

# Interrelaciones ortodoncia-prótesis: indicaciones



<sup>1</sup>Juan Carlos Pérez  
<sup>2</sup>José M<sup>a</sup> Feliu

<sup>1</sup>Ortodoncista exclusivo.

Profesor del Máster de Ortodoncia de la Universidad de Santiago de Compostela.

<sup>2</sup>Alumno del Máster de Ortodoncia de la Universidad de Santiago de Compostela.

Correspondencia:  
Juan Carlos Pérez Varela  
C/ Dr. Teixeiro 12, 1º  
15701 Santiago de Compostela

## Introducción

A medida que la gente se vuelve más consciente de la necesidad de preservar sus dientes así como de conservar una salud dental general aceptable, acepta con menos reparos tratamientos combinados de las diversas especialidades de la Odontología. De esta forma, son cada vez más frecuentes los tratamientos que involucran las áreas de prótesis y ortodoncia en nuestras consultas<sup>1</sup>. Algunos estudios<sup>2</sup> publican hasta un 40%, el porcentaje de pacientes adultos que acuden en la actualidad a nuestras consultas, de los cuales una parte importante viene demandando este tipo de terapéutica.

Cuando se coordinan planes de tratamiento conjuntos ortodoncia -prótesis, se plantean una serie de objetivos fundamentales, que a pesar de parecerse a los clásicamente mencionados en los tratados de ortodoncia, difieren en algún matiz; y son: la restauración de la función normal y el logro de la distribución de fuerzas oclusales de forma homogénea.

A pesar de que ha quedado demostrado desde hace tiempo que el trauma oclusal por sí sólo no puede causar enfermedad periodontal, también queda de manifiesto que puede actuar como factor causal secundario provocando una pérdida progresiva de tejido óseo<sup>3,4</sup>. Los dientes apiñados son más difíciles de limpiar y a la vez se asocian con una distribución alterada de fuerzas sobre el ligamento periodontal y el hueso alveolar, como en el caso de los molares inclinados<sup>5</sup>.

Nos gustaría repasar algunas de las indicaciones para la interrelación ortodoncia-protesis para dar mayor hincapié a la importancia de unos planes de tratamiento bien realizados y con ayuda de un equipo multidisciplinar que trabaje en conjunto por el bien del paciente.

## Indicaciones

### *Integridad del arco dental*

Algunas circunstancias, como pueden ser la desproporción en el tamaño de los dientes, la pérdida de espacio por migración mesial de piezas en el lugar de una extracción, etc, ponen en peligro la integridad del arco dental. Con la ayuda de la ortodoncia y la prótesis podremos salvar estas situaciones.

### *Biomecánica*

Existen una serie de factores biomecánicos, como puede ser la relación corona-raíz, que determinan el patrón de distribución de fuerzas sobre las piezas dentarias y afectan directamente a la longevidad de la dentición. Así, el enderezamiento de un molar inclinado previo a un tratamiento de prótesis nos ayudará a mejorar la forma en que las fuerzas oclusales inciden en esta pieza, mejorando su función y su salud en general<sup>6</sup>.

### *Limitaciones en el diseño de prótesis*

Para construir restauraciones protésicas correctas se requieren pilares paralelos, espacio suficiente entre pñticos y un plano oclusal llano. El movimiento ortodóncico de los dientes es necesario en aquellos casos en los que queremos evitar la afectación pulpar tras el tallado por demasiada inclinación de la pieza a tallar, de la misma forma que lo usamos para extruir piezas cuyas coronas están fracturadas por debajo del nivel de encía<sup>7</sup>.

### *Apariencia estética*

Cualquier situación que afecte a la apariencia estética de la boca y que influya en la autoestima del

Figura 1a,b.  
Fotografías extraorales  
iniciales de frente y  
perfil del paciente



Figura 2a,b,c.  
Fotografías intraorales  
iniciales del paciente



propio paciente, deberá considerarse su tratamiento ortodóncico-protésico. Así, debemos considerar el tratamiento de los diastemas, rotaciones, extrusiones dentales y situaciones de apiñamiento. La combinación de tratamientos combinados puede producir resultados mejores.

### **Consideraciones periodontales**

Debemos plantearnos un posible tratamiento ortodóncico cuando se prevean cambios en el hueso alveolar, como puede ser en pacientes con molares inclinados, sobremordida profunda, limitaciones de la función debido a mordida cruzada, contactos abiertos que permiten impactación alimentaria, trauma oclusal y discrepancias entre las posiciones condilares de relación céntrica-oclusión céntrica. En el tratamiento periodontal debemos dar prioridad a la mejora de la higiene oral así como a facilitar el mantenimiento de la salud periodontal<sup>8</sup>.

### **Prótesis como retención ortodóncica**

En muchos casos la estabilidad del tratamiento ortodóncico puede ser mejorada mediante técnicas de restauración protésica. Algunas de las ventajas que presenta usar este método son las de reducir el número de visitas para el reajuste de la retención así como aumentar el confort del paciente.

### **Presentación de un caso clínico**

A pesar de que muchos casos pueden ser tratados mediante la única intervención del ortodoncista o del prostodoncista, la combinación de ambas ramas de la Odontología puede producir resultados mejores en algunos casos determinados.

Como siempre, las claves para la elección de pacientes candidatos a tratamientos combinados pasa por un meticuloso y adecuado diagnóstico.

### **Descripción del caso**

Paciente de 30 años que acude a nuestra consulta remitido por su dentista para realizar una fase de preparación ortodóncica para la posterior colocación de prótesis fija superior.

En el análisis extraoral observamos un perfil recto con tendencia a cóncavo con un surco labio-



*Figura 3  
a (izquierda)  
b (derecha)  
c (izquierda inferior).  
Fotografías de  
tratamiento*



*Figura 4  
a (derecha superior)  
b (izquierda)  
c (derecha).  
Fotografías intraorales  
finales con las  
restauraciones  
protésicas acabadas*

mentoniano marcado. Presenta un buen sellado labial con un tercio inferior ligeramente disminuido.

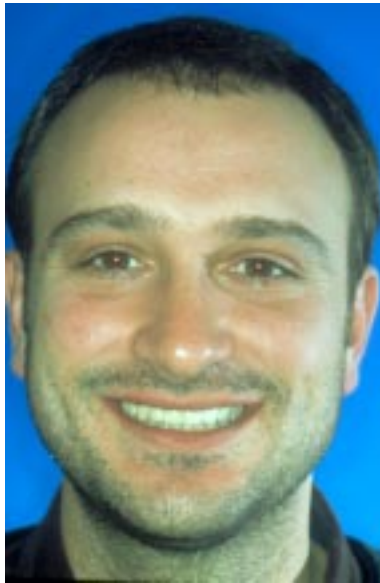
El análisis intraoral revela una desviación de la línea media superior hacia la derecha con diastemas generalizados en el frente anterior superior por agenesia de los incisivos laterales superiores. La oclusión posterior derecha presenta una clase I molar y canina y en la izquierda una clase II molar completa con una mesialización del premolar hacia el espacio del canino y el canino hacia el espacio del lateral.

### Plan de tratamiento

Los objetivos del tratamiento incluyeron:

1. Centrar línea media superior.
2. Apertura de espacio para un incisivo lateral superior derecho.
3. Mesialización y extrusión del primer premolar superior izquierdo a fin de dejarlo como guía canina.

Figura 5  
a (izquierda)  
b (derecha).  
Valoración de la línea de  
sonrisa del paciente



Para conseguir estos objetivos se empleó técnica fija multibrackets de Roth de 0,022 x 0,0028. utilizando técnicas de deslizamiento a fin de conseguir la adecuada redistribución de los espacios. La duración del tratamiento fue de un año y medio.

Como medio de retención se empleó una placa de Hawley superior y una retención fija de canino a canino.

Posteriormente fue remitido a su dentista a fin de realizar el tratamiento protésico que consistió en la realización de una restauración protésica de 5 piezas (de incisivo lateral superior derecho a canino superior izquierdo)

## Conclusiones

Los objetivos del tratamiento ortodóncico en rehabilitación oral difieren de los de un tratamiento convencional a un paciente joven. Cualquiera que sea la situación oclusal original, los objetivos del tratamiento deberían ser<sup>3</sup>:

- Facilitar el tratamiento restaurador, colocando los dientes de modo que se puedan aplicar las técnicas más adecuadas y conservadoras.
- Mejorar la salud periodontal, eliminando las zonas con placa y mejorando el contorno del borde alveolar adyacente a los dientes.
- Establecer relaciones corona/raíz favorables y colocar los dientes de forma que las fuerzas

occlusales se transmitan a través de sus ejes longitudinales.

El tratamiento ortodóncico en el paciente adulto muchas veces implica fijar unos objetivos limitados, mejorando un aspecto determinado de la oclusión, en vez de tratar de modificarla globalmente. De esta forma debemos enfocar nuestra terapéutica a los problemas causados por un insuficiente cuidado dental que se traduce en un aumento de piezas dentarias ausentes, un soporte periodontal deteriorado y lo que es peor, un cierto miedo a recibir tratamiento dental debido a una mala experiencia pasada.

## Bibliografía

1. Barrer HG. The adult orthodontic patient. *Am J Orthod* 1977;72(7):617-40.
2. Gottlieb EL, Nelson AH, Vogels DS. 1990 JCO Study of orthodontic diagnosis and treatment procedures. I. Results and trends. *J Clin Orthod* 1991;24:145-56.
3. Baer DN, Morris JL. Textbook of Periodontics. Philadelphia JB. *Lippincott Co* 1977;185.
4. Schluger S, Youdelis RA, Page RC. Periodontal diseases. Philadelphia. *Lea & Febiger* 1977;612.
5. Kusy RP, Tulloch JFC: Analysis of moment-force ratios in the mechanics of tooth movement. *Am J Orthod* 1986;90:127-31.
6. Boyd RL, Leggott PJ, Quinn RS, *et al.* Periodontal implications of orthodontic treatment in adults with reduced or no normal periodontal tissues versus those of adolescents. *Am J Orthod* 1989;96:191-9.
7. Osterle LS, Wood LW. Raising the root: a look at orthodontic extrusion. *J Am Dent Assoc* 1991;192:193-8.
8. Brown IS. The effect of orthodontic therapy on certain types of periodontal defects. *J Periodontol* 1973;44(12): 742-56.
9. Artun J, Urbuek S. The effect of orthodontic treatment on periodontal bone support in patients with advanced loss of marginal periodontium. *Am J Orthod* 1988;93:143-8.