



TÉCNICA DE 4X4 MANDIBULAR. REPORTE DE UN CASO.

Autora principal: Dra. C. Zoraya Emilia Almagro Urrutia, Doctor en Ciencias Estomatológicas. Profesora titular. Investigadora Titular. Especialista de 2do Grado en Prótesis Estomatológica. Facultad de Estomatología Raúl González Sánchez. Correo: zoraya@infomed.sld.cu.

Coautores: Dra. C. Clara Sánchez Silot, Dra. Solangel Lorán Almagro, Dra. Marcilia Rodríguez Fuentes, Dra. Milay Justo Díaz

Resumen

Introducción: las técnicas implantológicas brindan múltiples posibilidades de tratamiento con elevada predictibilidad de los resultados, sobre todo en aquellos casos desdentados completos mandibulares con grandes reabsorciones de los rebordes alveolares, que no pueden resolver los problemas de falta de retención, soporte y estabilidad de las prótesis, convencionales. **Objetivo:** mostrar la posibilidad de rehabilitar pacientes desdentados totales, con prótesis fija con la mayor brevedad y que satisfaga sus necesidades. **Caso clínico:** paciente femenina de 65 años de edad, con desdentamiento completo maxilar y mandibular, gran reabsorción del reborde alveolar inferior y glándulas salivales que cabalgan sobre dicho reborde, la cual refiere que con la prótesis inferior le es imposible hablar, reír y comer. Se le colocaron 4 implantes y fue rehabilitada con una prótesis total inferior híbrida fija atornillada en 4 días. **Conclusiones:** la rehabilitación realizada ofrece ventajas significativas desde el punto de vista funcional, estético y psicológico. La paciente puede masticar, hablar y vocalizar con total naturalidad, desde el mismo día de la cirugía y puede a sonreír con seguridad, comodidad y confianza. Todo esto supone una mejora notable desde el punto de vista de su autoestima y calidad de vida.

Palabras clave: prótesis total sobre implantes de carga inmediata; carga inmediata de implantes en desdentados totales.



I. INTRODUCCIÓN

Las reabsorciones óseas han imposibilitado a muchos pacientes restituir sus funciones perdidas mediante rehabilitaciones protésicas estomatológicas con técnicas convencionales, pues no se logra el asentamiento requerido de las mismas. Sin embargo, a través de la implantología es posible dar solución a dichos problemas y elevar la calidad de vida de los mismos.¹⁻⁴

Actualmente las técnicas implantológicas brindan múltiples posibilidades de tratamiento con elevada predictibilidad de los resultados. Ello ha contribuido a ampliar el campo de la rehabilitación protésica estomatológica. Su realización exige técnicas complejas, multidisciplinarias, con elevado grado de precisión, funcionabilidad, comodidad y belleza, así como garantía en calidad y duración.^{2,4}

La carga inmediata de los implantes dentales es consecuencia de la evolución técnica y de la exigencia de un paciente que quiere reincorporarse lo más rápidamente posible a sus hábitos de vida. Algunos pacientes no toleran las prótesis removibles o no se encuentran cómodos durante la masticación o el habla, o simplemente no desean esperar de 3 a 6 meses para la colocación de la prótesis fija.⁵ Es una técnica que permite exponer al medio bucal y someter a cargas funcionales a los implantes dentales en forma inmediata o en un margen pequeño de tiempo. Los implantes así colocados, no están osteointegrados según el concepto tradicional de osteointegración, pero si estos reúnen una serie de condiciones, posibilitan que el porcentaje de éxito sea muy elevado.⁵⁻⁷

Esta técnica se puede poner en práctica en sectores estéticos, rehabilitaciones unitarias o en rehabilitaciones de toda la boca, así como desdentados que no toleran las prótesis tradicionales por su poca funcionalidad e incomodidad.⁸⁻¹¹

La experiencia clínica, sin embargo, recomienda que en la rehabilitación del paciente desdentado completo, mediante carga inmediata de los implantes, debe exigirse un número mínimo de 4 implantes, conectados con una prótesis de estructura rígida y una gran estabilidad primaria y en un hueso con buena calidad, lo cual permite un buen pronóstico para el éxito de esta técnica.^{9,10,12,13}



El objetivo de este trabajo es exponer la evidencia clínica de un caso clínico donde se muestra que un protocolo de carga inmediata permite a los pacientes la posibilidad de acelerar la rehabilitación dental sobre implantes ofreciéndole al mismo ventajas significativas tanto estéticas como psicológicas. Para lo cual se tuvieron en cuenta los principios éticos que rigen a toda investigación en seres humanos. Dando cumplimiento a los principios básicos (el respeto a las personas, la beneficencia, la no maleficencia y el de justicia). Se le dio a conocer de forma detallada en qué consistía el trabajo, las ventajas "esperadas", los beneficios que aportaría el mismo y que los resultados se utilizarían con fines estrictamente científicos y solo serían publicados en eventos y revistas con dicho carácter, para lo cual se le pidió el Consentimiento Informado de su participación.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 65 años de edad, con buena salud e higiene bucal y antecedentes de buena salud general, la cual era portadora hace más de 15 años de una prótesis total superior e inferior, la misma refirió haber perdido sus dientes por enfermedad periodontal. Al examen clínico presentó gran reabsorción del reborde alveolar inferior y glándulas salivales prominentes que cabalgan sobre dicho reborde. La paciente refirió estar conforme con su prótesis total superior pero que la inferior ya había sido confeccionada en 7 ocasiones, en diferentes instituciones sin lograr adaptarse y le era imposible hablar, reír y comer con ellas, al mismo tiempo manifestó que no podía ni quería estar sin dientes en ningún momento, por lo que se decidió colocar 4 implantes mandibulares en zonas entre incisivos laterales y caninos y en zona premolar y realizar rehabilitación de forma inmediata.

Procedimientos

- Etapa preoperatoria

Se hizo una evaluación multidisciplinaria a la paciente apoyada en el interrogatorio y en el estudio radiográfico. Una vez considerada tributaria para recibir tratamiento, se realizó la planificación protésica que incluyó historia clínica, toma de impresiones, modelos de estudio, relación craneomandibular, montaje en el articulador



Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)
Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana



semiajustable, encerado diagnóstico y preparación de guía quirúrgica (con la prótesis en uso), previa determinación del área de colocación y distribución de los implantes.

- Etapa quirúrgica y protésica.

1er día. Colocación quirúrgica de los 4 implantes (Sweeden& Martina) con adecuada estabilidad primaria, utilizando como guía quirúrgica la prótesis total inferior en uso, colocación de transfers (figura1), ferulización y fijación de los mismos mediante barras metálicas prefabricadas y resina acrílica autopolimerizable (figura 2) y se procedió a la toma de impresión con silicona. (figura 3), previo chequeo radiológico.

2do día. Toma de relación craneomandibular (con prótesis total superior antagonista) y selección de dientes. Figura 2

2do día. Toma de relación craneomandibular por método plástico arbitrario interponiendo un bloque de silicona entre la estructura metálica previamente fijada en la mandíbula y la prótesis total maxilar (figura 4 y 5) Se seleccionaron los dientes artificiales mandibulares.

3er día. Encerado funcional (figura 6) y prueba clínica de la prótesis en cera.(figura 7)

4to día. Instalación de la prótesis total inferior híbrida, fija (de resina con un refuerzo interno de barras de cromo-cobalto) atornillada (figura 8), con una oclusión acortada a nivel del primer molar, previo chequeo oclusal y se realizaron los retoques y ajustes pertinentes procurando una distribución adecuada de las cargas, permitiendo contactos ligeros a nivel canino y premolar en máxima intercuspidad (figura 9) y articulación balanceada en los contactos excursivos de la restauración.

El cuidado postoperatorio consistió en enjuague bucal de clorhexidina al 2%, dos veces al día durante 7 días sin cepillado mecánico en las áreas quirúrgicas. Se prescribió amoxicilina de 500 mg cada 12 horas por 7 días e ibuprofeno de 400 mg cada 8 horas por 3 días. A los 7 días se reanudó el cepillado dental de forma convencional en la zona intervenida quirúrgicamente.

Se recomendó dieta blanda las primeras semanas y evitar los alimentos duros durante el periodo de cicatrización de 3 meses, para limitar las fuerzas funcionales mientras ocurre la oseointegración.

A los 7 días se evaluó la paciente mediante examen clínico y radiográfico, no



encontrándose ningún hallazgo ni complicación y se retiró la sutura. A los 15 días se hizo otra evaluación donde encontramos que la paciente continuó evolucionando favorablemente. Se realizó ajuste oclusal, y se sellaron las oquedades de los orificios de los pilares. La paciente fue evaluada una vez al mes durante 3 meses y luego seguimiento a los 6 meses y al año. No se encontraron hallazgos clínicos ni radiográficos de complicación.

IV. DISCUSIÓN

Se asegura lo planteado por otros autores que es un reto conseguir que nuestras prótesis implantoportadas se comporten tal y como lo hacen los dientes naturales. Para que estas sean funcionales, biocompatibles y estéticas, es necesario realizar una planificación meticulosa desde el punto de vista restaurador, quirúrgico y técnico.¹²⁻¹⁴

Reportes internacionales exponen que la rehabilitación de un paciente completamente desdentado con implantes cargados inmediatamente mediante una prótesis total, es actualmente una opción terapéutica válida, bien documentada, que muestra altos rangos de supervivencia, entre 93,8 % y 100% en el caso de la mandíbula entre 1 a 10 años de seguimiento.⁶⁻⁸

Como muestra el caso clínico, estas rehabilitaciones permiten restauraciones fijas que logran una correcta adaptación antes del cierre de los colgajos quirúrgicos, el paciente puede llevar una vida normal desde el mismo día de la cirugía.

Especial interés hay que mostrar en la distribución de los implantes en la arcada de pacientes desdentados totales, optimizando el reparto de fuerzas y reduciendo la influencia de las extensiones y los contactos alejados del eje axial del implante, criterio con el cual concuerda el presente trabajo. La restauración provisional es fabricada en material acrílico debiendo ferulizar a todos los implantes, cuando sea posible, mejorando la estabilidad biomecánica de los mismos.¹³

Otro aspecto de vital importancia en este tipo de rehabilitación y con el cual coinciden los autores de este trabajo es que la formación de nuevo hueso y la remodelación activa puede ser observada cuando el hueso está mecánicamente estimulado. Por lo cual la carga inmediata puede tener el potencial para aumentar la formación del hueso



alveolar alrededor de los implantes, facilitando el proceso de oseointegración.^{9, 12} La posibilidad de tener dientes fijos inmediatamente, y de no usar incómodas prótesis removibles, provee ventajas funcionales y mejora la estética.¹³

El presente trabajo resume y confirma lo descrito por diversos autores, que a través del uso de la prótesis provisional durante el período de cicatrización, el protesista tiene la oportunidad de evaluar estética, fonética y carga funcional durante el período de oseointegración normalmente aceptado. Luego de este tiempo de cicatrización de unos 5 ó 6 meses se reemplaza la prótesis deacrílico por una definitiva de porcelana¹⁴

V. CONCLUSIONES

La técnica de rehabilitación en desdentados totales con implantes de carga inmediata logra resolver los problemas de retención, soporte y estabilidad de los pacientes desdentados completos mandibulares con grandes reabsorciones de los rebordes en tan solo 4 días, ofreciendo ventajas significativas tanto estéticas como psicológicas.

Referencias bibliográficas.

1. Mareque Bueno J. Fases para el tratamiento de los implantes dentales. Barcelona. Mar/2015. Disponible en: <https://www.topdoctors.es/articulos-medicos/fases-para-el-tratamiento-de-los-implantes-dentales>
2. Bellaiche L. Natural looking, stable and permanent replacement teeth. October 2014. Disponible en: <http://www.isi-clinic.ch/en/>.
3. Bellaiche L. Treatment procedures for dental implants. October 2014. Disponible en: <http://www.isi-clinic.ch/en>.
4. Implantes de carga inmediata en Barcelona [serie en Internet].2013.Disponible en: <http://www.implantedental.net/blog/implantes/implantes-de-carga-inmediata/Abr/2013>
5. Soriano I. Formación en Implantología- Implantes con carga inmediata e injerto de hueso. <https://www.formacionenimplantologia.es>. Jan 22, 2013
6. Bellaiche JM. Replacing all of your teeth with dental implants. <http://www.isi-clinic.ch/en>. October 2014
7. Técnica todo sobre - 4 y carga inmediata para rehabilitación del maxilar superior. Reporte de caso clínico. 2013. Disponible en [:http://www.actaodontologica.com/ediciones/2013/3/art16.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2013/3/art16.asp)
8. Leighton Y, Von Marttens A, Carvajal JC. Función protésica inmediata con técnica All on-4 mandibular: Primer reporte al 1er año de carga inmediata. Periodoncia Implantol. Rehabil Oral. 2014; 1(7). ISSN 0719-0107



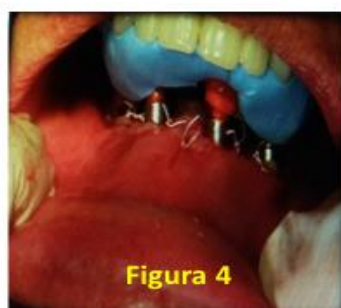
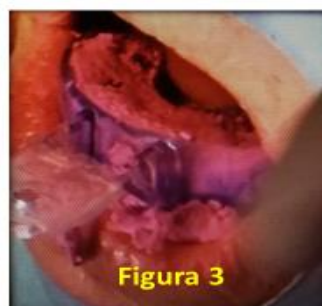
Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)
Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana



9. Leighton Fuentealba Y, Carvajal Herrera J C. Protocolo Protésico de Carga Inmediata en Mandíbula y Maxilares Desdentados Utilizando una Cubeta Multifuncional. Int. J. Odontostomat., 7(2):299-304, 2013
10. Báez Rosales A. Carga inmediata con rehabilitación definitiva en maxilar inferior: Reporte de caso. Rev clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral. 2016; vol.9, n.1, pp.1-7. ISSN 0719-0107. <http://dx.doi.org/10.1016/j.piro.2015.06.003>
11. Kern JS, Kern T, Wolfart S, Heussen N. A systematic review and meta-analysis of removable and fixed implant-supported prostheses in edentulous jaws: post-loading implant loss. Clinical Oral Implants Research. 2015
12. Vervaeke S. The effect of implant Surface modifications on survival and bone loss of Immediate loaded implants in the edentulous mandible. Int J Oral Maxillofacial Implants. 2013; 28: 1352-7
13. García Lozada V L. Técnica todo sobre - 4 y carga inmediata para rehabilitación del maxilar superior. Reporte de caso clínico. Acta odontológica venezolana 2013 V 51 n 3
14. Salso Morell R, de la Guardia Casate A L, Iglesias Prats M, Reyes Fonseca A, Pérez Guerra Y. Férula radiológica e implantes de carga inmediata en un paciente desdentado total maxilar. Multimed. Revista Médica. 2016; 20(2). Marzo- abril. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/issue/view/23>



Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)
Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana





Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)
Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana



Proceso evolutivo de la paciente (Imágenes tomadas por los autores)