio.

Resultados: Los resultados obtenidos en el presente estudio fueron los siguientes:

- -PM-aBE (longitud del epitelio de unión): No se obtuvieron resultados significativos. Longitud media muy similar en ambos casos.
- aBE-BC (longitud tejido conectivo): No se obtuvieron resultados significativos. Medidas similares.
- S-PM (recesión de la mucosa): No resultados significativos. Aunque la recesión fue menos en cirugía sin colgajo.
- PM-BC (ancho biológico): La dimensión del ancho biológico se vio aumentada en valores medio en la colocación de implantes con colgajo.

## DISCUSIÓN

El análisis histológico demostró tras los tres meses de cicatrización, la formación de un tejido blando alrededor del implante que impedía la entrada de productos de la cavidad oral al tejido periimplantario y daba estabilidad al mismo.

Para ambos grupos el ancho biológico es mayor en la tabla vestibular que en la tabla lingual. En este estudio se encontraron valores medios de ancho biológico mayores en cirugías con colgajo.

Cuando analizan el ancho biológico, fue más significativa en la región PM3 (más anterior) que en la región PM4. Probablemente, debido a que el biotipo en la región PM3 es más fino que en la región PM4 (región más posterior). La diferencia del ancho biológico varia más en PM3 que en PM4.

Estudios demuestran que en implantes inmediato sin colgajo se puede apreciar una recesión vestibular detectable visualmente. Los resultados obtenidos en

este estudio fueron de recesión tras 3 meses de 0,6mm en técnicas sin colgajo y de 0,67mm en técnicas con colgajo.

## CONCLUSIÓN

Se obtiene una mayor recesión en cirugías con colgajo frente a la cirugía flapless.

## ANÁLISIS

Posiblemente el seguimiento de 3 meses sea corto para estudiar la evolución de la recesión vestibular. Sería interesante no estudiar solo la recesión del margen vestibular/palatino sino de las papilas, ya que juegan un factor primordial en el sector estético.

No encuentran grandes resultados en técnicas sin colgajo. Puede que no afecte directamente a la estética, aunque los clínicos resaltan la importancia de no levantar colgajo para no perder inserción en las papilas.

Puede que el levantamiento del colgajo, esté más relacionado con la nutrición de la tabla vestibular. Puede afectar a la reabsorción ósea horizontal.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Araújo MG, Bosshardt D, Buser D, Giannobile WV, Gruber R, Hämmerle CHF, Jung RE, Lang NP, Neukam F, Sanz M, Simion M, Watzek G. Evidence-based knowledge on the biology and treatment of extraction sockets. *Clin Oral Implants Res.* 2012;23 Suppl 5:80-2.

2. Barone A, Ricci M, Tonelli P, Santini S, Covani U. Tissue changes of extraction sockets in humans: a comparison of spontaneous healing vs. ridge preservation with secondary soft tissue healing. *Clin Oral Implants Res.* 2013;24:1231-7.

3. Darby I, Chen S, De Poi R. Ridge preservation: what is it and when should it be considered. *Aust Dent J.* 2008 ;53:11-21.

4. Horvath A, Mardas N, Mezzomo LA, Needleman IG, Donos N. Alveolar ridge preservation. A systematic review. *Clin Oral Investig.* 2013;17:341-363.

5. Jung RE, Ioannidis A, Hämmerle CHF, Thoma DS. Alveolar ridge preservation in the esthetic zone. *Periodontol* 2000. 2018;77:165-175.

6. Pohl V, Fürhauser L, Haas R, Pohl S. Gingival recession behavior with immediate implant placement in the anterior maxilla with buccal dehiscence

without additional augmentation—a pilot study. *Clin Oral Investig.* 2020;24:1455-1464.

7. Yang X, Zhou T, Zhou N, Man Y. The thickness of labial bone affects the esthetics of immediate implant placement and provisionalization in the esthetic zone: A prospective cohort study. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2019;21:482-491.

8. Araújo MG, Lindhe J. Dimensional ridge alterations following tooth extraction. An experimental study in the dog. *J Clin Periodontol.* 2005;32:212-218.

9. Botticelli D, Berglundh T, Lindhe J. Hard-tissue alterations following immediate implant placement in extraction sites. *J Clin Periodontol.* 2004;31:820-828.

10. Sanz M, Lindhe J, Alcaraz J, Sanz-Sanchez I, Cecchinato D. The effect of placing a bone replacement graft in the gap at immediately placed implants: a randomized clinical trial. *Clin Oral Implants Res.* 2017;28:902-910.

11. Cabello G, Rioboo M, Fábrega JG. Immediate placement and restoration of implants in the aesthetic zone with a trimodal approach: soft tissue alterations and its relation to gingival biotype. *Clin Oral Implants Res.* 2013;24:1094-1100.

12. Blanco J, Alves CC, Nuñez V, Aracil L, Muñoz F, Ramos I. Biological width following immediate implant placement in the dog: flap vs. flapless surgery. *Clin Oral Implants Res.* 2010;21:624-631.

13. Schropp L, Wenzel A, Kostopoulos L, Karring T. Bone healing and soft tissue contour changes following single-tooth extraction: a clinical and radiographic 12-month prospective study. *The International J Period Restor Dent.* 2003 ;23:313-323.

14. Chen ST, Wilson TG Jr, CH Hammerle. Immediate or early placement of implants following tooth extraction: review of biologic basis, clinical procedures and outcomes. *Int J Oral Maxillofac Impl.* 2004;19(Suppl):12-25.

15. Hammerle CHF, Chen ST, Wilson TG. Consensus statements and recommended clinical procedures regarding the placement of implants in extraction sockets. *Int J Oral Maxillofac Impl.* 2004 ;19 (Suppl.): 26-28.

16. Vignoletti F, Sanz M. Immediate implants at fresh extraction sockets: from myth to reality. *Periodontology* 2000. 2014; 66: 132-152.

## INJERTO DE TEJIDO CONECTIVO COMO TRATAMIENTO PARA EL RECUBRIMIENTO DE RECESIONES GINGIVALES EN INCISIVO CENTRAL INFERIOR. A PROPÓSITO DE UN CASO.

García De Frenza, A; Diosdado Cano, JM; Gutiérrez Corrales, A; Batista Cruzado, A; Torres Lagares, D; Gutiérrez Pérez JL.

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

### INTRODUCCIÓN

Por periodonto adecuado se entiende, aquel que presenta tejido blando y hueso alveolar suficientes para prevenir el desarrollo de la recesión gingival, en ausencia de factores traumáticos. Se valorará no solo la altura de la encía insertada y del hueso, sino también su espesor. El complejo mucogingival es el componente más superficial y fácilmente visible del periodonto.

Desde hace más de cuatro décadas, las recesiones gingivales han sido definidas por Guinard y Caffesse en 1978 como una denudación parcial de la superficie radicular, debido a una migración hacia apical del margen gingival. La recesión gingival puede ser generalizada y afectar a todos los dientes o por el contrario localizada afectando a un solo diente o grupo dentario, es por ello que pueden generar problemas en la estética de los pacientes, en la higiene y la sensibilidad de dientes. Dichas recesiones en el sector anteroinferior pueden deberse a distintos factores: trauma por cepillado, trauma oclusal o mecánico, malposición dentaria, relación diente - hueso, movimientos ortodóncicos, inserción alta de frenillos, periodontitis, restauradora defectuosa, cirugía bucal tumores, infecciones víricas... El mecanismo por medio del cual se produce la recesión es similar sea cual sea el factor precipitante, pequeñas heridas o repetidos brotes de inflamación causados por la placa bacteriana originan una invaginación en forma de dedo de guante, tanto del epitelio del surco como de la adherencia epitelial y del epitelio de la superficie vestibular de la encía. Estas prolongaciones de introducen dentro del tejido conectivo y se unen unas con otras, aislando vascularmente el tejido conectivo gingival. Esta unión de los dos epitelios con desaparición del tejido conectivo crea un área de debilidad o de menor resistencia, que facilitará la aparición de una hendidura y el comienzo de la recesión gingival.

Miller, realiza una clasificación de las recesiones de tejido blando marginal teniendo en cuenta como consideraciones anatómicas dientes extruídos y malposicionados, pérdida ósea y tejido blando interproximal, los cuáles hacen imposible la colocación del injerto a nivel de la unión amelocementaria y, por lo tanto, la superficie radicular expuesta no podrá ser recubierta en su totalidad. Existen tres clases:

- Clase I: la recesión del tejido blando marginal

no alcanza la línea mucogingival. No hay pérdida de hueso ni de tejido blando en los espacios interdentes. Según Miller se puede anticipar el recubrimiento del 100% de la superficie radicular expuesta.

- Clase II: la recesión del tejido blando marginal se extiende hasta o más allá de la línea mucogingival, no hay pérdida de hueso ni de tejido blando en los espacios interdentes. Según Miller se puede anticipar el 100% de la superficie radicular expuesta.

- Clase III: la recesión del tejido blando marginal se extiende hasta o más allá de la línea mucogingival. Hay pérdida de soporte en las áreas interproximales o bien existe malposición dentaria. La pérdida ósea y de tejidos blandos es apical a la línea amelocementaria pero coronal a la extensión apical de la recesión del tejido blando. Se puede anticipar un recubrimiento parcial de la superficie radicular expuesta.

- Clase IV: la recesión del tejido blando marginal se extiende hasta o más allá de la línea mucogingival. La pérdida de soporte periodontal es severa a nivel de las áreas interproximales. La pérdida ósea y de tejidos blandos se extiende hasta nivel de la extensión apical de la recesión de tejido blando. Puede existir malposición dentaria. No se puede anticipar un recubrimiento parcial de la superficie radicular.

Desde el punto de vista del pronóstico del recubrimiento radicular, no tiene ninguna relevancia que el margen gingival alcance o no la línea mucogingival. Por ello las recesiones pueden simplificarse en 3 categorías:

- Tipo I: aquellas recesiones que no se acompañan de pérdida de tejido interproximal y/o malposición dentaria. La recesión puede alcanzar o no la línea mucogingival.

- Tipo II: aquellas recesiones que se acompañan de pérdida de tejido interproximal y/o malposición dentaria. La recesión puede alcanzar o no la línea mucogingival. En la mayor parte de éstas, no será posible el recubrimiento radicular completo.

- Tipo III: aquellas recesiones que se acompañan de una pérdida de tejido interproximal severa. Puede alcanzar o no la línea mucogingival. No se puede anticipar ni siquiera un recubrimiento parcial de la superficie radicular.

Para solventar estos problemas numerosos autores han descritos muchas técnicas entre ellas los injertos de tejido conectivo tomados del propio paciente, en la fibromucosa palatina.<sup>(1)</sup>

Además, desde 1982 Pérez Fernandez ha descrito por primera vez el uso de un injerto de tejido conectivo no solo para aumentar la cantidad de encía insertada, sino también para lograr el recubrimiento radicular.<sup>(2)</sup> A su vez, en 1985 Langer y Langer describieron esta misma técnica con el fin de conseguir el recubrimiento radicular.<sup>(3)</sup>

Cada vez es mas común ver pacientes que han presentado apiñamientos anteroinferiores o malposiciones dentarias y esqueléticas, que requieren de tratamiento ortodoncico, el cual ha sido solucionado su problemática oclusal pero gracias a la ortodoncia nos encontramos raíces denudadas y dientes que han sido sacados de su tabla alveolar, lo que se traduce en recesiones que afectan la estética, la higiene y la hipersensibilidad de los pacientes.

## OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo es presentar un caso clínico apoyado en la literatura para realizar el recubrimiento total de una recesión gingival en el sector anteroinferior, con un injerto de tejido conectivo tomado de la fibromucosa palatina y haciendo un colgajo de avance coronal. Conocer con mayor profundidad las características de estos defectos de tejidos blandos, además de las ventajas y beneficios de utilizar esta forma de tratamiento.

## DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente de 28 años procedente del Hospital Universitario Virgen del Rocío, tratada en el Máster de Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla. No presenta antecedentes médicos de interés, a nivel estomatológico refiere haber llevado ortodoncia por apiñamiento anteroinferior durante dos años y de haber finalizado dicho tratamiento hace 6 meses. Actualmente posee un retenedor lingual de ortodoncia; a la exploración oral presenta una recesión de 2 mm del margen gingival del diente 31, el cual dificulta su higiene; ausencia de diente 41; presenta sensibilidad generalizada en

dientes anteroinferiores e inflamación en encía adyacente por el acúmulo de tártaro supragingival (Figura 1, 2, 3, 4, 5). Tras realizar el estudio y planificación del caso por el equipo, finalmente se plantea la colocación de un injerto de tejido conectivo, obtenido de la fibromucosa palatina para lograr una cobertura de dicha recesión con un colgajo de avance coronal. Una vez explicado el diagnóstico y tratamiento a la paciente y el consentimiento informado ha sido aceptado y firmado, procedemos a realizar la intervención quirúrgica.



Figura 1. Fotografía inicial de recesión gingival en 31.



Figura 2. Fotografía inicial detalle profundidad de sondaje mesial de 3 mm en 31.



Figura 3. Fotografía inicial detalle profundidad de sondaje en el centro de la recesión de 1 mm en 31.



Figura 4. Fotografía inicial detalle profundidad de sondaje distal de 3 mm en 31.



Figura 5. Fotografía inicial vista desde oclusal, detalle del contorno dental y óseo de la zona anteroinferior.

Para llevar a cabo esta técnica es necesaria la anestesia locorregional de articaina con vasoconstrictor de la zona donante (fibromucosa palatina infiltrando el nervio nasopalatino (Figura 6) y palatino anterior) y de la zona receptora del tejido blando (en este caso



Figura 6. Anestesia de zona donante.

se infiltró el nervio mentoniano y nervio alveolar anterior, con una técnica infiltrativa a fondo de vestíbulo correspondiente al incisivo central inferior izquierdo).

En primer lugar, tendrá lugar la preparación del lecho receptor realizando dos incisiones verticales, una a cada lado del defecto entre la papila y el zenit (Figura



Figura 7. Incisiones mesial y distal del diente afectado (31).

7). A continuación, se levanta un colgajo a espesor parcial. Cuando se realiza una técnica para lograr el recubrimiento radicular, es imperativo hacer una detoxificación de la superficie del cemento, eliminando las endotoxinas unidas al cemento a través de un raspado y alisado radicular, tal como se muestra en la (Figura 8).

En segundo lugar, se procede a la obtención del tejido donante de la fibromucosa del paladar una vez que



Figura 8. Despegamiento del colgajo y exposición de la raíz expuesta.

ha sido preparada la zona receptora. Se suele medir la anchura y longitud del injerto con la sonda periodontal, y el espesor óptimo del injerto de tejido conectivo para intentar lograr el recubrimiento radicular es de 1,5 mm. Para la obtención del injerto existen dos tipos de técnicas; técnicas con incisiones liberadoras (técnica de la ventana o técnica del colgajo palatino con cuatro incisiones con ribete de epitelio, técnica del colgajo palatino con tres incisiones sin ribete de epitelio, técnica de la L invertida...) y técnicas sin incisiones liberadoras (técnica con una incisión horizontal, técnica modificada con una sola incisión horizontal...) En este caso se realiza la técnica de ventana de cuatro incisiones liberadoras. Se practican cuatro incisiones de las cuales dos son horizontales y a su vez, paralelas al plano oclusal. Ambas incisiones están separadas 1,5 - 2 mm entre sí, y a su vez, la incisión horizontal superior está separada 2 - 3 mm del mar-

gen gingival, extendiéndose desde canino (23) a segundo premolar (25) a unos 5 ó 6 mm por debajo del

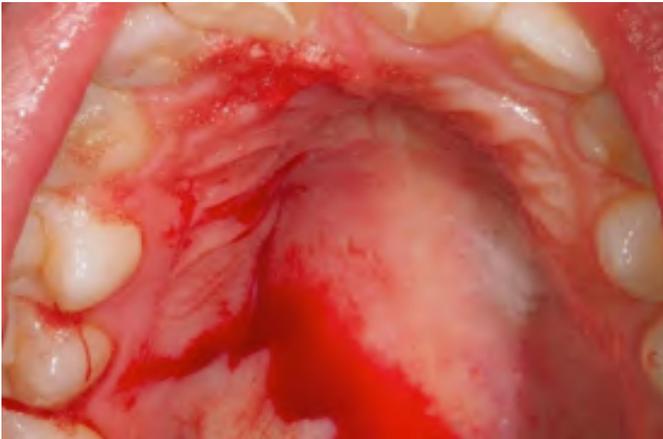


Figura 9. Incisión en paladar a 5 mm del borde de encía en zona donante.

borde de la encía libre (Figura 9). Se lleva a cabo un despegamiento del injerto con epitelio (Figura 10) ya que posteriormente de forma extraoral se desepitelizará (Figura 11, 12). El injerto obtenido se deposita en un vaso Dappen metálico quirúrgico con suero fisiológico donde se desepitelizará, tendrá que estar el meno tiempo posible extraoralmente.

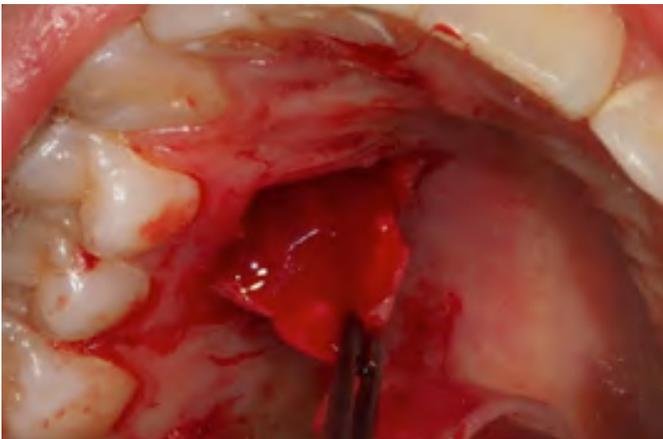


Figura 10. Despegamiento del injerto de tejido conectivo de la zona donante.



Figura 11. Injerto de tejido conectivo.



Figura 12. Desepitelización del injerto de tejido conectivo.

Una vez preparado el lecho receptor, se posiciona el injerto correctamente (Figura 13) con suturas reabsorbibles ha de suturarse de forma que esté lo más adherido posible al defecto, realizando suturas suspensorias con el nudo por lingual (Figura 14), para lue-



Figura 13. Posicionamiento del injerto en el lecho receptor.



Figura 14. Sutura del injerto a la zona receptora.

go terminar posicionando el colgajo hacia coronal, previamente desperiostizando la zona apical y suturándolo con suturas 6/0 no reabsorbibles (Figura 15). Por último, se procede a la sutura de la zona donante en la fibromucosa palatina en cruz suspensoria para comprimir dicha zona colocando membranas de fibrina para mejorar su coagulación y cicatrización (Figura 16).

El injerto de tejido conectivo tomado del paladar, logra su cicatrización satisfactoria al cabo de una semana, al retirar las suturas se observa la zona inflamada, pero en correcto estado (Figura 17) y en la zona donante del injerto se puede observar la correcta maduración con exudado característico de una ci-



Figura 15. Sutura del colgajo de avance coronal.



Figura 16. Sutura del defecto de la zona donante.



Figura 17. Revisión a la semana de la intervención, zona palatina donante.



Figura 18. Revisión a la semana del injerto en la zona receptora. Retirada de sutura.

catrización de tejido epitelial (Figura 18). A las cuatro semanas, se hace nueva revisión y respectivas fotos para verificar la correcta cicatrización de los tejidos (Figura 19, 20) y al cabo de 4 meses se logra una cobertura radicular del 100% de la recesión (Figura 21), eliminando las molestias que eran ocasionadas al paciente; en la zona donante, apenas existe cicatriz (Figura 22).



Figura 19. Revisión al mes de la intervención, cobertura radicular del 100% de la recesión.



Figura 20. Revisión al mes de la intervención, zona donante.



Figura 21. Revisión a los 4 meses de la intervención, zona receptora.



Figura 22. Revisión a los 4 meses de la intervención, zona palatina.

## DISCUSIÓN

Los injertos de tejido conectivo han sido estudiados y comparados por muchos autores en los últimos años y estos afirman, que dicho tratamiento puede ser más predecible que cualquier otra técnica. Tal como Egawa, Inagaki, Tomita y Saito en 2016, describían casos en donde el tratamiento de ortodoncia previo era de gran importancia, ya que éstos pueden ser los causantes de este tipo de recesiones localizadas a un solo diente, donde se observa como el incisivo central ha perdido su pared vestibular ocasionando dicha recesión, además de los problemas de sensibilidad y dificultad para la higiene, comentan que los injertos conectivos son una solución muy predecible a este tipo de defectos.<sup>(4)</sup> Sin embargo, Nelson S.W y cols. en 1987, afirman que el injerto subpedicular está indicado cuando se desea un único procedimiento quirúrgico que cubra previsiblemente las superficies radiculares desnudas cuando hay una encía queratinizada inadecuada disponible para un injerto pedicular y donde el pronóstico es pobre para la cobertura de la raíz con un injerto gingival libre,<sup>(5)</sup> por lo tanto en el presente caso clínico no estaría indicado ya que con la recesión de 2 mm podremos hacer un recubrimiento satisfactorio con un injerto de tejido conectivo.

Pérez Fernández y cols.<sup>(2)</sup> en 1982 describían por primera vez el uso de injertos de tejido conectivo no solo para aumentar la cantidad de encía insertada sino también para lograr el recubrimiento radicular. Por ello, una de las claves del éxito de las técnicas bilaminares radica en que el autoinjerto de tejido conectivo recibe doble vascularización. Por una parte, la que le aporta el periostio del lecho receptor sobre el cual se coloca el ITC y por otra parte la vascularización adicional que le aporta el colgajo pediculado que cubre al injerto. Esta doble vascularización reduce el riesgo de necrosis del injerto, aumentando por tanto la predecibilidad del recubrimiento radicular, en ello se ha basado el tratamiento de este caso.

Aunque esta técnica requiera de dos áreas quirúrgicas para ser llevado a cabo, en este caso la paciente no refirió mayores molestias. Los primeros días noto escozor e inflamación pero al pasar los días las molestias palatinas fueron reduciéndose.

En otro orden de ideas, Pérez Fernández y cols. preconizaban la obtención de un injerto completamente epitelizado y una vez fuera de la boca, eliminar la capa de epitelio con un bisturí. Algunos autores, como Marques de Mattos y cols.<sup>(6)</sup> tras marcar con una hoja de bisturí el perímetro del tejido donante, eliminan el epitelio con una fresa de diamante de grano grueso y luego practican la disección del mismo. Ambos procedimientos presentan la ventaja de la sencillez en su ejecución, de obtener la totalidad del tejido conectivo

y de requerir menor grosor de fibromucosa palatina, pero a su vez tienen como inconvenientes, el dejar una herida cruenta en el paladar que tardará más tiempo en cicatrizar y que resultará molesta para el paciente. Además, tampoco se tendrá la certeza absoluta de que se habrá eliminado la totalidad del epitelio. En su estudio de 2019 Marques de Mattos y cols, evaluaron y compararon histológicamente los injertos de tejido conectivo en términos de la presencia de restos epiteliales y la composición de los tipos de tejido que estaban presentes (epitelio, lámina propia y submucosa); llegando a la conclusión que no existía una diferencia significativa entre hacer una técnica removiendo el epitelio con bisturí y removiendo dicho epitelio en boca con una fresa de diamante.

Diversos autores, como Edel y cols.<sup>(7)</sup> propusieron el empleo de un diseño de colgajo palatino en ventana, con incisiones liberadoras verticales, para tener acceso al tejido donante localizado en el interior de la fibromucosa palatina. Raetzke y cols.<sup>(8)</sup> por otra parte, describieron el uso de una incisión semilunar para obtener una cuña de tejido conectivo junto con una pequeña banda de epitelio palatino. Entre las ventajas de una técnica con incisiones liberadoras destaca la sencillez en la realización debido a la gran visibilidad que se obtiene; y como inconveniente podemos citar que existe un riesgo en la alteración de la vascularización del colgajo palatino, con la consiguiente necrosis del mismo, por ello se ha decidido hacer un injerto de conectivo libre, suturando posteriormente la zona cruenta y dejando que cicatrice por primera intención. Este tipo de colgajos para obtener un injerto de tejido conectivo tiene como ventajas disminuir la morbilidad de la intervención pero se debe tener un mejor manejo de los tejidos y experiencia del operador; por lo que se decide extirpar un injerto de tejido epitelial y conjuntivo y posteriormente desepitelizarlo para facilitar el acto operatorio, generando ciertas molestias adicionales al paciente pero que son de provecho para hacer una técnica de mejor calidad.

## CONCLUSIONES

1. Dependiendo del tipo de recesión, estas pueden tener hasta un 100% de recubrimiento.
2. El injerto de tejido conectivo con un avance del colgajo coronal podría ser una modalidad aceptable en defectos de recesión de Clase I / II de Miller.
3. Esta técnica presenta ventajas sobre el injerto gingival libre, como resultados clínicos y estéticos significativamente superiores.
4. Es necesario eliminar los factores causantes de la recesión para un completo éxito del injerto.

5. Aunque haya mayor morbilidad por utilizar un sitio donante de otra zona del propio paciente, la cobertura de recesiones gingivales con injertos de tejido conectivo sigue siendo una de las opciones más predecibles y exitosas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Fombellida Cortázar F, Martos Molino F. Cirugía mucogingival. Vitoria: Team Work Media España; 2004.

2. Perez Fernandez A. Injerto submucoso libre de encía. Una nueva perspectiva. Bol Inf Dent (Madrid). 1982; 309 :63-6.

3. Langer B, Langer L. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. J Periodontol. 1985;56(12):715-20.

4. Egawa M, Inagaki S, Tomita S, Saito A. Connective tissue graft for gingival recession in mandibu-

lar incisor area: a case report. Bull Tokyo Dent Coll. 2016;58(3):155-162.

5. Nelson SW. The subpedicle connective tissue graft. A bilaminar reconstructive procedure for the coverage of denuded root surfaces. J Periodontol. 1987;58(2):95-102.

6. Marques de Mattos P, Papalexiou V, Tramontina VA, Kim SH, Luczyszyn SM, Bettega P, Batista Rodrigues Johann AC. Evaluation of 2 techniques of epithelial removal in subepithelial connective tissue graft surgery: a comparative histological study. J Period Impl Sci. 2019; 50(1): 2- 13.

7. Edel A. Clinical evaluation of the free connective tissue grafts used to increase the width of keratinized gingiva. J Clin Periodontol. 1974;1(4):185-96.

8. Raetzke PB. Covering localized areas of root exposure employing the "envelope" technique. J Periodontol. 1985; 56: 397-402.

## • Nueva fecha del Congreso SECIB XVII Pamplona.

Ante la incertidumbre económica actual y la complicada situación social generada por la pandemia del COVID-19, la Junta Directiva de la Sociedad Española de Cirugía Bucal y el Comité Organizador del Congreso SECIB Pamplona 2020, y tras valorar los distintos escenarios posibles, ha decidido posponer el Congreso SECIB Pamplona 2020, programado los días del 19 al 21 de noviembre, al próximo año, los días 23, 24 y 25 de septiembre de 2021.

Como consecuencia de la situación el aplazamiento trata de garantizar la seguridad de congresistas, industria, asistentes y ponentes, y el nivel de calidad del programa científico previsto.

La Junta Directiva de la SECIB y el Comité Organizador del XVIII Congreso SECIB Pamplona, lamentan los inconvenientes ocasionados que esta decisión pueda ocasionar, pero insisten en la importancia de que todos los asistentes cumplan con todos los protocolos del Ministerio de Sanidad y adopten las medidas de prevención que sean necesarias para evitar contraer el virus y minimizar el riesgo de contagio, esperando contar con vuestra participación como asistentes, moderadores, ponentes, patrocinadores y expositores en las nuevas fechas del Congreso.

**XVIII Congreso SECIB**  
Pamplona, 23-25 septiembre 2021

**NUEVAS FECHAS:**  
**23-25 SEPTIEMBRE 2021**

## • Curso "Estética facial. Bases anatómicas en modelo humano y aplicaciones clínicas".

El próximo 18-19-20 de Febrero tendrá lugar el curso "Estética facial. Bases anatómicas en modelo humano y aplicaciones clínicas". Impartido por la Dra. Hernández Pacheco, Dr. Ruiz de León, Dra Serrera Figallo y el Dr. Torres Lagares.

Organizado por Asociación Andaluza de Cirugía Bucal y Ibanre Junta de Andalucía Consejería de Salud y Familia.

El curso consta de tres intensos días estructurados de la siguiente manera:

- Jueves 18:
  - Bases anatómicas
  - Técnicas de infiltración de labios y microcirugía
  - Técnicas de infiltración de surcos
  - Prácticas sobre modelo humano
- Viernes 19:
  - Técnicas de infiltración facial
  - Práctica sobre modelo humano
  - Técnicas de infiltración hilos PDO
  - Técnicas de infiltración toxina botulínica
  - Complicaciones de las distintas técnicas

- Sábado 20
  - Práctica sobre modelo humano

Previamente a la fase presencial del curso, los alumnos trabajarán conceptos básicos en formato online: (bases anatómicas faciales, envejecimiento facial, materiales no permanentes y semipermanentes, hilos PDO, toxina botulínica, microcirugía de labios, complicaciones y su tratamiento).

Incluido en el curso:

- Manual básico de armonización orofacial.
- Material de prácticas
- Material didáctico
- Comidas de trabajo
- Cafés

**Información e inscripción en:**

<http://cursorellenodelabios.com/facial/>



# GRANADA 18-19-20 FEBRERO

# ESTETICA FACIAL

CURSO PARA ODONTOLOGOS

## BASES ANATÓMICAS EN MODELO HUMANO Y APLICACIONES CLÍNICAS

DRA. HERNANDEZ-PACHECO / DR. RUIZ DE LEON  
DRA. SERRERA FIGALLO / DR. TORRES LAGARES



**INSCRIPCIÓN ABIERTA**

## • Daniel Torres Lagares, presidente electo de SECIB.

El pasado 26 de septiembre de 2020, la Asamblea General de la Sociedad Española de Cirugía Bucal (SECIB), reunida en Sevilla el, ha elegido por unanimidad al Dr. Daniel Torres Lagares como nuevo presidente electo de SECIB.

El Dr. Daniel Torres Lagares, es catedrático de la Facultad de Odontología y codirector del Máster de Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla.

La Junta Directiva encabezada por el Dr. Torres Lagares tomará posesión el próximo mes de septiembre, en Pamplona, en el marco del XVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Bucal.

## • Webinar "Abordaje en el diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la ATM".

El pasado 1 de Octubre tuvo lugar el curso "Abordaje en el diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la ATM", impartido por la Dr. Aida Gutiérrez Corrales.

Un curso de gran interés debido a la cada vez mayor incidencia de problemas articulares que acuden en la práctica diaria de la Odontología, siendo necesario un conocimiento profundo de la anatomía asociada para poder realizar un diagnóstico al paciente y así poder realizar el tratamiento más adecuado a las molestias que presenta. Fueron numerosas las preguntas que hicieron los asistentes, y habiéndose superado el tiempo establecido, se contestaron las preguntas que faltaron vía email.

Organizado por el Colegio de Odontólogos de Huelva y la Asociación Andaluza de Cirugía Bucal. Colabora Klockner.

## • Webinar "Interdisciplinaridad en frenillos sublinguales restrictivos: valoración y rehabilitación oromotora en Logopedia".

El pasado 5 de Octubre la Dr. Laura Cerrillo realizó una ponencia online bajo el título "Interdisciplinaridad en frenillos sublinguales restrictivos: valoración y rehabilitación oromotora en Logopedia".

Ponencia sobre los frenillos sublinguales restrictivos y su importancia interdisciplinar con los logopedas tras las cirugías.

Compartiendo instrumentos y objetivos relevantes en Logopedia tanto de valoración como de intervención, en etapas tanto precoces como adultas. Así como un breve repaso inicial de las funciones de esta profesión sanitaria e importantes evidencias científicas en materia de rehabilitación oromotora.



**Webinario:**  
**Abordaje en el diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la ATM**  
*Dra. Aida Gutiérrez Corrales*  
1 de octubre de 2020, 20.30h

**ORGANIZA**  
Asociación Andaluza de Cirugía Bucal  
C/ Montecarmelo, 32  
41011 - Sevilla  
Tfno: 955 099142  
www.aacib.es

**COLABORA**  
**KLOCKNER**

**\*Inscripciones:**  
secretaria@aacib.es

\*Una vez recibida la inscripción, se enviarán las instrucciones correspondientes a cada interesado

**WEBINARS SECIB**

**Interdisciplinaridad en frenillos sublinguales restrictivos: valoración y rehabilitación oromotora en Logopedia**

**Laura Cerrillo Gil**

**5 DE OCTUBRE**

## • Jornada SECIB "COVID-19".

El pasado 26 de septiembre tuvo lugar en la Facultad de Odontología de la Universidad de Sevilla, una excelente "JORNADA SECIB COVID-19, bajo el título "Experiencias y aprendizajes con la COVID 19: Las claves de la pandemia. Una jornada de asistencia indispensable, y que debido a las normas de seguridad que fueron tomadas, no pudieron asistir presencialmente todos los interesados en asistir al salón de grados de la Facultad de Odontología de la Universidad de Sevilla.

Una jornada en la que se abordó la naturaleza de los coronavirus, así como el manejo clínico, tanto hospitalario como odontológico, del paciente infectado, un

tema de enorme relevancia dado el impacto que puede tener el desconocimiento de un correcto manejo de estas nuevas situaciones, tanto para el facultativo como para los pacientes.

Entre los ponentes se podrá contar con la presencia de Jeronimo Pachón Diaz, nieves Romero Rodriguez y Cosme Gay Escoda.

El acto fue abierto con la intervención del presidente de la SECIB, el Dr. Miguel Peñarrocha Diago, quien ha agradecido a la Universidad de Sevilla la cesión de sus instalaciones.



## • Webinario "Implantología en el sector anterior: Factores críticos para el éxito".

El pasado 5 de noviembre tuvo lugar el webinar "Implantología en el sector anterior: Factores críticos para el éxito", una conferencia imprescindible impartida por el Dr. Rafael Flores Ruiz, enfocada a aquellos que busquen la excelencia y maximizar los resultados en un sector tan crítico como es el sector anterior.

Organizado por la Asociación Andaluza de Cirugía Bucal y el Colegio de Odontólogos de Granada. Con la colaboración de Proclinc y Ancladent.

Inscripción gratuita

Webinario:  
**Implantología en el sector estético:  
Factores críticos para el éxito**

*Dr. Rafael Flores Ruiz*

5 de noviembre de 2020, 21:30h



Licenciado en Odontología por la Universidad Alfonso X  
Doctor en Odontología por la Universidad de Sevilla  
Master en Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla  
Profesor Asociado de la Universidad de Sevilla



Asociación  
Andaluza  
de Cirugía Bucal  
C/ Montecarmelo, 32  
41011 - Sevilla  
Tfn: 955 099 142  
www.aacib.es

ORGANIZA



Asociación Andaluza de Cirugía Bucal



COLABORA



proclinc



Ancladent

**\*Inscripciones:**  
secretaria@aacib.es

\*Una vez recibida la inscripción, se enviarán las instrucciones correspondientes a cada interesado

## • Webinario " Consideraciones quirúrgicas en la extracción del tercer molar incluido".

El pasado 23 de Octubre tuvo lugar a las 20:30, el Webinario " Consideraciones quirúrgicas en la extracción del tercer molar incluido", impartida por el Dr. Antonio Batista Cruzado. Conferencia que tuvo una gran acogida por parte de los asistentes y que suscitó un gran numero de preguntas hacia el ponente. Dada las implicaciones quirúrgicas como posteriores a su exodoncia, el tercer molar representa un gran reto para el facultativo, que debe de conocer en profundidades los aspectos fundamentales.

Organizado por la Asociación Andaluza de Cirugía Bucal y el Colegio de Odontólogos de Jaén. Colabora Inibsa Dental.

**Webinario:**  
**Consideraciones quirúrgicas en la extracción del tercer molar incluido**  
*Dr. Antonio Batista Cruzado*  
23 de octubre de 2020, 20:30h

**ORGANIZA**  
Asociación Andaluza de Cirugía Bucal  
CODJ

**COLABORA**  
Inibsa

**\*Inscripciones:**  
secretaria@aacib.es

*\*Una vez recibida la inscripción, se enviarán las instrucciones correspondientes a cada interesado*

## • Webinario "Prevenir la pérdida ósea digitalmente".

El pasado 26 de octubre tuvo lugar el webinario "Prevenir la pérdida ósea digitalmente", impartida por el Dr. Serafín Maza Solano, una formación que aunó los conocimientos asentados hasta ahora, junto con el uso de las tecnologías más modernas y su aplicación en un factor tan relevante como es la pérdida ósea crestal que puede tener tras la colocación de los implantes, comprometiendo su viabilidad en el tiempo y las rehabilitaciones de nuestros pacientes.

Organizado por la Asociación Andaluza de Cirugía Bucal y el Colegio Oficial de Dentistas de Málaga. Colabora Dentsply Sirona.

**Webinario:**  
**Prevenir la pérdida ósea digitalmente**  
*Dr. Serafín Maza Solano*  
26 de octubre de 2020, 20:30h

**ORGANIZA**  
Asociación Andaluza de Cirugía Bucal  
Colegio Oficial de Dentistas de Málaga

**COLABORA**  
Dentsply Sirona  
Academy

**\*Inscripciones:**  
secretaria@aacib.es

*\*Una vez recibida la inscripción, se enviarán las instrucciones correspondientes a cada interesado*

## 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

oxteia



Osteógenos  
Dental Surgical Devices

Ancladén



**NORMON**  
DENTAL



klockner®



**inibsa**  
DENTAL