

## **Reacción del periodonto a la utilización de PPR**

Es necesario conocer cómo reaccionan el periodonto y los dientes pilares ante la utilización de una prótesis parcial removable. Con este fin, repasaremos los resultados experimentales y los obtenidos en clínica.

Los diferentes puntos de interés para valorar la repercusión de la utilización de una PPR son:

- Retención de placa e higiene oral
- Incidencia de caries
- Recubrimiento de tejidos gingivales
- Fuerzas oclusales transmitidas a los dientes remanentes
- Fuerzas transmitidas al hueso
- Ferulización de pilares

### **RETENCIÓN DE PLACA E HIGIENE ORAL**

La colocación de una PPR favorece el acúmulo de placa bacteriana e incluso altera su composición pasando a una flora con mayor número de espiroquetas y otros gérmenes periodontopatógenos. Será sobretudo la superficie de acrílico de las bases la que tienda a un mayor acúmulo, sobretudo si no está bien pulida.

Ahora bien, mediante una adecuada higiene mecánica de los dientes y la prótesis e incluso con la ayuda complementaria de agentes como la clorhexidina al 0.12%, es posible un buen control de placa bacteriana y evitar la aparición de problemas periodontales.

También es cierto que si la higiene no es la adecuada, siempre habrá mayor riesgo de aparición de problemas periodontales en un paciente portador de una PPR que no en uno que no la lleve o, si la lleva, tenga buena higiene.

### **INCIDENCIA DE CARIES**

Se ha constatado en estudios a largo plazo que la utilización de una PPR no comporta un aumento del riesgo de padecer caries siempre y cuando los pacientes tengan una buena higiene oral y sigan un programa de mantenimiento adecuado. Si que es cierto que cuando esto no se cumple, la

mayor capacidad de retención de placa bacteriana que presentan favorecerá la aparición de caries.

Además, será fundamental no llevar nunca las puntas de los brazos retentivos a contactar con el cemento radicular en los casos de recesión gingival, siempre se quedarán al menos a 1mm del límite amelocementario.

## **RECUBRIMIENTO DE LOS TEJIDOS GINGIVALES**

En principio, lo ideal es que la PPR tenga un diseño lo más simple posible y que los elementos de la PPR no recubran la encía. Cuando una parte de la PPR recubre la encía hay dos opciones, aliviar o no aliviar:

- La encía no adherida responde bien al aliviado y no se hipertrofia (lo vemos cuando colocamos barras linguales y la encía subyacente no se hipertrofia).
- En cambio, tanto la encía marginal como la encía adherida se hipertrofian siempre que se alivia, por lo que en ellas lo ideal será que exista un contacto íntimo con la PPR. Así se hará cuando se trate de un conector mayor que recubre la superficie lingual de los dientes o cuando cualquier otro elemento, p.e. un conector menor, cruce la encía marginal en casos dentosoportados.

Pero cuando se trate de un conector menor en extremos libres que cruce la encía marginal se dejará un alivio muy ligero para evitar que presione la encía y la pince.

## **FUERZAS OCLUSALES TRANSMITIDAS A LOS DIENTES REMANENTES**

Cuando se trata de prótesis dentosoportadas, las únicas fuerzas que reciben los dientes pilares son las fuerzas oclusales ya que se supone que los brazos recíprocos compensan las fuerzas ejercidas por los brazos retentivos.

El problema aparece cuando se trata de extremos libres ya que, además de las fuerzas oclusales, los pilares reciben fuerzas torsionales originadas por la rotación de la PPR. Esta rotación se genera a partir del apoyo simultáneo de la base sobre dos estructuras de distinta resiliencia, el diente y la mucosa (ver la Monografía de "Retenedores en prótesis parcial removible a extremo libre"). Esta rotación será más evidente en aquellos casos en que los pacientes no

acuden a las revisiones y no se procede a rebasar la prótesis de forma periódica para compensar la reabsorción de la cresta alveolar.

Si a todo ello le añadimos la presencia de placa bacteriana y una mala higiene, el resultado será la potenciación de los efectos de esas fuerzas torsionales sobre los dientes pilares al igual que ocurre con el trauma oclusal.

De todas formas, los estudios longitudinales demuestran que si la higiene es correcta, el diseño de la PPR ha tenido en cuenta esa rotación de la base (ver monografía sobre los retenedores en extremos libres) y el paciente acude a revisiones periódicas, no tienen porque aparecer problemas periodontales derivados de esas fuerzas oclusales y torsionales.

## **FUERZAS TRANSMITIDAS AL HUESO**

La fuerza mejor tolerada por el hueso es la tracción, que es la que se desarrolla cuando hay dientes. El hueso tolera mal la presión, que es la que de hecho se desarrolla cuando el paciente es portador de una prótesis removible dentomucosoportada o mucosoportada. La presión directa, sobretodo si es intensa y continua, se tolera peor que si es discontinua.

En este sentido, la utilización de prótesis dentomucosoportadas o mucosoportadas siempre conllevarán una reabsorción progresiva de la cresta alveolar (los casos dentosoportados están exentos del mismo ritmo de reabsorción).

Por tanto, sabiendo que la reabsorción es un proceso inherente al tratamiento deberemos, en lo posible, disminuir la velocidad a la que se produce y minimizar sus efectos.

Será fundamental un adecuado ajuste oclusal para repartir las cargas de manera equitativa y eliminar todo tipo de interferencias durante los movimientos excursivos mandibulares. Igualmente las bases deben presentar una correcta adaptación a la mucosa subyacente y se realizarán rebases siempre que esa adaptación desaparezca y la PPR bascule.

Es típico que, en los casos de extremos libres bilaterales inferiores, con el tiempo se clave la barra lingual y aparezca alguna úlcera por lingual de los dientes anteriores. La razón está en que se reabsorbe la cresta alveolar y

desciende la PPR desplazándose la barra hacia abajo y hacia delante. Un error frecuente es proceder a retocar la barra.

En estas situaciones, lo adecuado es rebasar las bases para resituar la PPR y devolverla a su posición original. Primero rebasaremos con un acondicionador de tejidos tipo Viscogel® de DeTrey teniendo presente en apoyarnos en los topes oclusales. No se realizará un rebasado a boca cerrada ya que, como consecuencia de la reabsorción de la cresta y del desplazamiento gingival de la PPR, se habrán ido extruyendo los antagonistas. Así, si se hiciera el rebasado ocluyendo el paciente, el contacto dentario de nuevo desplazaría gingivalmente la prótesis.

Por tanto, ponemos una mezcla algo espesa de Viscogel®, nos apoyamos en los topes y esperamos a que fragüe. A continuación deberemos retocar la oclusión ya que, al resituar la prótesis, aparecerá un contacto oclusal excesivo. Pasados unos días, retiramos el acondicionador y realizamos un rebasado con resina acrílica autopolimerizable teniendo presente en apoyarnos igualmente en los topes oclusales. Por último, retocamos la oclusión.

## **FERULIZACIÓN DE PILARES**

En situaciones en que el soporte periodontal está reducido es recomendable ferulizar pilares como complemento del tratamiento periodontal. Igualmente, si se trata de una prótesis mixta en extremos libres y el pilar distal lleva un anclaje, será necesario ferulizarlo con el diente adyacente con el fin de disipar las fuerzas torsionales. La propia ferulización cruzada que se produce por el hecho de buscar soporte y retención en ambos lados de la arcada será también importante.

Otra medida que puede ayudar en la estabilización de los dientes es tallar planos guías. El contacto firme entre la PPR y los planos guía consigue reducir la movilidad de los dientes implicados según se ha podido ver en estudios realizados en pacientes con enfermedad periodontal avanzada.

## **CONCLUSIÓN**

Una PPR bien construida y siguiendo los principios citados anteriormente constituye una alternativa perfectamente válida en el tratamiento del paciente

parcialmente desdentado y no tiene porqué comprometer el estado de salud periodontal de los dientes. Para que sea así, será necesario que el paciente tenga una buena higiene oral y de la prótesis y que acuda periódicamente a las citas de revisión.

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

- Aydinlik E., Dayangaç B., Çelik E. Effect of splinting on abutment tooth movement. *J Prosthet Dent* 1983; 49: 477-480.
- Bergman B. Periodontal reactions related to removable partial dentures: A literature review. *J Prosthet Dent* 1987; 58: 454-458.
- Bergman B., Ericson G. Cross-sectional study of the periodontal status of removable partial denture patients. *J Prosthet Dent* 1989; 61: 208-211.
- Batarec E., Buch D. Conception d'une prothèse adjointe en fonction du parodonte. *Cah Prothèse* 1979; 27: 123-160.
- Eick J.D., Browning J.D., Stewart C.D., McGarrah H.E. Abutment tooth movement related to fit of a removable partial denture. *J Prosthet Dent* 1987; 57: 66-72.
- Itoh H., Caputo A.A., Wylie R., Berg T. Effects of periodontal support and fixed splinting on load transfer by removable partial dentures. *J Prosthet Dent* 1998; 79: 465-471.
- Kapur K.K., Deupree R., Dent R.J., Hasse A.L. A randomized clinical trial of two basic removable partial dentures designs. Part I: Comparisons of five-year success rates and periodontal health. *J Prosthet Dent* 1994; 72: 268-282.
- Kratochvil F.J. Maintaining supporting structures with a removable partial denture. *J Prosthet Dent* 1971; 2: 167-174.
- Mallat Desplats E., Mallat Callís E. Prótesis parcial removable y sobredentaduras. Ed. Elsevier 2003.
- Maxfield J.B., Nicholls J.I., Smith D.E. The measurement of forces transmitted to abutment teeth of removable partial dentures. *J Prosthet Dent* 1979; 41: 134-142.
- Monteith B.D. Management of loading forces on mandibular distal-extension prostheses. Part II: Classification of matching modalities to clinical situations. *J Prosthet Dent* 1984; 52: 832-836.
- Petridis H., Hempton T.J. Periodontal considerations in removable partial denture treatment: A review of the literature. *Int J Prosthodont* 2001; 14: 164-172.
- Pezzoli M., Rossetto M., Calderale P.M. Evaluation of load transmission by distal-extension removable partial dentures by using reflection photoelasticity. *J Prosthet Dent* 1986; 56: 329-337.
- Renner R.P. Periodontal considerations for the construction of removable partial dentures (I). *Quintessence Dental Technology* 1985; 3: 169-172.
- Renner R.P. Periodontal considerations for the construction of removable partial dentures (II). *Quintessence Dental Technology* 1985; 4: 241-245.
- Thayer H.H., Kratochvil F.J. Periodontal considerations with removable partial dentures. *Dent Clin North Am* 1980; 24: 357-368.

Publicado el 24/04/2001 en Geodental.com <http://www.geodental.net/article-5718.html>