

# Revista Andaluza de Cirugía Bucal

Año 2025 / N° 29

- **RENOVACIÓN TOTAL DE UN CASO CON PERIIMPLANTITIS AVANZADA.**

- **EFEECTO DEL USO DE ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN EL ÉXITO DE LA REIMPLANTACIÓN DE UN DIENTE AVULSIONADO.**



Asociación  
Andaluza  
de Cirugía Bucal

## RENOVACIÓN TOTAL DE UN CASO CON PERIIMPLANTITIS AVANZADA.

Eduardo Anitua DDS, MD, PhD<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> Private practice in oral implantology, Eduardo Anitua Institute, Vitoria, Spain.

<sup>2</sup> Clinical researcher, Eduardo Anitua Foundation, Vitoria, Spain.

<sup>3</sup> University Institute for Regenerative Medicine and Oral Implantology - UIRMI (UPV/EHU-Fundación Eduardo Anitua), Vitoria, Spain.

### INTRODUCCIÓN

La periimplantitis es una patología que afecta a los implantes, generalmente de forma progresiva e irreversible una vez que se ha instaurado, produciendo reabsorción ósea alrededor de la zona de inserción de los implantes, pudiéndose generar defectos que comprometen la oseointegración y generan pérdidas óseas más allá de la zona del implante en los casos más severos<sup>1-3</sup>. Las cifras reportadas en la literatura internacional sobre la mucositis y la periimplantitis son muy diversas, existiendo un abanico entre el 5 y el 63,4%<sup>1,4-5</sup>. Esto se debe principalmente al diseño de los estudios, el tamaño de la muestra estudiada, el tipo de implantes y los perfiles de riesgo de los pacientes analizados<sup>1</sup>. Si nos basamos en el Informe de Consenso del Sexto Workshop Europeo de Periodoncia, Lindhe & Meyle informaron de una incidencia de mucositis de hasta el 80% y de periimplantitis de entre el 28% y el 56<sup>6</sup>. Estas cifras tan elevadas, nos hacen pensar que muchos de los tratamientos que planificamos hoy en día con implantes dentales pueden ser el día de mañana periimplantitis y por lo tanto hacer una gestión eficiente del volumen óseo disponible es crucial<sup>7,8</sup>.

Cuando la periimplantitis se instaura, se va a generar irremediamente una pérdida ósea que será mayor o menor según factores locales y sistémicos del paciente y según el tiempo que se deje evolucionar<sup>9</sup>. Por lo tanto, unir la utilización de todo el volumen óseo disponible (implantes largos o anchos como protocolo de rutina) a la posibilidad de que años después esos implantes tengan pérdidas óseas asociadas limita la capacidad de un nuevo re-tratamiento con implantes, al menos de forma directa<sup>7,8</sup>. Nuestra recomendación desde hace varios años es la utilización de los implantes cortos y estrechos, aunque el volumen óseo de partida nos invite a la inserción de implantes de mayores dimensiones. En nuestro grupo de estudio, hemos realizado numerosos estudios biomecánicos de carga de los implantes de distintos diámetros obteniendo que las espiras que trabajan una vez el implante se encuentra correctamente oseointegrado son únicamente las primeras espiras, existiendo poca diferencia entre implantes de gran diámetro y diámetros menores en cuanto a dispersión de la carga cuando los implantes forman un conjunto o varios puentes<sup>10-12</sup>.

16. Dawood A, Marti BM, Tanner S. Peri-implantitis and the prosthodontist. *Br Dent J.* 2017;223(5):325-332.
17. Katafuchi M, Weinstein BF, Leroux BG, Chen YW, Daubert DM. Restoration contour is a risk indicator for peri-implantitis: a cross-sectional radiographic analysis. *J Clin Periodontol.* 2018;45(2):225-232.
18. Kordbacheh Changi K, Finkelstein J, Papapanou PN. Peri-implantitis prevalence, incidence rate, and risk factors: a study of electronic health records at a U.S. dental school. *Clin Oral Implants Res.* 2019;30(4):306-314.
19. Anitua E, Fernandez-de-Retana S, Alkhraisat MH. Performance of the counter-torque technique in the explantation of nonmobile dental implants. *Int J Implant Dent.* 2020 Jan 9;6(1):1.
20. Anitua E. A New Approach for Treating Peri-Implantitis: Reversibility of Osseointegration. *Dent Today.* 2016 Feb;35(2):130-1.
21. Wang IC, Sugai JV, Majzoub J, Johnston J, Giannobile WV, Wang HL. Pro-inflammatory profiles in cardiovascular disease patients with peri-implantitis. *J Periodontol.* 2022 Jun;93(6):824-836.
22. Assery NM, Jurado CA, Assery MK, Afrashtehfar KI. Peri-implantitis and systemic inflammation: A critical update. *Saudi Dent J.* 2023 Jul;35(5):443-450.
23. Chu D, Wang R, Fan Z. Association between Cardiovascular Diseases and Peri-Implantitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Rev Cardiovasc Med.* 2023 Jul 13;24(7):200.
24. Kovacic I, Persic S, Kranjcic J, Lesic N, Celebic A. Rehabilitation of an Extremely Resorbed Edentulous Mandible by Short and Narrow Dental Implants. *Case Rep Dent.* 2018 Dec 20;2018:7597851.
25. Antiu E, Escuer V, Alkhraisat MH. Short Narrow Dental Implants versus Long Narrow Dental Implants in Fixed Prosthesis: A Prospective Clinical Study. *Dent J (Basel).* 2022 Mar 4;10(3):39.
26. Gargallo-Albiol J, Tavelli L, Barootchi S, Monje A, Wang HL. Clinical sequelae and patients' perception of dental implant removal: A cross-sectional study. *J Periodontol.* 2021 Jun;92(6):823-832.
27. Brunski JB. Biomechanical factors affecting the bone-dental implant interface. *Clin Mater.* 1992;10(3):153-201.
28. Podaropoulos L, Veis AA, Trisi P, Papadimitriou S, Alexandridis C, Kalyvas D. Bone reactions around dental implants subjected to progressive static load: an experimental study in dogs. *Clin Oral Implants Res.* 2016 Jul;27(7):910-7.

**RENOVACIÓN TOTAL DE UN CASO  
CON PERIIMPLANTITIS AVANZADA.**

En estos estudios hemos constatado además que si ferulizamos los implantes consiguiendo un puente de 3 implantes que trabajen en equipo, y si es posible con una disposición ligeramente tripoidea se eliminan los momentos flectores de los mismos y se reducen hasta 300 veces las tensiones que reduce el implante <sup>12</sup>. Por todo ello, vemos innecesario emplear implantes que utilicen todo el volumen óseo inicial en un tratamiento, ya que, si ese tratamiento fracasa en un futuro, su renovación será mucho más compleja. En el siguiente caso clínico, mostramos una periimplantitis avanzada, en la que de inicio se colocaron implantes de gran longitud, utilizando gran parte del volumen óseo disponible. Los defectos generados, sobre todo en la mandíbula que ya presentaba una atrofia moderada al inicio del primer tratamiento con implantes, son un gran impedimento para generar un nuevo re-tratamiento de forma atraumática y predecible. Describiremos el paso a paso de la renovación de la rehabilitación implantológica y los protocolos empleados para su realización.

**CASO CLÍNICO**

Presentamos el caso de una paciente femenina de 71 años de edad que acude a nuestra consulta demandando tratamiento para su periimplantitis. La paciente es portadora de una prótesis completa superior e inferior atornillada, y en la mandíbula ya ha perdido uno de los tres implantes que sujetan la rehabilitación de forma espontánea. La prótesis se encuentra atornillada directamente a los implantes, sin elementos protésicos intermedios (transepiteliales). Tiene dolor, halitosis, sangrado y supuración en diferentes áreas por lo que acude para intentar resolver el problema.

En la radiografía inicial, podemos observar como el implante que se encontraba en el centro de la estructura de la prótesis inferior se ha perdido dejando un gran defecto circunferencial así como otro gran defecto que está afectando al implante del cuarto cuadrante y un desajuste protésico importante en el implante del tercer cuadrante lo que nos hace pensar que la prótesis inferior, aunque se encuentra colocada se mantiene fija gracias a un único implante. En el arco superior observamos múltiples defectos circunferenciales y uno en cuña en el implante más distal del segundo cuadrante (figura 1).



**Figura 1: Radiografía inicial donde ya observamos los defectos que se sitúan alrededor de los implantes, mas marcados en la mandíbula así como el que ha dejado el implante ya perdido en el centro de la estructura mandibular.**

En las imágenes intraorales observamos además una incorrecta oclusión de ambas prótesis y una higiene deficiente por parte de la paciente, lo que probablemente esté empeorando o agravando la periimplantitis que sufre (figuras 2-5). Como punto de partida inicial en el diagnóstico y para planificar el tratamiento realizamos un cone-beam donde poder observar en detalle el volumen óseo residual y la extensión de los defectos óseos a los que tenemos que hacer frente con nuestro re-tratamiento.

**RENOVACIÓN TOTAL DE UN CASO CON PERIIMPLANTITIS AVANZADA.**

En la mandíbula, planificamos la colocación de 4 implantes estrechos y cortos (plataforma 3.0), para poder explantar los implantes afectados por la periimplantitis y rehabilitar con carga inmediata en la misma fase quirúrgica.

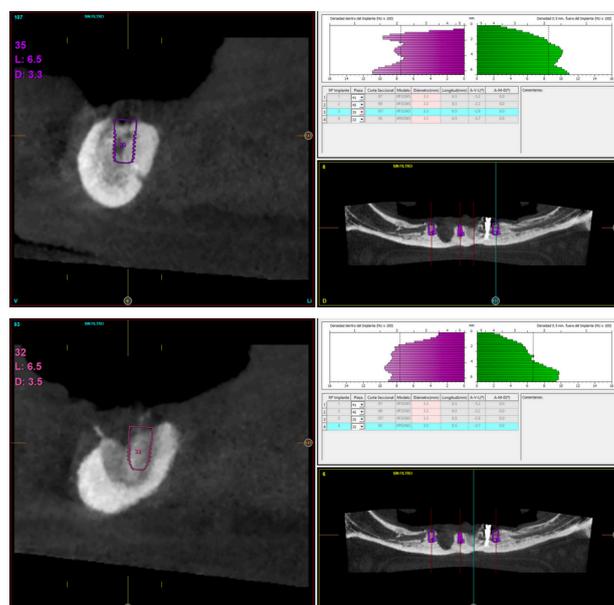


**Figuras 4 y 5. En las imágenes laterales observamos como no existe un correcto engranaje de ambas prótesis a mayor detalle, así como la acumulación de placa bacteriana.**

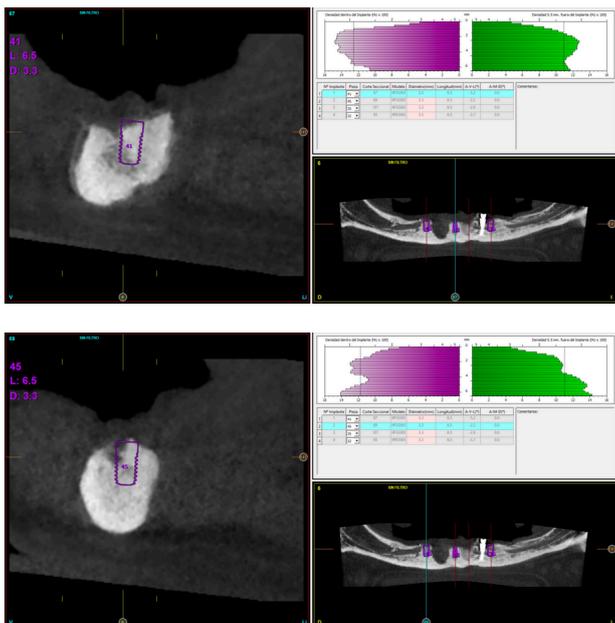
Como vemos, existen zonas donde podríamos colocar implantes de mayor diámetro y longitud, pero tal como hemos explicado anteriormente optamos por ser lo más conservadores posibles con el lecho receptor (figuras 6-9). Los nuevos implantes, además, se planificarán con la mejor distribución biomecánica posible, intentando respetar las distancias simétricas entre los mismos y colocándose los dos más distales lo más cerca posible a la desembocadura del nervio mentoniano para generar una prótesis con el menor voladizo distal.



**Figuras 2 y 3. Aspecto intraoral de ambas prótesis sobre implantes que como podemos observar no se encuentran bien ajustadas desde el punto de vista de la oclusión, y una higiene bastante deficiente con acumulación de placa bacteriana, sobre todo en la parte inferior.**

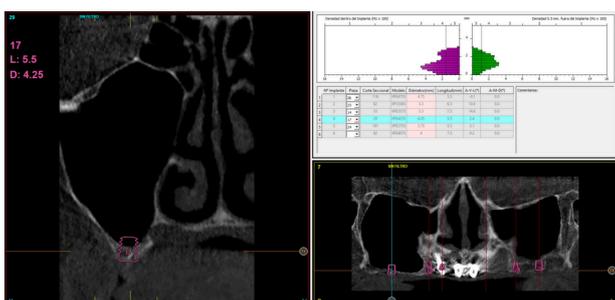


**RENOVACIÓN TOTAL DE UN CASO  
CON PERIIMPLANTITIS AVANZADA.**



**Figuras 6-9. Cortes del cone-beam de planificación donde observamos la planificación de los nuevos 4 implantes que se insertarán al mismo tiempo que se retiran los afectados por periimplantitis.**

En el arco superior, los implantes presentes también presentan periimplantitis por lo que se plantea su explantación y la colocación de nuevos implantes. Como vemos en el cone-beam de planificación, los implantes se concentraron en el área de la premaxila, que era la zona de menor atrofia ósea, inclinándose hacia distal ligeramente los más posteriores. En nuestro nuevo abordaje, podemos planificar implantes en todo el maxilar, colocando implantes extra-cortos en los sectores posteriores de forma directa (como el segundo cuadrante) y los mismos implantes, pero con elevación transcresal en el primer cuadrante (figuras 10-12).

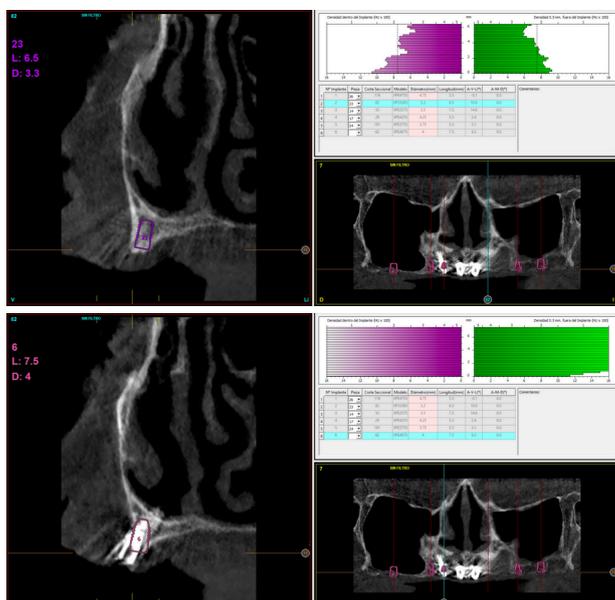


**Figura 10. Planificación de un implante extra-corto de 5,5 mm de longitud que será insertado con elevación transcresal en el primer cuadrante. Como vemos en la planificación se anclará de forma tridimensional en la cresta lográndose un torque de inserción adecuado para su colocación a pesar del escaso volumen óseo residual.**



**Figuras 11 y 12. En el segundo cuadrante, podemos colocar los implantes extra-cortos de forma directa, sin necesidad de técnicas accesorias.**

En el área de la premaxila, en lugar de la opción que existe ahora de implantes de longitud convencional angulados optamos por implantes cortos y estrechos colocados de forma perpendicular a la cresta (figuras 13-14).



## RENOVACIÓN TOTAL DE UN CASO CON PERIIMPLANTITIS AVANZADA.

Figuras 13 y 14. Inserción de implantes cortos y estrechos en las zonas de mayor atrofia horizontal de la premaxila donde se había optado por implantes de mayor diámetro y longitud inclinados que han fracasado. Estos implantes nuevos se colocarán en la misma cirugía de explantación de los anteriores.

Al retirar las prótesis sobre implantes, varios de los implantes que las sostenían se explantan de forma espontánea. La prótesis superior, cementada, tiene que ser retirada fraccionada en varios fragmentos. En ambas prótesis, podemos observar la gran acumulación de placa bacteriana, al igual que en los implantes extraídos, donde llegan las colonias bacterianas hasta el ápice (figuras 15 y 16).



Figuras 15 y 16. Imágenes de las prótesis tras ser retiradas, donde observamos el acúmulo de placa bacteriana incluso en los implantes donde llegan las colonias estructuradas hasta el ápice.

En la mandíbula el implante extraído con la prótesis ha dejado un defecto circunferencial de grandes dimensiones (figura 17).

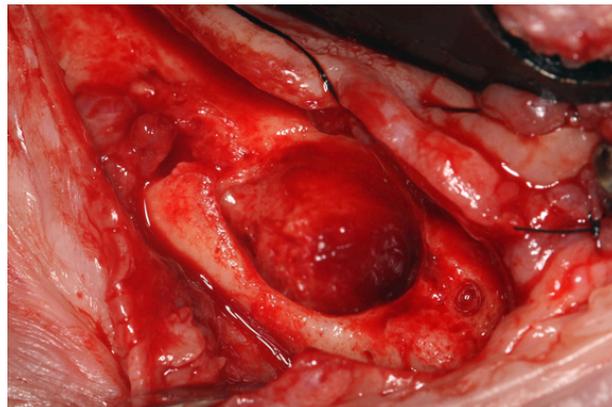
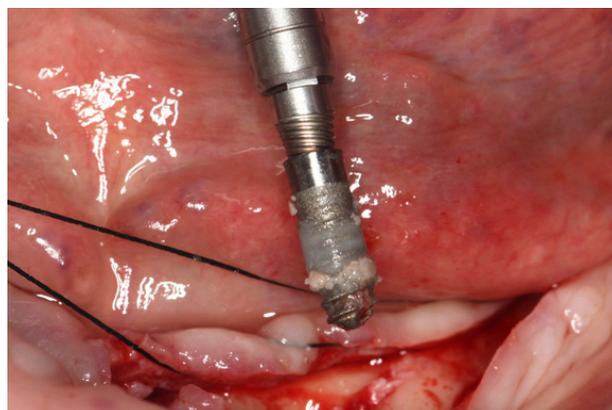
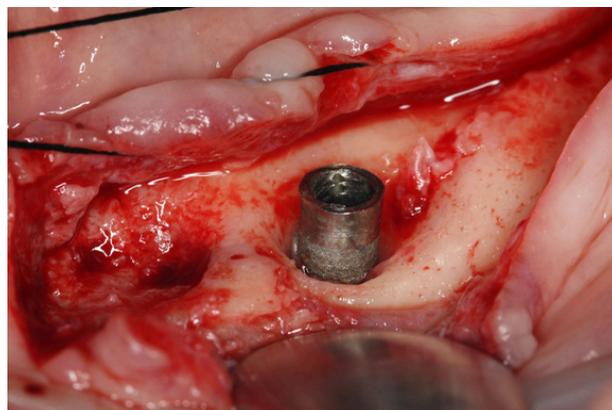


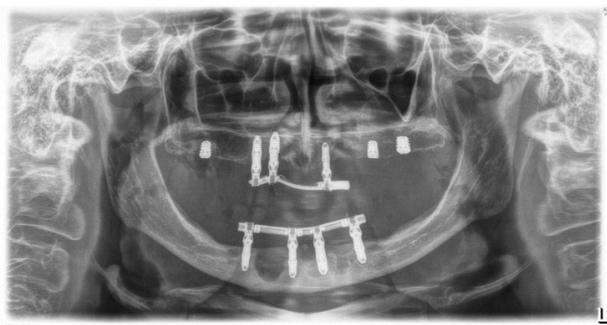
Figura 17. Defecto dejado por el implante explantado de forma espontánea con la prótesis en el cuarto cuadrante. Vemos como ha dejado un cráter circunferencial debido a haber mantenido la periimplantitis largo tiempo sin tratamiento.

El otro implante a extraer presenta un defecto circunferencial también, con gran exposición del titanio al medio oral encontrándose altamente colonizado por bacterias en toda su longitud (figuras 18 y 19).



Figuras 18 y 19. Implante extraído en la mandíbula con una alta colonización bacteriana, a pesar de seguir oseointegrado.

Una vez realizadas las explantaciones, tanto superiores como inferiores, se colocan los implantes y se realiza una carga inmediata en los cuatro mandibulares y el frente superior anterior, dejando los implantes distales del maxilar, colocados con menor torque para una segunda fase quirúrgica. La prótesis de carga inmediata se lleva a cabo mediante barras articuladas como estructura y se termina en resina. Ambas prótesis son atornilladas sobre transepitelial múltiple (multi-im) y nos permiten generar una carga progresiva controlada de forma sencilla y rápida (horas después de la cirugía pueden ya tenerse listas) (figuras 20-22).

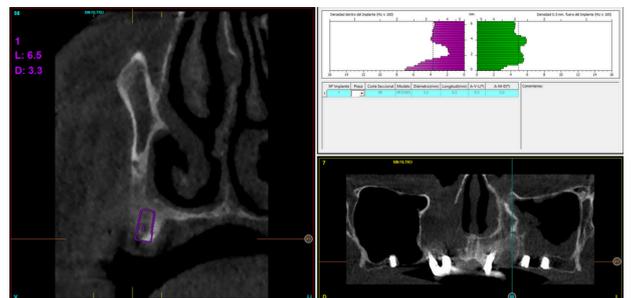


**Figura 20.** Radiografía tras la cirugía con la colocación de la prótesis de carga inmediata superior e inferior.



**Figuras 21 y 22.** Imágenes intraorales de las prótesis horas tras la cirugía de inserción de los implantes.

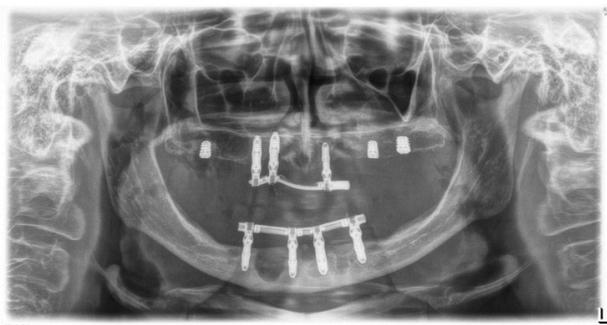
Seis meses después de la primera fase quirúrgica, se decide la colocación de un implante más de refuerzo en el segundo cuadrante, para lograr una mejor distribución biomecánica de la prótesis final (figura 23).



**Figura 23.** Planificación del nuevo implante a colocar en el segundo cuadrante.

Es un implante corto y estrecho en una zona regenerada tras las explantaciones donde ahora tenemos ya un volumen óseo suficiente como para poder colocar el implante con garantías. Se realiza también la segunda fase de los implantes superiores posteriores y se unen a la rehabilitación, confeccionándose un segundo juego de provisionales de carga progresiva. Esta vez las estructuras tanto de la prótesis superior como inferior se confeccionan por cad-cam y posteriormente se terminan en resina, también atornilladas sobre transepitelial (figuras 24-26).

Una vez realizadas las explantaciones, tanto superiores como inferiores, se colocan los implantes y se realiza una carga inmediata en los cuatro mandibulares y el frente superior anterior, dejando los implantes distales del maxilar, colocados con menor torque para una segunda fase quirúrgica. La prótesis de carga inmediata se lleva a cabo mediante barras articuladas como estructura y se termina en resina. Ambas prótesis son atornilladas sobre transepitelial múltiple (multi-im) y nos permiten generar una carga progresiva controlada de forma sencilla y rápida (horas después de la cirugía pueden ya tenerse listas) (figuras 20-22).

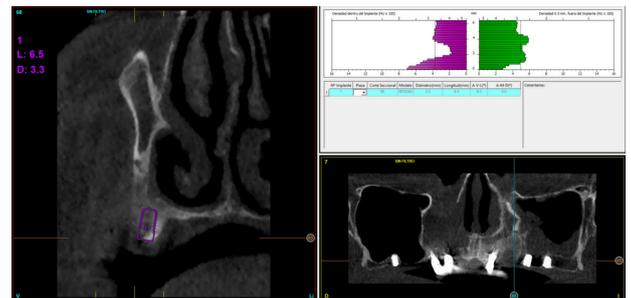


**Figura 20.** Radiografía tras la cirugía con la colocación de la prótesis de carga inmediata superior e inferior.



**Figuras 21 y 22.** Imágenes intraorales de las prótesis horas tras la cirugía de inserción de los implantes.

Seis meses después de la primera fase quirúrgica, se decide la colocación de un implante más de refuerzo en el segundo cuadrante, para lograr una mejor distribución biomecánica de la prótesis final (figura 23).



**Figura 23.** Planificación del nuevo implante a colocar en el segundo cuadrante.

Es un implante corto y estrecho en una zona regenerada tras las explantaciones donde ahora tenemos ya un volumen óseo suficiente como para poder colocar el implante con garantías. Se realiza también la segunda fase de los implantes superiores posteriores y se unen a la rehabilitación, confeccionándose un segundo juego de provisionales de carga progresiva. Esta vez las estructuras tanto de la prótesis superior como inferior se confeccionan por cad-cam y posteriormente se terminan en resina, también atornilladas sobre transepitelial (figuras 24-26).

**RENOVACIÓN TOTAL DE UN CASO  
CON PERIIMPLANTITIS AVANZADA.**

**Figura 24. Prótesis de carga progresiva con la unión de los implantes distales del primer y segundo cuadrante. Estructuras mecanizadas en cad-cam terminadas en resina.**



**Figuras 25 y 26. Prótesis de carga progresiva (segundo juego de provisionales) una vez colocadas.**

Seis meses después, ya podemos cargar el último implante del maxilar superior y realizar las prótesis definitivas. El tiempo de carga progresiva ha afianzado la oseointegración y nos ha permitido crear una nueva dimensión vertical y patrón oclusal para la paciente.

Como primer paso realizamos un encerado que podamos probar en la paciente para constatar si los parámetros elegidos son los correctos o queremos realizar alguna modificación. Sobre este encerado, elaboramos para la prótesis superior una estructura fresada por cad-cam sobre la que cementamos coronas E-max para lograr mejor estética. Una vez cementadas las coronas a la estructura probamos de nuevo para confeccionar la máscara gingival de forma adecuada y ajustarnos a los tejidos blandos antes de terminar el área correspondiente a la encía con cerámica rosa (figuras 27-28).



**Figuras 27 y 28. Prueba de la estructura superior con las coronas E-max cementadas y la máscara gingival para adaptar los contornos y encerado por híbrida de resina inferior.**

Una vez probado, se termina la prótesis, esta vez con una estructura metálica para cementar coronas E-max en el arco superior y en resina en el arco inferior (figuras 29-34).



Figura 29. Radiografía final del caso con la colocación de la prótesis superior e inferior.



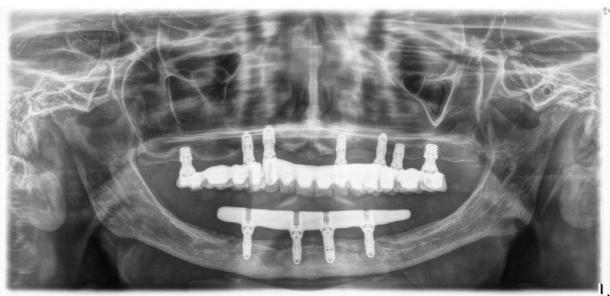
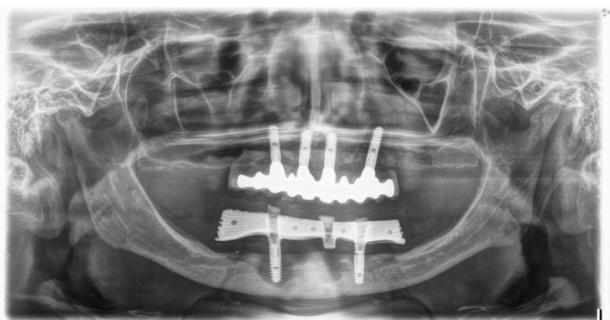
Figuras 30-34. Prótesis definitivas colocadas en la paciente. La estructura superior, más rígida, se ha dividido en el primer cuadrante para dar mayor resiliencia en la masticación. Observamos como la estética y el perfil se ha mejorado ostensiblemente.

La paciente continúa en seguimiento y tras 5 años el tratamiento continúa sin cambios, como podemos ver en las imágenes de comparativa antes y después (figuras 35-38)





**Figuras 35 y 36.** Imágenes inicial y a los cinco años de seguimiento. Podemos ver como se mantienen los tejidos blandos estables y lo más importante en salud, habiéndose eliminado las infecciones periimplantarias que existían en el inicio del tratamiento.



**Figuras 37 y 38.** Radiografía inicial y de seguimiento a los 5 años con la estabilidad de todo el tratamiento llevado a cabo, sin pérdidas óseas y con la regeneración completa de los defectos óseos iniciales.

## DISCUSIÓN

La periimplantitis se ha convertido en una patología muy frecuente que precisa tratamiento en nuestras clínicas, al igual que otras patologías que ya eran de rutina como la caries o la enfermedad periodontal. En las últimas décadas, está creciendo el número de pacientes que demandan tratamiento con implantes, pero también lo hace el número de pacientes que ya tienen una rehabilitación con implantes pero necesitan un re-tratamiento por fracaso de la misma <sup>13-15</sup>.

Por ello, nuestra planificación debe basarse en un adecuado protocolo de utilización de los recursos biológicos de forma lógica (volumen de hueso residual) y rehabilitaciones protésicas que promuevan el hermetismo y el correcto sellado prótesis implantes, donde cobran una gran importancia los elementos intermedios o transepiteliales, además de realizar prótesis que permitan que el paciente pueda realizar una correcta higiene y mantenimiento de su rehabilitación <sup>13,16-17</sup>

Cada vez es más necesario considerar y comprender cómo el proceso de restauración de implantes puede tener un impacto negativo en los tejidos periimplantarios, y cómo se puede minimizar este efecto y promover y mantener la salud periimplantaria prestando atención a los detalles durante todo el proceso. <sup>13</sup>

Se ha demostrado que determinados perfiles de emergencia y diseños protésicos son más propensos a la acumulación de placa y restos de alimentos, además, factores iatrogénicos como un mal ajuste prótesis-implante proporcionan hábitats para la acumulación de biopelículas y, por lo tanto, son factores documentados para el desarrollo de complicaciones biológicas, como se ha confirmado recientemente en un estudio poblacional de gran tamaño elaborado por Kordbacheh y cols<sup>18</sup>.

Nuestro grupo de estudio elaboró un protocolo de tratamiento por el cual cuando una periimplantitis se encuentra instaurada y existen defectos óseos circunferenciales con colonización de la superficie del titanio expuesta al medio oral, como este caso que hemos mostrado, el tratamiento más predecible para el paciente es la extracción del implante y colocación de uno nuevo, en muchos casos en el mismo acto quirúrgico<sup>7,19-20</sup>.

Esto reduce drásticamente la pérdida ósea y nos coloca en un mejor punto de partida a la hora de iniciar el retratamiento. La utilización de métodos para la explantación atraumática como el kit de extracción de implantes (KEXIM-Biotechnology institute)<sup>7,19-20</sup>, nos permite realizar estos tratamientos de forma sencilla y conservadora, por lo que no dejar que las pérdidas óseas avancen, hasta límites peligrosos, como el de este caso donde la mandíbula podría haberse fracturado no tiene sentido bajo nuestro punto de vista. Al margen de que las infecciones crónicas que producen este tipo de problemas son una fuente de bacterias que pueden diseminarse a través de la sangre y generar problemas a distancia, sobre todo en pacientes de edad avanzada y polimedicaos como son muchos de los implantes que optan a tratamiento de rehabilitación total con implantes hoy en día<sup>21-23</sup>.

Tener opciones de re-tratamiento, como los implantes cortos y estrechos empleados en este caso clínico asociado a diferentes procedimientos mínimamente invasivos como la elevación transcresal, nos permite poder tratar los casos con mayor facilidad que si se necesitase una regeneración previa<sup>24,25</sup>. Al mismo tiempo, el paciente puede disfrutar en todo momento de prótesis fija, lo que hace que, desde el punto de vista de la atención percibida, sea menos traumático para él, abordar un recambio completo de la rehabilitación<sup>26</sup>. Un hecho que consideramos importante y por ello queremos remarcar es el uso de las prótesis de carga progresiva. Esto también ayuda a que los implantes tengan un mejor pronóstico al generarse estímulos beneficiosos para la oseointegración, sobre todo en casos con atrofas severas como este caso, y nos permiten ir confeccionando nuevos patrones oclusales con tiempo y adaptación de la musculatura del paciente.<sup>27-28</sup>

## CONCLUSIONES

La periimplantitis es una patología que cada vez más debemos enfrentar en la clínica dental. Poder tener opciones para revertir la integración de estos implantes y al mismo tiempo construir una nueva rehabilitación marca la diferencia al enfrentarnos a estas situaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Smeets R, Henningsen A, Jung O, Heiland M, Hammächer C, Stein JM. Definition, etiology, prevention and treatment of peri-implantitis--a review. *Head Face Med.* 2014 Sep 3;10:34.
2. Khammissa RAG, Feller L, Meyerov R, Lemmer J. Peri-implant mucositis and peri-implantitis: clinical and histopathological characteristics and treatment. *SADJ.* 2012;67(122):124-126.
3. Mombelli A, Muller N, Cionca N. The epidemiology of peri-implantitis. *Clin Oral Implants Res.* 2012;23(Suppl 6):67-76.
4. Atieh MA, Alsabeeha NHM, Faggion CM, Duncan WJ. The frequency of peri-implant diseases: a systematic review and meta-analysis. *J Periodontol.* 2012;84:586-598.
5. Zitzmann NU, Berglundh T. Definition and prevalence of peri-implant diseases. *J Clin Periodontol.* 2008;35:286-291.
6. Lindhe J, Meyle J. Peri-implant diseases: consensus report of the sixth european workshop on periodontology. *J Clin Periodontol.* 2008;35:282-285.
7. Anitua E. A New Approach for Treating Peri-Implantitis: Reversibility of Osseointegration. *Dent Today.* 2016 Feb;35(2):130-1.
8. Anitua E. Implant Dentistry from One-Way Direction to the Reversibility of the Osseointegration. *Eur J Dent.* 2022 May;16(2):464.
9. Monje A, Pons R, Insua A, Nart J, Wang HL, Schwarz F. Morphology and severity of peri-implantitis bone defects. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2019 Aug;21(4):635-643.
10. Anitua E, Larrazabal Saez de Ibarra N, Morales Martín I, Saracho Rotaache L. Influence of Dental Implant Diameter and Bone Quality on the Biomechanics of Single-Crown Restoration. A Finite Element Analysis. *Dent J (Basel).* 2021 Sep 6;9(9):103.
11. Anitua E, Larrazabal Saez de Ibarra N, Saracho Rotaache L. Implant-Supported Prosthesis in the Edentulous Mandible: Biomechanical Analysis of Different Implant Configurations via Finite Element Analysis. *Dent J (Basel).* 2022 Dec 23;11(1):4.
12. Anitua E, Larrazabal Saez de Ibarra N, Morales Martín I, Saracho Rotaache L. Influence of Implant Tilting and Length on the Biomechanics of Single-Tooth Restoration: A Finite Element Analysis in Atrophic Mandible. *Dent J (Basel).* 2022 May 6;10(5):77.
13. Rocuzzo A, Imber JC, Salvi GE, Rocuzzo M. Peri-implantitis as the consequence of errors in implant therapy. *Periodontol 2000.* 2023 Jun;92(1):350-361.
14. Duong HY, Rocuzzo A, Stahli A, Salvi GE, Lang NP, Sculean A. Oral health-related quality of life of patients rehabilitated with fixed and removable implant-supported dental prostheses. *Periodontol 2000.* 2022;88(1):201-237.
15. Derks J, Schaller D, Hakansson J, Wennstrom JL, Tomasi C, Berglundh T. Effectiveness of implant therapy analyzed in a Swedish population: prevalence of peri-implantitis. *J Dent Res.* 2016;95(1):43-49.

## 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 daniel@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

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

### AUTORES

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

### PRESENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE LOS TRABAJOS

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

Los artículos originales deberán seguir la siguiente estructura:

Primera página

Debe contener:

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

Resumen

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

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

Debe incluir los fundamentos y el propósito del estudio, utilizando las citas bibliográficas estrictamente necesarias.

No se debe realizar una revisión bibliográfica exhaustiva, ni incluir datos o conclusiones del trabajo que se publica.

#### Material y metodología

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

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

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

#### Resultados

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

#### Discusión

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

#### Agradecimientos

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

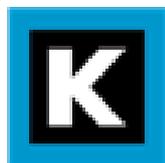
#### **AUTORIZACIONES EXPRESAS DE LOS AUTORES A RACIB**

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.

# Ancladén



**NORMON**  
DENTAL



**KLOCKNER®**



**Osteógenos**