

Utilización de Barra Microfresada en paciente totalmente desdentado superior. Presentación del caso clínico.

Use of Barra Microfresada in superior totally toothless patient. Presentation of the Clinical case.

Uso de Barra Microfresada no paciente totalmente desdentado do superior. Apresentação do caso clínico.

Daniel A. Pira¹ | Elías J. Azzi² | Miguel A. Acuña³ | Gladis B. Gimenez⁴ | Hector A. Pira⁵

Fecha de Recepción

6 de agosto de 2010

Aceptado para su publicación

8 de noviembre de 2010

Resumen

En el área de la odontología rehabilitadora es muy común para el odontólogo clínico encontrarse con pacientes que sufrieron pérdida de piezas dentarias a temprana edad. Esto trae consigo la rápida reabsorción ósea y su dificultad para la realización de una prótesis completa que cumpla con los requisitos mínimos funcionales.

Gracias a la evolución de la implantología como medio de soporte ha cambiado en gran medida la condición del odontólogo frente al problema del paciente totalmente desdentado.

El objetivo es abordar una de las nuevas tendencias de la odontología en la cual la prótesis completa se encuentra soportada por un Barra microfresada que le brinda gran estabilidad, retención y capacidad satisfactoria para la transmisión de las fuerzas generadas en las funciones normales de la cavidad bucal.

Palabras claves

Prótesis sobre implante - Sobredentadura - Implantes Dentarios - Retención Friccional.

Abstract

In the area of the rehabilitadora odontology the clinical odontólogo is very common to be with patients who suffered lost of dental pieces to early age. This brings with himself the fast bony reabsorción and its difficulty for the accomplishment of a complete prótesis that fulfills the functional minimum requirements.

Thanks to the evolution of implantologia like means of support to changed to a great extent

¹ Prof. Adjunto. Cátedra de Clínica de Prótesis 1er Curso. Máster en Clínica en Odontología Integrada Implantología y Biomateriales.

² Aux. Doc. Ira Categoría. Cátedra de Fisiología Humana. Becario de Investigación.

³ Aux. Doc. Ira Categoría. Cátedra de Física Química Biológica.

⁴ Jefe de Trabajos Prácticos por concurso. Cátedra de Clínica de Prótesis 2do Curso.

⁵ Adscripto. Cátedra de Clínica de Prótesis 1er Curso.

the condition of the odontólogo as opposed to the problem of the totally toothless patient.

The objective is to approach one of the new tendencies of the odontolgy in which the complete prótesis is supported by micromilled Barra that offers great stability, retention and satisfactory capacity him for the transmission of the forces generated in the normal functions of the buccal cavity.

Key Words

Prosthesis on implant - overdenture - tooth implants - retention Friccional.

Resumo

Na área do odontologia restauradora o odontólogo clínico é muito comum ser com pacientes que sofreram perdido de partes dentais para envelhecer cedo. Isso leva à reabsorção óssea rápida ea dificuldade de fazer uma dentadura completa, que atende aos requisitos mínimos funcionais. Graças à evolução da implantalógica como um meio de suporte mudou muito a condição do dentista antes que o problema de pacientes edêntulos. O objetivo é aproximar uma das tendências novas do odontolgy em qual o prótesis completo é suportado perto micromilled Barra que oferece a estabilidade grande, a retenção e a capacidade satisfatória ele para a transmissão das forças geradas nas funções normais da cavidade oral.

Palavras Chave

Em overdenture - implante de próteses - implantes dentários - retenção friccional.

Introducción

Tradicionalmente los pacientes totalmente desdentados utilizaban prótesis completas confeccionadas en acrílico, que asentaban directamente sobre la mucosa alveolar de los maxilares tanto superior como inferior, lo cual acarreaba con el tiempo y a consecuencia de la reabsorción ósea de ambos maxilares la falta de adaptación, fijación y movilidad de las prótesis confeccionadas. En la actualidad el problema de los pacientes totalmente desdentados se soluciona en gran medida con las sobre dentaduras que son prótesis completas diseñadas sobre maxilares que han sido rehabilitados con implantes osteointegrados.

Para aumentar el éxito del tratamiento se creó una estructura que se ubica entre la prótesis y los implantes llamadas Barras micro fresadas I.

Las mismas son barras coladas de Cromo-Níquel con una inclinación de 0 grados entre sus paredes que pasa por un proceso de micro fresado que le da gran exactitud dimensional que se traduce en un aumento de la estabilidad y retención para la estructura protésica y es por ello que el paciente la siente como dentaduras fijas.



Imagen 1. Se observa la Barra microfresada y a los tornillos que corresponden a cada implante.



Imagen 2. Se observa la rielera encargada de brindarle mayor retención a la barra.

Esta barra es atornillada entre los implantes y sobre ella actúa una supra estructura que va incluida dentro de la resina acrílica de la sobredentadura llamada meso estructura. Además presenta cuatro ranuras verticales dos a ambos lados lo cual le permite tener una trayectoria de inserción correcta a través de sus pernos de platino los cuales van soldados a la meso estructura aumentando aún más su retención friccional².



Imagen 3. Vista Interna de Prótesis completa superior de acrílico con meso estructura.



Imagen 4. Vista desde oclusal a la prótesis superior. Obsérvese a la estructura metálica correspondiente a la meso-estructura.

El resultado de la utilización de una barra microfresada son prótesis con máxima retención, estabilidad y estética con menor complejidad y costo que una prótesis fija sobre implantes³.

Caso Clínico

El presente caso fue realizado en un paciente de sexo masculino, de 55 años de edad que concurre a la clínica del doctor Daniel A. Pira en la ciudad de Corrientes Capital.

El motivo de la consulta era la falta de comodidad en la utilización de la prótesis completa que portaba en el maxilar superior.

Luego de realizar un estudio exhaustivo de la cavidad bucal y general del paciente, se decidió que la realización de una sobredentadura sería necesario para poder devolverle retención y estabilidad a la prótesis.

Para la realización de esta terapéutica era ineludible la colocación de implantes dentarios de tal forma que podamos utilizarlos como soporte de la barra microfresada.

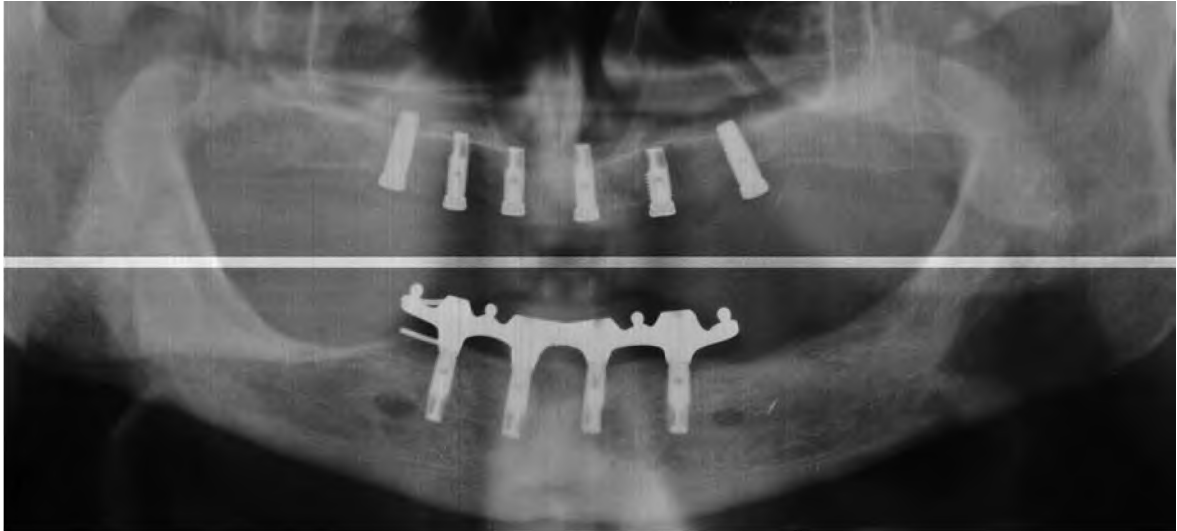
Al paciente se le implantaron, con criterio protésico, un número de seis implantes en el maxilar superior, ajustándose a las condiciones óseas del medio.

Imagen 5. Se observa al maxilar totalmente edéntulo con los 6 implantes dentarios.



Transcurrido el período de osteointegración se empezaron a tomar las impresiones definitivas las cuales poseen una relevante importancia ya que las mismas nos van a transferir la posición exacta de los seis implantes en boca.

Imagen 6. Rx. Panorámica. Obsérvese los seis implantes en el hueso maxilar donde se diseñara la barra microfresada y cuatro implantes en el hueso mandibular con su respectiva barra.



Esta impresión se realiza preferentemente con la confección de una cubeta individual que posteriormente se perfora a nivel de la emergencia de los implantes. La impresión propiamente dicha se realizó con silicona pesada y liviana con la técnica de doble impresión (sugerida por la Cátedra de Clínica de Prótesis I) con la cual se consigue mayor exactitud del terreno. Luego la impresión se envía al laboratorio dental para continuar con la de la futura barra.

Imagen 6. Barra microfresada colocada en boca. Obsérvese la buena relación con los tejidos blandos.



Técnica de Laboratorio Una vez obtenido el modelo máster o también conocido como modelo de trabajo se realiza un zócalo de nivelación y el eje de inserción con la platina móvil del fresador puesta a cero grado, se establece la altura de la barra con el registro y antagonista a continuación se recorta la altura de los uclas y se reducen en perímetro, luego se unen entre sí con una fina carga de Acrílico Rojo Duralay a modo de alma de refuerzo y luego se encera con cera específica de fresado orgánica^{6,7}.

Se comienza el fresado con la fresa seleccionada (paralelometría y cronometría) en sentido anti horario a 12000 revoluciones por minuto, variable dependiendo de varios factores, una vez acabado el fresado aproximadamente 4 horas de trabajo dependiendo de la habilidad del técnico y de la longitud de la futura barra, se colocan los bebederos y se realiza el investimento del aro, se precalienta a 980° C. y se hace el colado en la inductora.

Una vez que alcanzó temperatura ambiente se desarma el aro se enarena a 3 bar de presión con oxido de aluminio se cortan los bebederos y se prueba en los modelo máster.

Se coloca en el fresador con el zócalo anteriormente realizado y se comienza la rectificación del metal con una fresa multifilo homologa a la seleccionada para el fresado, siempre lubricado

Imagen 6. Se observa desde arriba a la barra microfresada atornillada al modelo máster.



con óleo de ballena dando por finalizada la rectificación.

Se prueba en clínica, es decir en la boca del paciente para luego hacer la sobre estructura.

En el mismo modelo máster se aplica vaselina sólida sobre la barra y luego se sopletea con aire a 6 bar de presión y luego con duralay se recubre toda la superficie otogándole un espesor uniforme para luego terminarle con un acabado en cera.

Posteriormente se realiza el protocolo de envasado, colado, desarme y acabado que se corresponde al mismo que el de la barra anteriormente explicado.

Discusión

Para rehabilitar a un paciente totalmente desdentado, en la actualidad, el odontólogo cuenta con diferentes opciones como ser prótesis completa convencional, prótesis removibles sobre implantes de diferentes diseños con respecto a su retención, y prótesis fijas diseñadas sobre implantes, pero creemos que la barra microfresada posee varios puntos a su favor con respecto a las otras técnicas. Coincidiendo con lo planteado Vicente Jimenez - Lopez (et al)⁵ las sobredentaduras soportadas sobre implantes mejoran significativamente el confort, la función y la eficacia masticatoria en comparación con las dentaduras completas.

Según Cranin (et al)⁴ Las sobredentaduras son

prótesis recomendadas para muchos tipos de sistemas de implantes, y son relativamente fácil de utilizar y económicas, nosotros estamos de acuerdo con lo señalado anteriormente ya que nos brinda una alternativa más para el tratamiento.

Con respecto a las prótesis completas convencionales la barra microfresada nos brinda gran cantidad de retención y seguridad para el paciente acompañado de una gran disminución del tamaño de la misma.

Por otro lado realizar una prótesis fija sobre implantes en un desdentado total conlleva una técnica minuciosa y difícil de realizar, además de un aumento considerado en los costos.

Renouard et al.³ Sostiene en su análisis clínico que 4 o más de cuatro implantes colocados con criterio protético en el maxilar superior nos brinda un terreno ideal para nuestra futura barra como ocurre en nuestro caso clínico.

De todos modos el proceso de realización de la barra microfresada es complejo y necesita de un laboratorista especializado en el tema, es por eso que consideramos importante la buena relación entre el odontólogo y el técnico de laboratorio para la realización de la misma.

Conclusiones

En términos generales la utilización de la barra microfresada como terapéutica rehabilitadora en desdentados totales le brinda al odontólogo una opción considerablemente buena.

Su buena retención, que se traduce en una seguridad para el paciente al realizar las funciones normales de la cavidad bucal y su buena resolución protética desde el punto de vista estético, son algunas de las ventajas de la misma.

Su elevado costo y su precisa técnica de realización son algunos de los puntos a tener en cuenta para la elección del tratamiento.

Lo verdaderamente importante de la rehabilitación de la cavidad bucal por medio de la colocación de implantes es que los mismos deben ser utilizados con criterio protético, esto último es lo que nos va a determinar logros a largo plazo, o dicho de otra manera a la hora de la cirugía "hay que tener el bisturí en la mano y la prótesis en la cabeza".

Imagen 7. Prótesis completa superior sobre barra microfresada en oclusión.

Bibliografía

1. Velasco Ortega, E.; Pérez Pérez, O.; Medel Soteras, R.; Segura Egea, J. J.; Torres Núñez, R. Carga precoz de los implantes no sumergidos con superficie grabada con ácidos en sobredentaduras mandibulares. Archivos de Odontoestomatología, 2003 JUN; 19 (5).
2. Gema Lauzardo García del Prado, Daya Muguercia González, María Elena Gutiérrez Hernández, Odalys Áreas Tabares Maritzabel Quintana. La sobredentadura, una opción válida en Estomatología. Rev Cubana Estomatol V. 40 N. 3 Ciudad de La Habana. Sep. - dic. 2003.
3. Frank Renouard, Bo, Rangert. Factores de Riesgo en Implantología Oral. Análisis clínico simplificado para un tratamiento predecible 1ra Ed. Barcelona: Quintessence Books; 2000.
4. A. norman Cranin et al. Atlas de Implantología Oral 1ra ed. Madrid: Panamericana; 1995.
5. Vicente Jimenez-Lopez. Rehabilitación oral en prótesis sobre implantes, Su relación con la estética, oclusión, ATM, ortodoncia, fonética y laboratorio 1ra Ed. Alemania: Quintessence Books; 1998.
6. E. Martinez Ross, Procedimientos clínicos y de laboratorio de oclusión orgánica. Colombia: Ed. Monserrate; 1984.
7. Rangert, B; Gunne, J; Sullivan, D. Mechanical aspect ok a Branemark Implant connectid to a natural tooth; An in vitro Study int. J. Oral Maxilofac implants. 1991; 6: 177 - 85.