

## **Pilares transepteliales angulados**

Los primeros pilares transepteliales utilizados eran estándar, es decir, seguían y mantenían el eje marcado por el implante. Ya hace unos años que han salido al mercado pilares transepteliales angulados, que corrigen el eje marcado por los implantes.

Hay ciertas características anatómicas que pueden complicar la colocación de implantes: Poca altura o anchura de la cresta, la inclinación vestibular de la cresta, la presencia de socavados en el reborde óseo, unas relaciones maxilomandibulares desfavorables, la proximidad del nervio dentario o de los senos maxilares o de las fosas nasales. Estos condicionantes anatómicos obligan en muchas ocasiones a posicionar los implantes inclinados, lo que puede representar una dificultad para llevar a cabo el tratamiento protésico posterior.

Si se trata de un paciente edéntulo y el tratamiento consiste en una sobredentadura, se puede resolver el caso sin muchos problemas mediante transepteliales estándar y una barra Ackerman. Ahora bien, si la prótesis es implantosoportada el tratamiento se complica a menos que corriamos la falta de alineamiento. Esto puede ser llevado a cabo mediante pilares transepteliales angulados.

Hay distintas posibilidades de transepteliales angulados, ya sean mecanizados o colados, y dentro de los mecanizados, se nos ofrecen con distintas angulaciones para corregir distintas inclinaciones de los implantes (15°, 20°, 35°, etc.). Además, éstos se pueden situar en varias posiciones distintas. Una limitación de los pilares mecanizados es que corrigen inclinaciones de magnitud totalmente definida y, a veces, el caso se resolvería mejor con pilares colados que presenten la inclinación precisada.

Debido a que su introducción es reciente los estudios realizados con ellos son escasos y solamente a medio plazo. ¿Qué beneficios nos aportan? ¿Ofrecen los mismos resultados que los transepteliales estándar?

### **BENEFICIOS QUE NOS APORTAN**

Los beneficios que aporta la utilización de transepteliales son múltiples:

- Permiten una **emergencia del transepitelial mucho más favorable** en los casos en los que la inclinación de los implantes es importante. Así, se mejora la estética (se evita que el orificio de entrada del tornillo aparezca en medio de la cara vestibular o que haya insuficiente espacio por vestibular de la chimenea para poner los grosores adecuados de metal y porcelana sin dar lugar, por ello, a restauraciones sobrecontorneadas). Igualmente se ven favorecidas la fonética o la función.
- Facilitan el tratamiento de los casos en los que haya una **discrepancia importante entre el maxilar y la mandíbula**.
- Al poder buscar la zona donde hay mayor cantidad de hueso y de mejor calidad sin pensar en la inclinación del implante, podremos colocar **implantes de mayor grosor, mayor longitud y** será posible la colocación de los mismos consiguiendo un **anclaje bicortical** (estabilización primaria). Por el mismo motivo se reduce el riesgo de que se produzcan dehiscencias y fenestraciones.
- Permiten **aumentar el número de pacientes** susceptibles de ser **tratados** mediante implantes. De hecho, podemos solventar casos en los que, de no ser por ellos, el paciente debería someterse a intervenciones quirúrgicas más complejas (elevaciones de seno, injertos óseos o transposiciones del nervio dentario inferior).
- El acceso a la **higiene es más fácil** ya que una excesiva vestibulización del implante junto con la utilización de un pilar estándar pueden dificultar el cepillado de la encía que lo rodea por palatino.

## **SITUACIONES EN LAS QUE ESTARÁN INDICADOS**

Es aconsejable la existencia de **paralelismo entre los distintos pilares** para facilitar la confección de la prótesis y la inserción de la misma. Por ello, estarán indicados los pilares transepiteliales angulados siempre que la situación del hueso obligue a colocar los implantes con una determinada inclinación, ya sea en sentido vestibulolingual o mesiodistal. Tal y como ya se ha citado anteriormente, las situaciones anatómicas que pueden comprometer este paralelismo son:

- Inclinación vestibular de la cresta, sobretodo a nivel maxilar.
- Proximidad del nervio dentario, de los senos maxilares o de las fosas nasales.
- Presencia de una cresta delgada y con socavados que favorecería la aparición de fenestraciones o dehiscencias en caso de no colocar los implantes inclinados.

También será necesario obtener unas buenas relaciones interarcada, por lo que cuando haya una **discrepancia entre la mandíbula y el maxilar**, ésta podrá ser compensada en mayor o menor grado con pilares angulados.

También puede ser necesario recurrir a pilares angulados cuando la **proximidad de los implantes** pueda dificultar colocar dos transepiteliales estándar (cuando uno esté atornillado puede impedir la colocación del otro ).

Los angulados, al ser cónicos, nos ayudarán a solventar estas situaciones.

Siempre serán la anatomía ósea y la morfología de la cresta residual las que determinen la posición e inclinación de los implantes. Por otro lado, serán la estética, la función y el espacio disponible los que determinen el tipo de pilares y la forma, el tamaño y la posición de los dientes.

## **RESULTADOS OBTENIDOS A MEDIO PLAZO**

A los 5 años se ha obtenido una tasa de éxito del 98.6% con la utilización de pilares angulados. En este sentido, los resultados son similares a los obtenidos en pacientes tratados con pilares estándar. Aún no hay resultados a largo plazo.

En principio, la distinta inclinación entre el implante y el transepitelial hace suponer que haya una mayor sobrecarga sobre el sistema implante-pilar. Clelland y col. (1993) hallaron que las tensiones y las cargas aumentan al incrementar la angulación del pilar (al pasar de 0° a 15° y a 20°), aunque éstas se mantienen dentro de los niveles de tolerancia del hueso. Esta afirmación viene corroborada por los resultados clínicos obtenidos en estudios posteriores. No se ha encontrado una mayor tendencia al aflojamiento de los tornillos de fijación en relación con la utilización de pilares angulados. Lo que sí puede

ocurrir es que pueda haber una mayor tendencia al aflojamiento de los tornillos cuando la emergencia del implante en la cavidad oral quede por lingual de la línea de arcada. Si es así, para conseguir un contacto oclusal con el antagonista que sea aceptable, deberemos llevar las caras oclusales hacia vestibular. Esta situación, con un contacto oclusal que quede por fuera del eje del implante, facilitará el aflojamiento de los tornillos de fijación de la prótesis y una sobrecarga del sistema. Ahora bien, también ocurriría lo mismo en caso de utilizar pilares estándar.

Desde el punto de vista de la salud periodontal, los índices de placa y de gingivitis así como los niveles de inserción y la profundidad de sondaje no se ven influenciados por el tipo de pilar transepitelial utilizado.

Por todo ello, la utilización de pilares angulados parece segura a la vez que los resultados son predecibles a medio plazo.

**Dr. Ernest Mallat Callís**  
**Médico-Odontólogo**

- Balshi T.J., Ekfeldt A., Stenberg T., Vrielinck L. Three-year evaluation of Brånemark implants connected to angulated abutments. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1997; 12: 52-58.
- Bruggenkate C.M., Sutter F., Oosterbeek H.S., Schroeder A. Indications for angled implants. *J Prosthet Dent* 1992; 67: 85-93.
- Clelland N.L., Gilat A., McGlumphy A., Brantley W. A photoelastic and strain gauge analysis of angled abutments for an implant system. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1993; 8: 541-548.
- Dixon D.L., Breeding L.C., Sadler J.P., McKay M.L. Comparison of screw loosening, rotation and deflection among three implant designs. *J Prosthet Dent* 1995; 74: 270-278.
- Eger D.E., Gunsolley J.C., Feldman S. Comparison of angled and standard abutments and their effect on clinical outcomes: A preliminary report. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2000; 15: 819-823.
- Sethi A., Kaus T., Sochor P. The use of angulated abutments in implant dentistry: Five-year clinical results of an ongoing prospective study. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2000; 15: 801-810.

Publicado el 09/10/2001 en Geodental.com <http://www.geodental.net/article-5237.html>