

PRESENTACIÓN DE CASO

Tratamiento con implantes Leader-Nano en paciente con oligodoncia

Treatment with Leader-Nano implants in a patient with oligodontia

Dr. Salvador Javier Santos Medina*, Dra. Mayelín Cruz Acosta**, Dr. Danilo Córdova González***

*Especialista de Primer Grado en Cirugía Máxilo-Facial. Máster en Urgencias Estomatológicas. Investigador Agregado. Profesor Asistente. Hospital Pediátrico Provincial "Mártires de Las Tunas". **Especialista de Primer Grado en Prótesis y Estomatología General Integral (EGI). Clínica Estomatológica Docente "Héroes de Bolivia". ***Especialista de Primer Grado en Cirugía Máxilo-Facial y EGI. Profesor Instructor. Hospital General Docente "Dr. Ernesto Guevara de la Serna". Las Tunas, Cuba. **Correspondencia a:** Dr. Salvador Javier Santos Medina, correo electrónico: salvaj@ltu.sld.cu.

RESUMEN

Los implantes dentales de titanio han revolucionado el mundo de la rehabilitación desde su surgimiento. De manera particular, el empleo de implantes de carga inmediata acorta el tiempo quirúrgico y protésico, con el consiguiente bienestar estético. Se presenta el caso de una paciente femenina de 32 años de edad, con antecedentes de oligodoncia de ambos incisivos laterales superiores y portadora de prótesis parcial acrílica. Fue atendida por el equipo multidisciplinario de implantes en la Clínica Estomatológica Docente "3 de Octubre" y se le realizó tratamiento de rehabilitación integral con implantes Leader-Nano y prótesis fija con corona acrílica sobre dichos implantes. La implantología fue satisfactoria en la paciente; la mejoría estética y funcional, así como la satisfacción de la paciente, fueron los principales logros obtenidos.

Palabras clave: IMPLANTES DENTALES LEADER-NANO; CARGA INMEDIATA; OLIGODONCIA.

Descriptor: IMPLANTES DENTALES; ANODONCIA; CARGA INMEDIATA DEL IMPLANTE DENTAL; IMPLANTES DENTALES DE DIENTE ÚNICO.

SUMMARY

The titanium dental implants have revolutionized the rehabilitation world since its emergence. Particularly, the use of immediate load implants reduces the surgical and prosthetic period and the consequent esthetic well-being. This is a case of a female 32-year-old patient with a past history of oligodontia of both upper lateral incisors and an acrylic partial denture, who was treated by a multidisciplinary health care team of implants at "3 de Octubre" teaching dental clinic. She was integrally rehabilitated with Leader-Nano implants and a fixed prosthesis with acrylic crown on the implants. The implantation was effective for the patient; the esthetic and functional amelioration, as well as the patient's satisfaction were the main achievements.

Key words: LEADER-NANO DENTAL IMPLANTS, IMMEDIATE LOAD, OLIGODONTIA.

Descriptors: DENTAL IMPLANTS; ANODONTIA; IMMEDIATE DENTAL IMPLANT LOADING; DENTAL IMPLANTS, SINGLE-TOOTH.

INTRODUCCIÓN

En la década de los años 50 el biólogo sueco Dr. Branemark realizó estudios de respuesta medular ósea, colocando microcámaras en las tibias de conejos para realizar experimentos, pasado seis meses intentó retirarla y comprobó que se habían integrado al hueso. (1-3)

Este descubrimiento revolucionó el mundo de las investigaciones y permitió determinar y publicar por él, en 1977, los parámetros que llevarían a lo que se conoce hoy como osteointegración, que son la

estabilidad primaria y la ausencia de micromovimientos. Es por ello que se conoce como el padre de la implantología moderna. (3-5)

Esta no es más que la conexión firme, estable y duradera entre un implante sujeto a carga y el hueso que lo rodea. El éxito de esta conexión o interfase hueso-implante depende de factores biológicos y sistémicos del paciente y de las características del implante y su superficie, entre otros factores. Una adecuada osteointegración está sujeta a la aceptación del implante por parte de los tejidos



vivos, sin la formación de tejido fibroso en la interfase hueso-implante y sin la presencia de síntomas de inflamación severa. (6, 7)

La implantología oral en la era del titanio ha revolucionado la práctica estomatológica, al permitir la rehabilitación casi segura de la pérdida dentaria, gracias a las propiedades osteoinductoras de este metal. Los implantes dentales de titanio se utilizan desde hace muchos años en la rehabilitación de pacientes total o parcialmente edéntulos, con una efectiva tasa de éxito a largo plazo. (8)

Desde el punto de vista quirúrgico, el principal objetivo consiste en conseguir la estabilidad primaria de los implantes; imprescindible para poder obtener una posterior osteointegración. (7, 9)

En cuanto a la oclusión, es importante prevenir cualquier fuerza nociva que pueda producir daño en la integración, cuando el paciente realice parafunciones o carga excesiva por inadecuada masticación o tipo de alimentos. (9, 10)

En resumen, el éxito en implantología, plantea Manzanares, depende de muchos factores, uno de ellos es el control de las cargas; no depende exclusivamente de realizar un protocolo quirúrgico y protésico correcto y mantener los tejidos periimplantarios sanos, sino de los principios biomecánicos y de oclusión, estos últimos cobran especial importancia en la carga inmediata, ya que numerosos autores recomiendan ausencia de contacto en posición de máxima intercuspidad (PMI) y en movimientos excéntricos. Otros plantean contactos suaves en PMI y ausencia de contactos en movimientos excéntricos. (11)

Clásicamente se creía que los implantes debían respetar un tiempo de osteointegración antes de desempeñar su función de soporte protésico, para prevenir la fibrointegración. Actualmente, es frecuente implementar la carga inmediata en los casos que presenten una geometría y calidad ósea adecuadas, ya que una carga inmediata controlada de los implantes no parece comprometer el proceso de osteointegración y brinda importantes beneficios al paciente. (6, 9, 10)

Desde el 2009 se comenzó a utilizar en Las Tunas el mini-implante Leader-Nano de manera satisfactoria. Implante monocuerpo y autorroscado muy usado en este tipo de carga. El propósito de este trabajo es presentar el resultado de la rehabilitación por parte del equipo multidisciplinario de implantología oral de una paciente con oligodoncia, al emplear este tipo de implantes por los beneficios estéticos, funcionales y psicológicos que aporta su éxito a la integración social de los pacientes.

PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente de 32 años de edad, femenina, blanca, del municipio Tunas, del área de salud "Aldereguía", que acudió remitida por Prótesis y Cirugía Máxilo-Facial a

la consulta multidisciplinaria de implantología, ubicada en la Clínica Estomatológica Docente "3 de Octubre", con antecedentes de oligodoncia de ambos incisivos laterales superiores y ser portadora de prótesis parcial acrílica desde los 14 años, la cual había necesitado cambiar en varias ocasiones por inconformidad estética y funcional.

Examen físico

Interrogatorio: APP, RM, AH, no refiere. No hábitos, buena higiene bucal.

Intraoral: ausencia clínica de 12 y 22 con conservación clínica del espacio interoclusal y mesiodistal. Ancho del hueso de 4 mm. Ausencia clínica del 14, perdido por caries hace 5 años y con pérdida del espacio por mesiogresión.

Radiografía periapical: conservación del espacio periapical con buen trabeculado óseo, no presencia de procesos osteolíticos periapicales.

Fase terapéutica

Prequirúrgica (indicación de chequeo prequirúrgico, se tomó el consentimiento informado y selección del implante).

Preprotésica (control de la oclusión, selección del color y tamaño del diente artificial).

Etapa quirúrgica

Se comenzó con la asepsia y antisepsia del campo operatorio, anestesia por técnica infiltrativa, incisión circular en cresta del reborde de 12 y 22 anatómica y preparación del tejido óseo (primero con la fresa de cortical de diámetro 1,9 mm y hasta 10 mm profundidad, luego fresa de ataque con stop de 2 mm de diámetro por 10 mm de largo, siguiendo los principios de la irrigación y fuerza controlada, para evitar el sobrecalentamiento óseo.) Por último, la inserción de los implantes Leader-Nano 2,7 mm de diámetro por 11,5 mm largo, colocados de forma mecánica y logrando paralelismo con los dientes remanentes, para la correcta inserción de las coronas (**figura 1**).

FIGURA 1. Colocación quirúrgica de los implantes



Evaluación radiográfica de los implantes colocados se puede observar en la **figura 2** (se repitió mensualmente durante los primeros tres meses y después cada tres meses hasta el año).

FIGURA 2. Vistas radiográficas



Rehabilitación protésica: en este caso se adaptaron y tallaron dos coronas acrílicas preconformadas sobre los implantes en 12 y 22 de manera inmediata. Se rebasaron con acrílico y se cementaron con cemento de policarboxilato. Se liberaron de la oclusión. Pasados los tres meses se confeccionaron coronas de porcelana sobre los implantes como tratamiento definitivo (**figura 3**).

FIGURA 3. Rehabilitación protésica de la paciente



Indicaciones postoperatorias: como indicaciones básicas la de toda cirugía, como analgésicos, termoterapia fría, profilaxis antibiótica con penicilina

procaínica y adecuada higiene oral. Muy importante fue la dieta licuada y fría en la primera semana y blanda durante los primeros tres meses.

DISCUSIÓN

La colocación de implantes de carga inmediata ha demostrado ser una opción ventajosa para la rehabilitación con prótesis fija, al conservar la salud de los tejidos vecinos, evitar la preparación de dientes naturales contiguos, además de brindar funcionalidad y durabilidad. (4, 12, 13)

En Cuba en la actualidad existen experiencias positivas respecto al empleo de este tipo de tratamiento, varios autores apuestan por lo exitoso del mismo, combinando la carga inmediata, en el sector anterior, en ocasiones en pacientes con oligodoncia. (13-16)

En investigaciones realizadas por una serie de autores como Ohno, Horiuchi y Balshi en el 2005, Drago y Malo en el 2006, Testori y Wolfinger en el 2008, se indica que la rehabilitación de la agenesia con implantes dentales favorece no solo la estética y función masticatoria, sino también el desarrollo óseo de la zona que está afectada por la ausencia del diente. (17)

Azzi plantea una tasa de supervivencia para los implantes de titanio de carga inmediata, comprendida entre un 90 y un 98 %. (8)

Fajardo, en un estudio realizado en La Habana sobre implantes Kos en un caso de oligodoncia, cita a otros autores, como Horiuchi, quien plantea un por ciento de éxito del 95,5 % en el maxilar y de un 97,9 % en la mandíbula. (16)

Por otro lado, la colocación del implante y su rehabilitación protésica, todo en una misma sesión, apartado de los protocolos tradicionales, disminuye el número de consultas, el tiempo de tratamiento y reduce los costos del paciente y las instituciones, pues evita llevar una prótesis temporal removible. (15)

La sustitución de dientes en el sector anterior siempre es un reto en cuanto al resultado final del paciente. Lo más importante en implantología y, en particular, en la carga inmediata es la selección correcta del paciente y la adecuada planificación del tratamiento. Eso, unido a la experiencia del equipo de trabajo, que permita un correcto diagnóstico, garantizará el éxito del tratamiento. Así, los avances científico-técnicos podrán ser alcanzados por cualquier paciente y en particular los beneficios estéticos y funcionales de esta novedosa técnica podrán seguir llegando a cualquier rincón del mundo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Anand U, Mehta DS. Evaluation of immediately loaded dental implants bioactivated with platelet-rich plasma placed in the mandibular posterior region: A clinico-radiographic study. *J Indian Soc Periodontol* [revista en internet]. 2012 [citado 20 de marzo 2015]; 16(1): 89-95. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3357042/>.
2. Young Taek Kim, Jae Kook Cha, Jung Chul Park, Ui Won Jung, Chang Sung Kim, Kyoo Sung Cho, Seong-Ho Choi. In situ dental implant installation after decontamination in a previously peri-implant diseased site: a pilot study. *J Periodontal Implant Sci* [revista en internet]. 2012 [citado 20 de marzo 2015]; 42(1): 13-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3296930/>.
3. Branemark PI. Osseointegration and its experimental background. *J Prosthet Dent* [revista en internet]. 1983 [citado 20 de marzo 2015]; 50(3): 399-410. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022391383801012>.
4. Hae Lyung C, Jae Kwan L, Heung Sik U, Beom Seok C. Esthetic evaluation of maxillary single-tooth implants in the esthetic zone. *J Periodontal Implant Sci* [revista en internet]. 2010 [citado 20 de marzo 2015]; 40(4): 188-93. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2931307/>.
5. Mohammad B, Mohammad Mohsen K, Mohsen D, Fatemeh Momen-Heravi. Full mouth implant rehabilitation of a patient with ectodermal dysplasia after orthognathic surgery, sinus and ridge augmentation: a clinical report. *J Adv Prosthodont* [revista en internet]. 2011 [citado 20 de marzo 2015]; 3(2): 96-100. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3141126/?tool=pubmed>.
6. Albrektsson T, Johansson C. Osteoinduction, osteoconduction and osseointegration *Eur Spine J* [revista en internet]. 2001 [citado 20 de marzo 2015]; 10(2): S96-S101. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007/s005860100282>.
7. Vanegas Acosta JC, Landínez Parra NS, Garzón Alvarado DA. Mecanobiología de la interfase hueso-implante dental. *Rev Cubana Estomatol* [revista en Internet]. 2010, Mar [citado 20 de marzo 2015]; 47(1): 14-36. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072010000100003&lng=es.
8. Azzi EJ, Acuña MJ, Juárez RP, Pira DA. Periimplantitis: fisiopatología y diagnóstico mediante pruebas bioquímicas. *Rev Fac de Odont Arg. Univ Nac del Nd*. 2011; 4(1): 48-51.
9. Alonso Albertini B. Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral. 2 ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2008.
10. Romanos GE. Carga inmediata de implantes: pasado, presente y futuro. *Rev Periodoncia y Osteointegración* [revista en internet]. 2009 [citado 20 de marzo 2015]; 19(4). Disponible en: http://www.sepa.es/images/stories/SEPA/REVISTA_PO/articulos.pdf/19-4_08.pdf.
11. Manzanares M. Soluciones estéticas en el sector anterior. *Dental Tribune* [revista en internet]. 2011 [citado 20 de marzo 2015]; 8(4). Disponible en: <http://www.dental-tribune.com>.
12. Ridaura Ruiz L, Figueiredo R, Valmaseda Castellón E, Berini Aytés L, Gay Escoda C. Sensibility and taste alterations after impacted lower third molar extractions. A prospective cohort study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* [revista en internet]. 2012 [citado 20 de marzo 2015]; 17(5): 759-64. Disponible en: <http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/aop/17890.pdf>.
13. González Olazábal MV, Torres López M, Pestana Lorenzo O, Márquez Rodríguez O. Rehabilitación protésica sobre implantes en paciente con oligodoncia. *Gac Méd Espirit* [revista en internet]. 2013, Abr [citado 20 de marzo 2015]; 15(1): 103-109. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212013000100013&lng=es.
14. Ordaz Hernández E, Rodríguez Perera EZ, Somonte Dávila H, Marimón Torres ME, Fleitas Vigoa D. Rehabilitación protésica combinando implante-diente natural. *Rev Ciencias Médicas* [revista en internet]. 2013 [citado 20 de marzo 2015]; 17(5): 187-195. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000500018&lng=es.
15. Fajardo Puig J, Camacho Alemán LB, Fajardo Puig ME. Rehabilitación protésica sobre implantes KOS en las avulsiones o desarticulaciones dentarias, previo tratamiento de ortodoncia. *Rev haban cienc méd* [revista en internet]. 2010, Nov [citado 20 de marzo 2015]; 9(4): 595-604. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000400020&lng=es.
16. Fajardo Puig J. Rehabilitación protésica con implantes de la agenesia dentaria. *Rev haban cienc méd* [revista en internet]. 2010 [citado 20 de marzo 2015]; 9(Sup15). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-519X2010000500015&lng=es&nrm=iso&lng=es.

17. Wolfinger GJ, Balshi TJ, Rangert B. Immediate functional loading of Branemark system implants in edentulous mandibles: clinical report of the results of developmental and simplified protocols. Int J Oral Maxillofac Implants [revista en internet]. 2003 [citado 20 de marzo 2015]; 18(2): 250-7. Disponible en: MEDLINE Complete.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras, ni se realice modificación de sus contenidos.