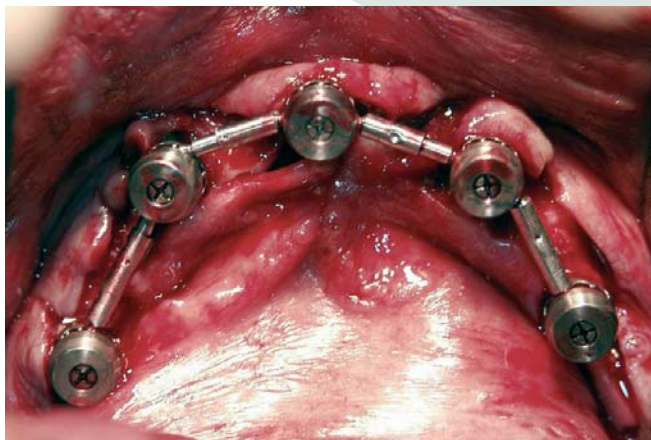




Un Nuevo Sistema de Barras Telescópicas para Simplificar Técnicamente la Carga Inmediata



DRA. MIREIA PATO MARTÍN

AUTORES

Dra. Mireia Pato Martín. Odontóloga.
Dr. Pablo Pina Adell. Odontólogo.
Dr. Jesús Toboso Ramón. Médico odontólogo.
Dr. Lino Esteve Colomina. Médico estomatólogo.



Servicio de Cirugía Oral y Estomatología del HCP (Barcelona).

Introducción

El tratamiento mediante implantes en pacientes edéntulos totales o parciales está aumentando en la práctica dental diaria. La gran demanda estética y funcional de los pacientes produce una constante presión para reducir el tiempo de espera entre la cirugía y la carga de los implantes¹.

La carga inmediata en implantes reduce el tiempo de tratamiento e incrementa la aceptación del paciente². No obstante, en algunos casos, cargar los implantes de forma temprana puede comprometer la osteointegración de éstos¹. Según Gapski R et al., los factores que pueden influir en el éxito de la carga inmediata son la selección del paciente, el tipo de hueso, el tipo de recubrimiento de la superficie del implante, la macro y la microestructura del implante, presencia de estabilidad primaria, control de fuerzas oclusales y el diseño de la prótesis³.

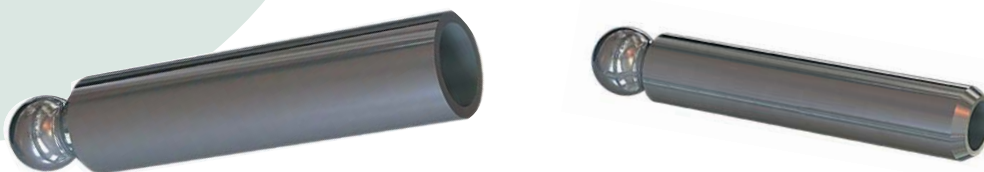
Uno de los objetivos críticos hoy en día en el tratamiento con implantes es conseguir una buena integración de los tejidos blandos alrededor del implante. Numerosos artículos han reportado el éxito de la preservación de los tejidos blandos en cargas diferidas, pero Siar CH et al. han demostrado que la integración de los tejidos blandos no está influenciada por el tiempo que se tarde en cargar los implantes⁴, siendo en numerosas ocasiones superior en carga inmediata.

Desde un punto de vista histológico, muchos artículos demuestran que la carga inmediata beneficia al proceso de osteointegración. Degidi M. et al. demuestran que la

carga inmediata aumenta el porcentaje de superficie de contacto entre implante y hueso hasta un 65-70% y la ausencia de espacios, tejido fibroso e infiltrado inflamatorio en la interfase implante-hueso vivo⁵. Rocci A. et al. afirman que la carga inmediata mejora sensiblemente la curación de los tejidos blandos y duros periimplantarios. Muestran que tanto la remodelación como la densidad ósea es mejor cuando los implantes se cargan de forma inmediata o temprana⁶.

La carga inmediata no sólo está determinada por las necesidades del paciente y la decisión del odontólogo de cuándo cargar los implantes, sino que la toma de impresiones para que el protésico tenga la disposición espacial de los implantes conjuntamente con la problemática de no tener el laboratorio protésico en la misma consulta retrasa enormemente la colocación de la prótesis. Todo ello lleva al desarrollo de diferentes sistemáticas que permitan, en aquellos casos que sea indicado, la posibilidad de realizar la cirugía y la colocación de la prótesis el mismo día de la intervención.

El objetivo de este estudio es demostrar la posibilidad de cargar los implantes inmediatamente después de la cirugía utilizando un sistema de barras telescópicas, que evita pasos intermedios, sustituyendo el proceso de colado metálico por la colocación directa de elementos prefabricados adaptables a las distintas posiciones espaciales que tengan los implantes en boca. Así se acorta notablemente la confección de una prótesis inmediata o el reajuste de una prótesis que el paciente pudiera portar previamente.



Izquierda, barra hembra, y derecha, barra macho.



Fig. 1



Fig. 2.



Fig. 3.

Materiales y Métodos

Se valoran dos casos, realizados por los doctores Jesús Toboso Ramón y Lino Esteve Colomina: una rehabilitación con una prótesis híbrida confeccionada mediante barras telescópicas, de la casa Eckermann Laboratorium®, soportada por cinco implantes, y una rehabilitación con siete implantes en el maxilar superior, donde cuatro serán cargados de forma inmediata con la colocación de una sobredentadura, que estará soportada por una mesoestructura constituida con barras telescópicas de la misma casa.

Tras la aceptación y firma del consentimiento informado, se procede a la cirugía bajo anestesia local, siguiendo los pasos que se indican:

- Exodoncia de los dientes remanentes, excepto en el caso 1.
- Incisión mediocrestal.
- Levantamiento de un colgajo de espesor total para exponer el hueso alveolar.
- Fresado del hueso alveolar a las velocidades de rotación recomendadas, con las fresas de grosor creciente del sistema Eckermann Laboratorium®.
- Colocación directa del implante en el lecho quirúrgico labrado en el hueso.
- Cierre de la herida con puntos simples de sutura.
- Cuidados posoperatorios: antibióticos y antiinflamatorios, aplicación local de clorhexidina y evitar presiones sobre la herida.
- Los puntos se retiran a la semana.

Sistemática de barras telescópicas

Una vez colocados los implantes, se procede a la colocación de las barras telescópicas, con el fin de confeccionar una mesoestructura que soporte una sobredentadura inmediata o una prótesis híbrida.

Sobre los implantes se colocan los moldeadores (fig. 1), que tienen dos funciones:

- Moldear los tejidos blandos.
- Soportar el pilar.

Sobre estos moldeadores, se colocan los pilares (fig. 2), que tienen unas muescas, que permiten la inserción de las barras telescópicas.

Existen dos tipos de barras telescópicas (fig. 3), macho y hembra. Estas barras se ensamblan entre ellas formando una mesoestructura conjuntamente con los pilares.

Caso 1

Paciente de 47 años, con enfermedad periodontal avanzada, gran pérdida de soporte y acúmulo de cálculo (fig. 4). Se colocaron cinco implantes Eckermann All Spiral® en el maxilar inferior y cuatro implantes en el maxilar superior. Los implantes del maxilar inferior fueron cargados a los tres días mediante una prótesis híbrida, confeccionada con barras telescópicas de la casa Eckermann Laboratorium®.

Tras la confección de una férula quirúrgica con la ayuda de unos modelos de estudio (fig. 5), se procedió a exodonciar los dientes remanentes (fig. 6) y, posteriormente, a colocar los implantes superiores e inferiores (fig. 7).



4a



4b

Fig. 4.



Una vez colocados los implantes, y antes de suturar, se procedió a la colocación de los moldeadores y pilares del sistema sobre los cinco implantes del maxilar inferior. Se ensamblaron las barras, se ajustaron a la distancia entre los implantes y se fijaron en la posición correcta (fig. 8).

Una vez colocadas las barras y fijadas, tomamos una medida de arrastre posicional (fig. 9) y colocamos casquillos metálicos de cicatrización (fig. 10) en espera de la confección de la prótesis por parte del laboratorio.

Mediante este sistema, el protésico dispondrá de una mesoestructura que le indicará la posición espacial de los implantes y sobre la que confeccionará la prótesis en un corto periodo de tiempo.

El maxilar inferior se rehabilitó con una prótesis híbrida sobre la mesoestructura conformada por las barras telescópicas. El maxilar superior se rehabilitó con una sobredentadura, que se colocó el mismo día que la prótesis híbrida (figs. 11 y 12).



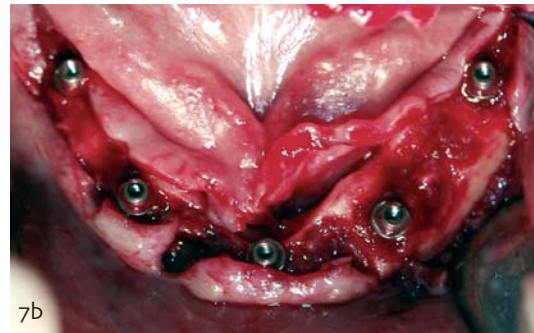
Fig. 5.



Fig. 6.



7a



7b

Fig. 7.



Fig. 8.

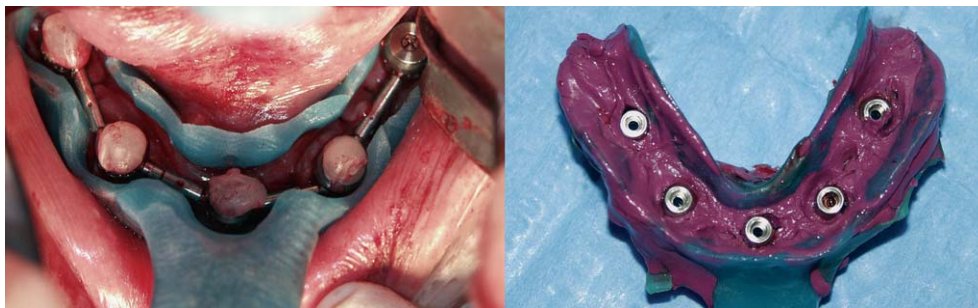


Fig. 9.

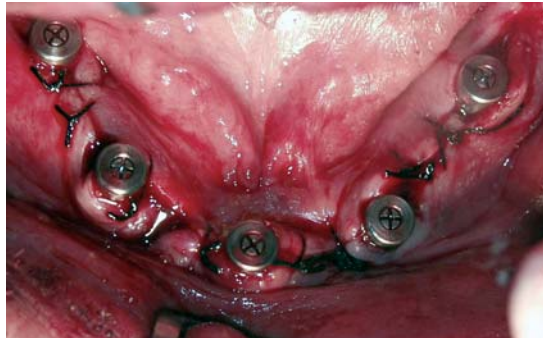


Fig. 10.



11a



11b

Fig. 11.



12a



12b



12c



12d

Fig. 12.



Caso 2

Paciente de 50 años, con maxilar superior edéntulo (fig. 13), al que se le colocaron siete implantes, de los cuales cuatro, que eran Eckermann All Spiral®, fueron cargados inmediatamente con una sobredentadura soportada sobre unas barras telescópicas de la casa Eckermann Laboratorium® (fig. 14).

Tras la colocación de los implantes y antes de suturar, se procedió a la colocación de los moldeadores y pilares del sistema sobre cuatro implantes (fig. 15).

Se ensamblaron las barras, se ajustaron a la distancia entre los implantes y se fijaron en la posición correcta.

Se ajustó la prótesis colocando los caballitos con resina autopolimerizable en la posición deseada (fig. 16).

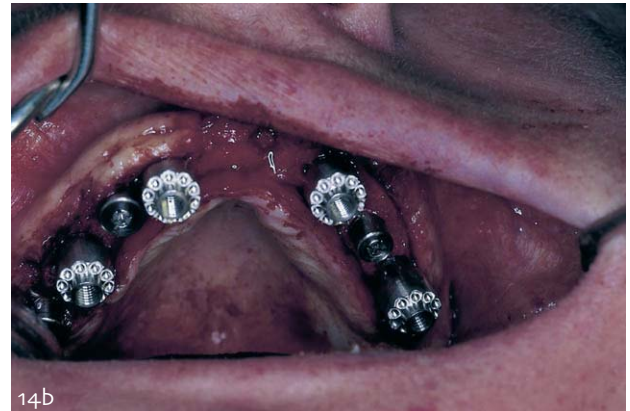
En la revisión, a los 15 días de la intervención, observamos que la cicatrización de los tejidos blandos había sido ampliamente satisfactoria (fig. 17).



Fig. 13.



14a



14b

Fig. 14.



15a



15b



15c



15d

Fig. 15.



Fig. 16.

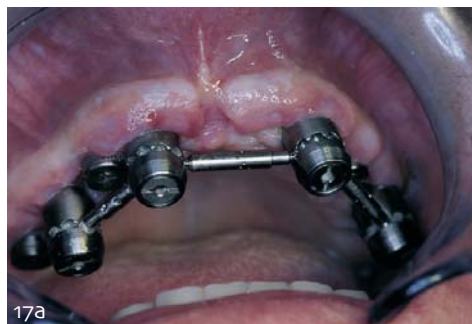


Fig. 17.

Conclusiones

Antes de empezar a buscar respuestas a las dudas de osteointegración inmediata, es importante tener en cuenta que es imposible establecer dogmas o reglas matemáticas dada la variedad interindividual e intraindividuo.

En conclusión:

- La estabilidad primaria constituye un factor clave para pronosticar el éxito del implante. Cuando ésta es sufi-

ciente, la carga inmediata es la mejor opción de tratamiento.

- La cicatrización de los tejidos blandos y la respuesta de los tejidos óseos es superior cuando los implantes se cargan de forma inmediata que cuando lo son de forma diferida.
- Gracias a las barras telescópicas podemos simplificar el proceso de elaboración de una prótesis implantosoportada inmediata y, sobre

todo, acelerar el tiempo del laboratorio, ya que confeccionamos la mesoestructura en el mismo acto quirúrgico.

- Las barras telescópicas nos permiten la rehabilitación mediante diferentes tipos de prótesis.
- Es necesario continuar este estudio, así como emprender otros estudios longitudinales similares para documentar los resultados a largo plazo con este original sistema de trabajo. ●

Fotos y casos de los doctores
Jesús Toboso Ramón y Lino Esteve Colomina.

Bibliografía

1. Herrera Briones FJ, Romero Olid MN, Vallecillo Capilla M. *Update on immediate implant loading: a review of the literature.* Med oral. 2004 Jan- Feb; 9 (1): 74-81.
2. Bianchi F, Del Fabbro M, Francetti Weinstein RL, Testori T, Szmukler-Moncler S. *Immediate non -occlusal loading vs. early loading in partially edentulous patients.* Pract Proced Aesthet Dent. 2003 Nov- Dec; 15 (10): 787-94.
3. Gapski R, Lang NP, Mascarenhas P, Wang HL. *Critical review of immediate implant loading.* Clin Oral Implants Res. 2003 Oct; 14 (5): 515-27.
4. Nentwig GH, Ong AH, Romanos G, Siar CH, Toh CG, Swaminathan D, Yaacob H. *Peri-implant soft tissue integration of immediately loaded implants in the posterior macaque mandible: a histomorphometric study.* J Periodontol. 2003 May; 74 (5): 571-8.
5. Degidi M, Lezzi G, Petrone G, Piattelli A. *Histologic evaluation of 2 human immediately loaded and 1 titanium implants inserted in the posterior mandible and submerged retrieved after 6 month.* J Oral Implantol. 2003; 29 (5): 223-9.
6. Burgos PM, Gottlow J, Martignoni M, Rocci A, Sennerby L. *Histology of retrieved immediately and early loaded oxidized implants: light microscopic observations after 5 to 9 month loading in the posterior mandible.* Clin Implant Dent Relat Res. 2003; 5 suppl 1: 88-98.