

Barras preformadas para la elaboración de prótesis provisionales de carga inmediata: descripción de la técnica y presentación de un caso

Anitua E*

RESUMEN

Introducción: Este artículo nos muestra una nueva técnica de producción para la elaboración de una prótesis de carga inmediata de forma rápida y sencilla, pudiendo ser incluso realizada en la propia clínica dental.

Descripción del caso: Para ilustrar la técnica describimos los componentes necesarios en un caso clínico donde se emplean detallando su paso a paso.

Conclusiones: Las barras preformadas nos permiten la confección de una prótesis de carga inmediata, prótesis provisional o en algunos casos definitiva de forma fácil y rápida. Además, la versatilidad de uso permitiéndose cortes tanto en altura como en longitud y la posibilidad de ensamblarlas en diferentes posiciones hace que sean válidas para múltiples situaciones clínicas.

PALABRAS CLAVE: carga inmediata, barras preformadas, prótesis provisional.

ABSTRACT

Introduction: This article presents a new technique for the fabrication of an interim prosthesis for immediate loading of dental implants. The procedure is simple, fast and can be performed at the dental office.

Case description: To illustrate the technique, a clinical case is presented with a detailed description of the fabrication procedure.

Conclusions: The use of preformed bars allows the fabrication of interim prosthesis for immediate loading in a fast and easy way. In addition, its versatility and flexibility of assembly make it a valid option for many clinical situations.

KEY WORDS: immediate loading, performed bars, provisional prosthesis.

INTRODUCCIÓN

La elaboración de la prótesis de carga inmediata en un tiempo no superior a 72 horas es un reto para el laboratorio protésico pues en un tiempo muy limitado debe confeccionar una prótesis funcional sobre unos implantes recién insertados con los materiales y técnicas semejantes a las prótesis definitivas¹⁻⁴.

La disminución de los tiempos de elaboración de la prótesis a partir de la confección de estructuras que puedan ser ensambladas de forma rápida y eficaz sin perder calidad

en los ajustes es un paso importante para facilitar la confección de las prótesis provisionales de carga inmediata. En el presente artículo mostramos unas barras preformadas que permiten la realización de una estructura atornillada sobre transepitelial Multi-im[®] para una prótesis provisional o definitiva en un corto espacio de tiempo sin renunciar al ajuste pasivo o la calidad de la misma. Además, estas estructuras proporcionan al laboratorio una nueva herramienta para la carga inmediata, incluso para los laboratorios en los que no se disponga de un equipo de soldadura en frío.

CASO CLÍNICO: TÉCNICA DE CONFECCIÓN DE LA PRÓTESIS CON BARRAS ARTICULADAS

Las estructuras están pensadas para trabajar sobre transepitelial Multi-im[®], por lo que se colocarán los transepiteliales en el paciente (en función de la altura gingival) de tal modo que se sitúen ligeramente supragingivales en las zonas no estéticas (0,5-1mm) o yuxtagingivales en las zonas con una mayor exigencia estética. Posteriormente, se realizará la toma de impresión y del resto de registros (registro de mordida) directamente desde el transepite-

* MD, DDS, PhD, Eduardo Anitua Foundation, Vitoria, Spain.

Correspondencia:

Dr. Eduardo Anitua
C/ Jose María Cagigal, 19. 10005 Vitoria.

Correo electrónico: eduardoanitua@eduardoanitua.com



FIGURA 1
Toma de impresión con los copings sobre los transepiteliales para evitar retirarlos. Esta técnica minimiza las tensiones sobre los implantes y conserva el hermetismo implante transepitelial.



FIGURA 2
Inserción de la cubeta abierta para la impresión.



FIGURA 3
Colocación sobre los transepiteliales de los indicadores de registro oclusal para la toma de la dimensión vertical y la relación maxilo-mandibular.

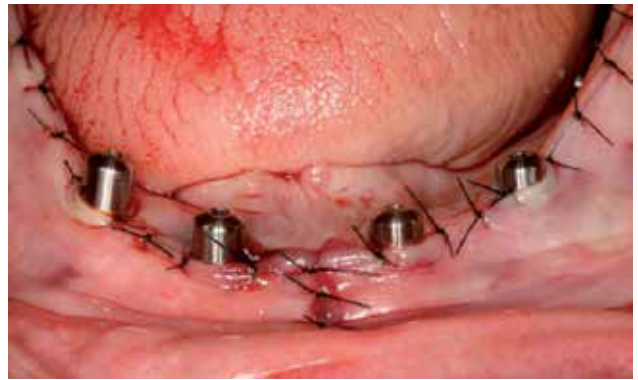


FIGURA 4
Transepiteliales con sus tapas de protección una vez finalizada la cirugía. Como puede verse difieren poco de los taponeros de cicatrización por lo que son cómodos para el paciente.



FIGURA 5 Y 6
Encerado diagnóstico probado sobre la paciente para la confección de la prótesis de carga inmediata.



lial elaborando un modelo de trabajo con las réplicas de implante+transepitelial (figuras 1-3). Una vez tomados los registros los transepiteliales se dejarán en boca con su tapa de protección hasta que la confección de la prótesis finalice (figura 4).

Ya en el laboratorio, desde el encerado diagnóstico, el protésico verá simplificada la técnica de fabricación de la

prótesis de carga inmediata. El encerado será el punto de partida desde el que se extrae un frente de reposicionamiento para los dientes de acrílico (figura 5 y 6).

Una vez establecida la posición dental se inicia el ensamblado de la barra que consta de elementos fijos que se atornillan al transepitelial y elementos de unión entre estos fijos y que se articulan mediante esferas (figura 7).



FIGURA 7

Componentes de las barras articuladas. BAP1 y BAP2 son los componentes fijos que se atornillan sobre el transeptal, mientras que BAP3 es la sección que encaja sobre los engranajes de bola de los elementos anteriores.

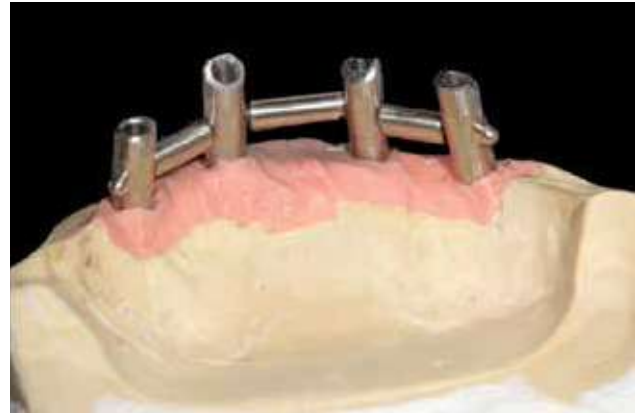


FIGURA 12

Colocación del frente dental con la llave de silicona para comprobar la viabilidad de la estructura confeccionada.



FIGURA 8 - 11

Ensamblaje de la barra articulada. Recortado de los cilindros y preparación para la prueba con el frente de dientes extraído del encerado diagnóstico.



FIGURA 13

Estructura de barra fijada y opacada.

Una vez atornillados sobre el Multi-im los cilindros de titanio con esferas se posiciona la barra articulada hueca que asienta sobre ellos. Esta barra puede ser cortada a diferentes longitudes para adaptarse a todas las situaciones clínicas (*figuras 8-11*).

Una vez posicionados los elementos de la barra tenemos dos opciones para fijarlos: con unos puntos de adhesivo de cianocrilato o de resina, para prefijar la estructura, o hare-

mos una soldadura láser. La estructura será posteriormente recortada en altura para adaptarla al contorno de la prótesis y, donde sea preciso, se eliminarán las esferas sobrantes. La superposición de una llave de silicona con la posición de los dientes (frente de reposicionamiento de los dientes) nos ayudará en esta operación (*figura 12*). Estas estructuras con barras una vez fijadas pueden opacarse para lograr una correcta estética de la prótesis (*figura 13*).



◀ 192

FIGURA 16 Y 19

Prótesis terminada. Podemos observar como no existen diferencias con una prótesis confeccionada mediante el método convencional de colado de la barra o estructura.



FIGURA 20

Colocación de la prótesis.

FIGURA 20

Radiografía final. En ella vemos el correcto ajuste de la prótesis obtenida con este tipo de componentes.

NSK

iClave

LÍNEA DE AUTOCLAVES



iClave mini

Autoclave portátil de clase S
para piezas de mano

- Autoclave de clase S que cumple con los estándares europeos de esterilización

TAN PEQUEÑO... QUE CABE EN CUALQUIER PARTE

2.499 €*
4.590 €*



Tamaño compacto: altura 360 mm
Reducido peso: 15,5 kg
Totalmente portátil

TIEMPO DE ESTERILIZACIÓN:
14 MINUTOS

3.999 €*
7.080 €*



iClave plus

Autoclave de clase B
con tecnología de vanguardia

- Autoclave de clase B (conforme a la norma EN 13060)

MAYOR SEGURIDAD • MAYOR CAPACIDAD

NSK Dental Spain SA www.nsk-spain.es

Módena, 43 · El Soho-Európolis · 28232 Las Rozas de Madrid · tel: +34 91 626 61 28 · fax: +34 91 626 61 32 · e-mail: info@nsk-spain.es



FIGURA 14 Y 15
Encerado sobre la estructura para la confección de la prótesis.

Finalmente realizamos un encerado sobre la estructura manteniendo la posición de los dientes que hemos obtenido del frente de silicona (figuras 14 y 15). Finalmente, confeccionamos la prótesis (figuras 16 a 21).

Además, la versatilidad de uso permitiéndose cortes tanto en altura como en longitud y la posibilidad de ensamblarlas en diferentes posiciones hace que sean válidas para múltiples situaciones clínicas.

DISCUSIÓN

La realización de una prótesis de carga inmediata en un tiempo no superior a las 24 horas en algunos casos puede ser un reto para el odontólogo y para el técnico de laboratorio, especialmente en situaciones donde la infraestructura o la escasa disponibilidad de recursos en la zona de trabajo lo impiden. Además, al eliminarse la necesidad de soldadura o el colado de la barra hacen que se minimicen errores o desajustes derivados de estos procesos⁵⁻⁶. Estos errores son claves en las rehabilitaciones protésicas y mucho más cuando se trata de implantes con carga inmediata⁷. La simplificación de la técnica unida a la fabricación "en frío" eliminando pasos que alteran dimensionalmente los materiales hace que el ajuste de las prótesis elaboradas con esta técnica sea bueno, evitándose tensiones nocivas a este nivel que puedan poner en peligro la integración de los implantes.

CONCLUSIONES

Las barras preformadas nos permiten la confección de una prótesis de carga inmediata, prótesis provisional o en algunos casos definitiva de forma fácil y rápida. La agilización de los tiempos de laboratorio y la simplificación del proceso a través de estos elementos hace que laboratorios pequeños sin una infraestructura que permita la confección de estructuras coladas en un tiempo no superior a las 24 horas para realizar la carga inmediata puedan ahora realizarla.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lewis RC, Harris BT, Sarno R, Morton D, Llop DR, Lin WS. Maxillary and mandibular immediately loaded implant-supported interim complete fixed dental prostheses on immediately placed dental implants with a digital approach: A clinical report. *J Prosthet Dent*. 2015 Jun 3.
2. Moreira Melo AC, Toscano R, Vieira RA, de Mattias Sartori IA, Bernardes SR, Thomé G. Immediate Loading of Edentulous Mandible With Prefabricated Bars: A Long-term Study of 7 Years. *Implant Dent*. 2015 Apr 29. [Epub ahead of print]
3. Piano S, Romeo E, Sbricoli L, Pisoni G, Cea N, Lops D. Simplified procedure for the immediate loading of a complete fixed prosthesis supported by four implants in the maxillary jaw: a 2-year prospective study. *Clin Oral Implants*. [Epub ahead of print]
4. Paleari AG, Presoto CD, Vasconcelos JA, Nunes Reis JM, Pinelli LA, Tavares da Silva RH, Quishida CC. An alternative technique for fabrication of frameworks in an immediate loading implant fixed mandibular prosthesis. *Case Rep Dent*. [Epub ahead of print]
5. Mehl CJ, Steiner M, Ludwig K, Kern M. Wear, microleakage and plastic deformation of an implant-supported chair-side bar system. *The Journal of Advanced Prosthodontics*. 2015;7:323-328.
6. Kim H-Y, Kim RJ-Y, Qadeer S, Jeong C-M, Shin S-W, Huh J-B. Immediate loading on mandibular edentulous patient with SFI Bar® overdenture. *The Journal of Advanced Prosthodontics*. 2011;3:47-50.
7. Drago C. Frequency and Type of Prosthetic Complications Associated with Interim, Immediately Loaded Full-Arch Prostheses: A 2-Year Retrospective Chart Review. *J Prosthodont*. 2016; 25: 433-9.