



Dr. Eduardo Anitua

DDS, MD, PhD

Práctica privada dedicada a la Implantología en la Fundación Eduardo Anitua, Vitoria (España).

Instituto Universitario de Medicina Regenerativa e Implantología Oral.

UIRMI (UPV/EHU-Fundación Eduardo Anitua), Vitoria (España).

BTI (Biotechnology Institute), Vitoria (España).

IMPLANTES DE PLATAFORMA ESTRECHA 3.0 EN EXTREMAS REABSORCIONES HORIZONTALES EN MAXILAR Y MANDÍBULA

INTRODUCCIÓN

Los implantes dentales son una técnica de rehabilitación para el maxilar atrófico de rutina. En ocasiones, las características del lecho óseo receptor son las adecuadas en anchura, altura y densidad ósea para la colocación de los implantes sin emplear técnicas complementarias, pero en casos de pacientes desdentados de larga evolución es frecuente que nos encontremos con reabsorciones extremas tanto en sentido vertical como horizontal o defectos combinados que hacen que el uso de técnicas accesorias sea inevitable. Los casos cada vez más complejos requieren nuevas técnicas regenerativas y nuevos abordajes para la resolución de los casos con mayor dificultad. Otro punto importante al enfrentarnos a estos casos complejos es lograr técnicas cada vez menos invasivas que permitan acortar los tiempos de espera desde el inicio de la rehabilitación hasta la consecución del objetivo final, y reducir el trauma quirúrgico y el número de cirugías necesarias. En el caso de problemas horizontales, para conseguir una correcta oseointegración y buen pronóstico es necesario la presencia de

al menos 1 mm de anchura de hueso rodeando al implante en la tabla vestibular y lingual o palatina (1, 4). En los casos de extrema reabsorción dejar este remanente óseo en ocasiones es complicado y, por ello, obliga a la realización de técnicas accesorias de expansión o de injerto óseo que recuperen la anchura perdida (5, 6).

La mejora en el diseño de los implantes dentales ha permitido la realización de nuevos conceptos entre los que podemos resaltar los implantes de plataforma estrecha. Estos implantes nos posibilitan la resolución de casos complejos en los que el volumen óseo horizontal es escaso sin el uso de técnicas accesorias. El principal inconveniente que podemos resaltar en los implantes de plataforma estrecha es que a pesar de tener un diámetro reducido presentan una plataforma generalmente mayor que los diámetros ofertados. Para evitar este problema se están diseñando implantes de diámetro y plataforma reducida, como el caso de los implantes 3.0 de que presentamos en el presente artículo.

Estos implantes estrechos posibilitan la rehabilitación de grandes atrofas horizontales sin realizar

técnicas accesorias, minimizando los actos quirúrgicos y eliminando la compresión a nivel crestal que pueden ejercer otros implantes de diámetro reducido con plataformas «convencionales o estrechas». Además, el desarrollo del implante 3.0 se ha realizado buscando obtener las máximas prestaciones de la conexión sin poner en riesgo la fiabilidad o durabilidad del implante, siendo un implante que se ha desarrollado para encontrarse ferulizado a otros implantes y trabajar en grupo, no de forma unitaria, salvo incisivos laterales superiores y la zona de los incisivos inferiores. En los puntos destacados del diseño podemos reseñar: una geometría nueva de la conexión interna (hexalobulada) para evitar los puntos de fatiga permitiendo una correcta distribución de las cargas axiales, laterales y de torsión, una superficie de triple rugosidad modificada con iones de calcio y una plataforma de 3 mm. Estos nuevos implantes se fabrican en plataforma de 3 mm con tres diámetros de implante disponibles (2,5 mm, 3 mm y 3,3 mm) y longitudes desde los 5,5 mm hasta los 13 mm, teniendo un ápice auto-roscante (como el de los implantes convencionales) para longitudes estándar y ápice plano para los implantes cortos y extra-cortos (de 5,5 mm a 7,5 mm), con un ápice de transición para los implantes de 8,5 con características de los dos descritos anteriormente (**Figura 1**).

En este artículo, presentamos un caso clínico de reabsorción horizontal compleja rehabilitado con estos implantes evitando técnicas de expansión o injertos en bloque que, de otra forma, hubieran sido necesarias.

CASO CLÍNICO

Paciente varón de 57 años que acude a la consulta odontológica para reponer un incisivo ausente en el arco inferior (pieza 42) (**Figura 2**).

En la radiografía inicial podemos observar la presencia de una extrema reabsorción del hueso mandibular y un defecto residual derivado de la extracción dental. En el Tac de planificación se confirma la atrofia en sentido horizontal, planificándose un implante de 3 mm de diámetro y plataforma 3.0. Se aprovecha también la cirugía para insertar implante en zona del puente sobre diente 35-37, debido a que presenta una pérdida ósea en el molar en cuña y ligera movilidad (**Figuras 3, 4**).

“ EL IMPLANTE DE CONEXIÓN INTERNA 3.0 PERMITE LA REHABILITACIÓN DE SECTORES CON ATROFIA ÓSEA HORIZONTAL EXTREMA Y CON ESPACIO PROTÉSICO COMPROMETIDO

Una vez planificado el Tac se procede a la inserción del implante. Como puede verse en la imagen clínica (**Figura 5**) las distancias son límite, a pesar de optar por el implante 3.0.

Se opta por la realización de una carga inmediata debido a que la densidad ósea lo permite, colocando un transepitelial para prótesis unitaria (UNIT) que se mantendrá posteriormente para la prótesis definitiva si la altura gingival lo permite, trabajando sobre su interfase únicamente permitiéndonos conservar la unión obtenida a nivel de los tejidos blandos. Trabajamos con un cilindro para prótesis provisional que se inserta sobre el transepitelial unitario y una corona de resina que estará colocada durante los tres meses que se espera para la integración del implante (**Figuras 6-11**).

Una vez transcurridos los tres meses tras la inserción y carga del implante se inicia el proceso de elaboración de la prótesis definitiva. Para ello se utiliza una nueva interfase sin recambiar el pilar Unit que se colocó en la cirugía y ha mantenido el hermetismo y estanqueidad entre el implante y la prótesis facilitando, además, la unión de los tejidos gingivales mediante hemidesmosomas. El trabajo de la corona definitiva es igual que en la fase de provisionales, pero esta vez se realiza una corona totalmente cerámica (cerámica inyectada) que, una vez probada en el paciente y ajustada la oclusión y los

Figura 1. Implante 3.0 en los tres diámetros disponibles para adaptarse a las diferentes situaciones clínicas.



Figura 2. Imagen intraoral del paciente con el incisivo a reponer.

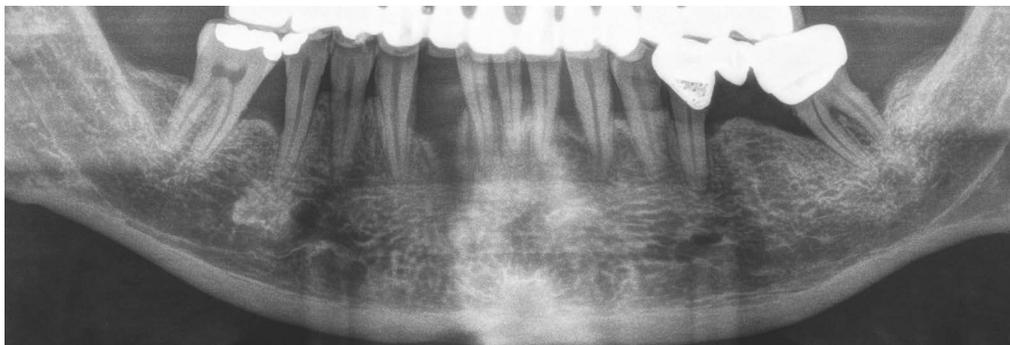


Figura 3. Radiografía inicial.

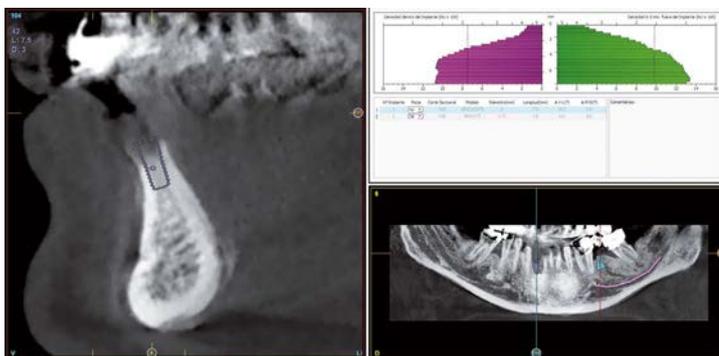


Figura 4. Imagen del Tac de planificación donde podemos observar la atrofia a nivel del incisivo inferior y la planificación del implante en la zona del puente.



Figura 5. Imagen intraoperatoria donde podemos ver las distancias del implante a los dientes adyacentes a pesar de tratarse de un implante de plataforma 3.0.



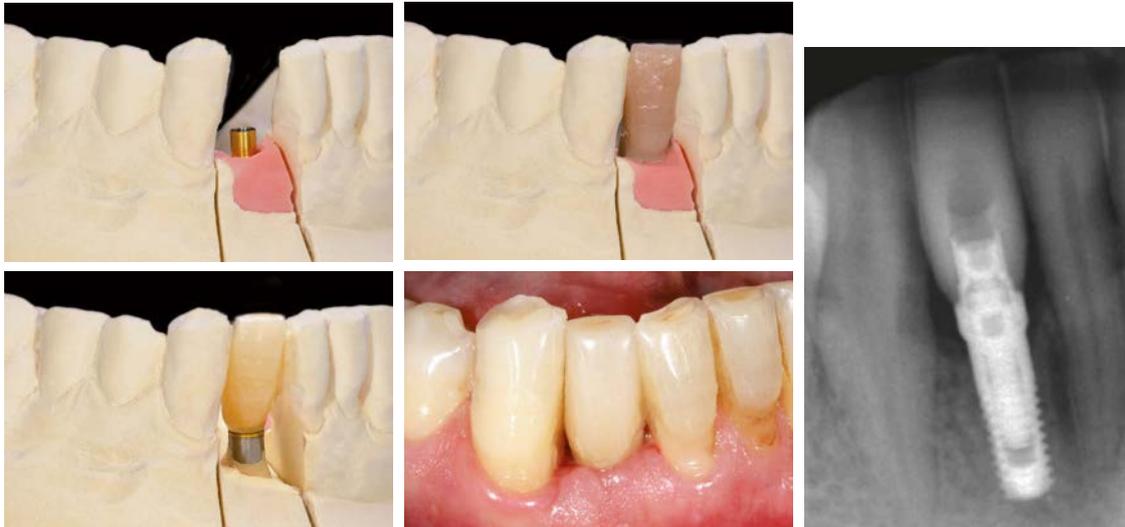
Figura 6. Encerado de la prótesis de carga inmediata.



Figuras 7-9. Confección en resina de la prótesis de carga inmediata a través de un cilindro de titanio para provisionales.



Figuras 10 y 11. Corona de carga inmediata insertada y radiografía.



Figuras 12-15. Confección de la corona definitiva sobre la interfase. Se genera un encerado y desde éste se procede al inyectado de una corona totalmente cerámica que se cementa a la interfase una vez finalizada.

Figura 16. Radiografía final con la corona finalizada.

LA MEJORA EN EL DISEÑO DE LOS IMPLANTES DENTALES HA PERMITIDO LA REALIZACIÓN DE NUEVOS CONCEPTOS COMO LOS DE PLATAFORMA ESTRECHA

puntos de contacto, se cementará sobre la interfase (Figuras 12-16).

CONCLUSIONES

El implante de conexión interna 3.0 nos permite la rehabilitación de sectores con atrofia ósea horizontal extrema y con espacio protésico comprometido (menor de 8 mm mesio-distalmente), sin el uso de técnicas accesorias quirúrgicas que dilatan los tiempos y presentan una mayor morbilidad para el paciente, trabajando la mayoría de las veces ferulizado a otros implantes y evitando restauraciones unitarias, salvo para la reposición de incisivos laterales superiores e incisivos inferiores, como el caso que mostramos. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Chiapasco M, Ferrini F, Casentini P, Accardi S, Zaniboni M. Dental implants placed in expanded narrow edentulous ridges with the Extension Crests device. A 1-3 year multicenter follow-up study. *Clin Oral Impl Res* 2006; 17: 265-72.
2. Nedir R, Bischof M, Briaux JM, Beyer S, Szmukler-Moncler S, Bernard JP. A 7-year life table analysis from a prospective study on ITI implants with special emphasis on the use of short implants. Results from a private practice. *Clinical Oral Implants Research* 15: 150-7.
3. Storgard S, Terheyden H. Bone Augmentation Procedures in Localized Defects in the Alveolar Ridge: Clinical Results with Different Bone Grafts and Bone-Substitute Materials. *JOMI* 2009; 24: 218-36.
4. Blus C, Szmukler-Moncler S. Split-crest and immediate implant placement with ultra-sonic bone surgery: a 3-year life-table analysis with 230 treated sites. *Clin Oral Impl Res* 2006; 17: 700-7.
5. Basa S, Varol A, Turker N. Alternative Bone Expansion Technique for Immediate Placement of Implants in the Edentulous Posterior Mandibular Ridge: A Clinical Report. *JOMI* 2004; 19: 554-8.
6. Scipioni A, Bruschi GB, Calesini G. The edentulous ridge expansion technique: 5 year study. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1994; 14: 451-9.