



## Caso XVII:

# Ortodoncia, Periodoncia y Endodoncia

DR. JAUME JANER SUÑÉ

AUTORES

Dr. Jaume Janer Suñé. Ortodontista • [www.janerortodoncia.com](http://www.janerortodoncia.com).  
Dr. Ignasi Torres Candela. Médico estomatólogo.  
Barcelona.



## Introducción

Presentamos el **tratamiento multidisciplinar (TMD)** de una paciente de 40 años con periodontitis crónica y el incisivo central inferior derecho hipotecado –color, tamaño y capacidad de ser movido ortodónticamente–, en una Clase II, división segunda.

116

## Manejo de los tratamientos orto-perio

Como explicábamos en artículos anteriores, cuando el dentista, el periodoncista o el ortodontista valoran realizar un TMD orto-perio por primera vez, es probable que se planteen las siguientes **preguntas**.

### 1. Nivel de hueso mínimo necesario.

- *Pregunta:* ¿es necesario un mínimo nivel de hueso alveolar para que un diente con un periodonto reducido pueda ser desplazado ortodónticamente?
- *Respuesta:* no
- *Comentario:* no hay en la literatura ningún trabajo que aborde dicha cuestión. Por experiencia clínica sabemos que la ortodoncia puede elevarse a cabo en dientes con un mínimo soporte óseo siempre y cuando el control de placa sea efectivo.

### 2. Ortodoncia en dientes periodontales.

- *Pregunta:* ¿cómo de bien o de mal “resisten” la ortodoncia los dientes con soporte periodontal reducido?
- *Respuesta:* muy satisfactoriamente.

### 3. Pacientes periodontales con maloclusiones.

- *Pregunta:* ¿estarán mejor desde el punto de vista periodontal, dental y/o estético si no son tratados ortodónticamente?
- *Respuesta:* en la mayor parte de los casos, no.
- *Comentario:* con la ortodoncia y la retención fija después de aquella, los pacientes con apiñamiento dental, separación progresiva de sus dientes anteriores, sobremordidas, etc., obtendrán (1) estabilidad dental acompañada de (2) un cambio estético formidable.

A pesar de que los pacientes con periodonto reducido serán tratados y monitorizados por su dentista o periodoncista antes, durante y después de la ortodoncia, es imprescindible que el **ortodontista** involucrado en tratamientos combinados orto-perio tenga unos sólidos **conocimientos de periodoncia** que le permitan (1) valorar el resultado del tratamiento periodontal inicial –antes de la ortodoncia– y (2) evaluar repetidamente durante la ortodoncia el impacto que el movimiento dental tiene sobre el periodonto.

Cuando se realiza un **TMD** de dientes anteriores con **periodonto reducido**, “salvar” los dientes o alinearlos correctamente puede que no sea suficiente, ya que los **resultados estéticos** finales son tan relevantes como lo es la eliminación de la periodontitis. Ello es especialmente significativo cuando se aborda el frente incisivo superior por incluir los dientes que conforman la sonrisa del paciente. Con la edad, los bordes incisales del FII suelen mostrarse al hablar

y menos frecuentemente al sonreír, por lo que el resultado estético final de los mismos debe ser tenido en cuenta. En consecuencia, **para mejorar la sonrisa** y la apariencia dental de los pacientes con **TMD orto-perio** es preciso: (1) prevenir la pérdida innecesaria de más encía, (2) realizar el tratamiento ortodóntico con seguridad y (3) modificar tridimensionalmente la anatomía de los dientes para que se parezcan lo más posible, en forma y tamaño, al diente original.

**Control de placa** durante la ortodoncia: los pacientes son instruidos en el uso del **SuperFloss®** –Oral B®– para la higiene interdental, –o cepillo interproximal si las troneras están muy abiertas– y en el uso del **cepillo eléctrico** para el resto de las superficies, especialmente la vestibular. Son **monitorizados** por su dentista o periodoncista **cada 4/6 meses** y en todas las visitas de ortodoncia debe eliminarse la placa que pueda haberse acumulado mediante instrumentación manual y/o ultrasónica.

La **retención** de la posición final de los dientes se lleva a cabo con **arcos linguales** cementados de forma indefinida de canino a canino.

## Tratamiento

Con la periodontitis crónica controlada, el **objetivo principal del TMD** era **rehabilitar el frente incisivo inferior** (FII): el alineamiento dental, la sobreerupción de los incisi-

vos y la anatomía dental, en particular la del incisivo central inferior derecho (41).

Aunque está bien establecido que los dientes **adecuadamente endodnciados** no condicionan el movimiento ortodóntico, en esta paciente el #41 tenía asociada una **imagen radioopaca apical**, probablemente relacionada con el primer tratamiento endodóntico, cuya influencia sobre el movimiento ortodóntico que íbamos a realizar ignorábamos. Por ello, en el **consentimiento informado** que la paciente firmó antes de iniciar el TMD se indicaba la posibilidad de que el diente en cuestión tuviera que ser sustituido con prótesis.

La **coloración** marcadamente oscura del #41 fue tratada con una técnica de blanqueamiento intrarradicular. Como la respuesta al mismo fue satisfactoria, no fue necesario recurrir a ninguna solución protésica al final del TMD.

El #41 demostró no presentar ninguna limitación al movimiento ortodóntico, por lo que fue sometido al **protocolo habitual** con brackets de autoligado de baja fricción: (1) alineamiento con extrusión relativa, (2) recontorneado dental tridimensional –**manicura dental**– y (3) retención fija indefinida con arco lingual de canino a canino. Las **imágenes radiográficas** muestran el comportamiento absolutamente normal del 41: el periodonto “sigue” al diente en su desplazamiento, con su ápice alejándose de la imagen radioopaca apical. Es decir, que ni la reducción del soporte óseo –**periodontitis crónica**–, ni el **tratamiento radicular** contraindican la **ortodoncia**. Es más, en este caso, la



Fig. 1, a-d. Situación inicial, antes del TMD: (a) frente, (b) oclusión dental, (c) arcada inferior, y (d) sonrisa.



ortodoncia permite camuflar completamente la anatomía dental del #41 combinando alineamiento, extrusión relativa y manicura dental.

Además, se **redondearon las arcadas dentales** y se **corrigió el torque** –inclinación mesiodistal– de los incisivos superiores e inferiores, con el consiguiente impacto en la sonrisa de la paciente: volumen. Para el frente incisivo superior, la paciente desestimó la rehabilitación con composite del #21 corto.

Las **recesiones gingivales** no fueron tratadas ya que los dientes afectados no presentaban problemas de sensibilidad térmica o gingivitis, además de no tener un impacto estético en la sonrisa.

## Manicura dental

A continuación, explicamos brevemente:

**1.Objetivo:** realizar un **recontorneado tridimensional** de los dientes anteriores, de canino a canino –**cosmética dental**– sin adición de ningún material dental –composite–, para **eliminar o camuflar**:

- El **desgaste dental** de los bordes de los dientes, como consecuencia del apiñamiento, la sobremordida, la maloclusión y las fracturas dentales, así como del bruxismo y de las obturaciones dentales pobres.
- Los **triángulos negros** presentes entre los dientes por reducción del volumen de la encía interdental –**papila**–.

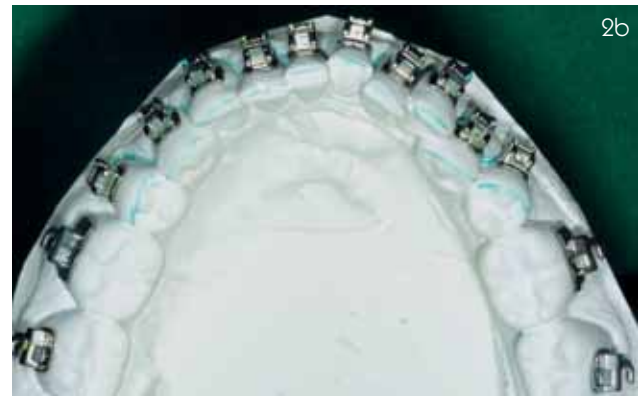


Fig. 2, a-b. Modelos iniciales, cementado indirecto, arcada inferior: (a) detalle del frente incisivo inferior y (b) visión oclusal.



Fig. 3, a-d. Inicio de la ortodoncia, cementado indirecto: visión frontal (a), lateral derecha (b), oclusal inferior (c) e inmediatamente después de la colocación de las férulas de transferencia (d).



La **extensión** del procedimiento está directamente relacionada con el grado de afectación de los dientes, variando desde retoques mínimos a recontorneados extensos, y busca realizar la **aparición de los dientes de manera natural**.

Es un **procedimiento ajeno a la ortodoncia** pero que, sin su concurrencia, no podría realizarse y que ejecutamos en todos los pacientes por la **enorme repercusión que tiene sobre la sonrisa**.

Cuando procede, se combina con **restauraciones con composite**, realizadas por el dentista del paciente, de los dientes cuya longitud o anchura no puede ser camuflada satisfactoriamente. Los brackets de los dientes a restaurar se remueven temporalmente para no condicionar el trabajo dental.

## 2. Procedimiento:

- Se realiza **cuando los dientes** ya están casi **alineados**, hacia la mitad de la ortodoncia y antes de pasar a arcos rectangulares de acero.

- En **dos visitas**: una por arcada, empezando habitualmente por la inferior.
- Con una nueva radiografía **panorámica** de los dientes para evaluar la posición y el estado de las raíces, así como su hueso de soporte.
- **Sin anestesia** dental, aunque es algo desagradable.
- Con instrumental rotatorio y oscilante específico.
- Además: se realiza una **higiene exhaustiva** con pulido de las superficies dentales.
- **Duración**: 60 minutos. Se realizan **varios procedimientos** en la misma visita: higiene y pulido dentales, manicura y cambio de arco.

**Resumen:** se realizó (1) mantenimiento periodontal, (2) blanqueamiento dental y (3) ortodoncia.

**Disciplinas:** periodoncia, endodoncia y ortodoncia.



Fig. 4. a-h. Frente incisivo inferior, secuencia de tratamiento: (a) antes del TMD, (b) después del blanqueamiento dental intrarradicular, (c) inicio de la ortodoncia, (d-e) antes y después de la "manicura dental" con recementado del 41 para incrementar su altura relativa, (f-g) etapas finales de la ortodoncia, (h) después del TMD.



Fig. 5, a-d. Situación inicial, antes del TMD: (a) frente, (b) oclusión dental, (c) arcada inferior y (d) sonrisa.



Fig. 6, a-f. Oclusión dental antes (a-c) y después (d-f) del TMD.



Fig. 7, a-b. Oclusión dental, detalle de la visión frontal, antes (a) y después (b) del TMD.



Fig. 8, a-d. Arcadas dentales, visión oclusal, antes (a, c) y después (b, d) del TMD.



Fig. 9, a-b. Frente incisivo superior antes (a) y después (b) del TMD.



## FICHA CLÍNICA

### Paciente:

- Edad: 40 años.
- Inicio ortodoncia: julio 2005.
- Principal preocupación de la paciente: "Piezas desplazadas y no encajan al cerrar".

### Resumen diagnóstico

- Braquifacial · Perfil cóncavo · Línea sonrisa –encia: baja–.
- Arcada dental superior: irregular ant. (3) · Incisivos centrales de diferente longitud (2).
- Arcada dental inferior: irregular ant. (2) · Curva de Spee (2,5).
- Líneas medias dentales desviadas 1,5 mm: inferior hacia la derecha · Mordida cruzada D+E (1,5).
- C II E (1) –Mand.–, C II D (2) div. 2 · OJ= 2 mm · Incisivos superiores e inferiores retroinclinados (3/1).
- Sobremordida D (0,5).
- Periodoncia: higiene adecuada · Recesiones gingivales generalizadas (3) · **Periodontitis crónica (2,5)** · Troneras abiertas · Encía queratinizada incisivos inferiores adecuada para tratamiento · Festoneado frente incisivo superior desnivelado (2).
- ATM: máxima apertura interincisal sin dolor = 53 mm · Diferencia entre mordida en céntrica y en máxima intercuspidación –CR/CO < 0,5 mm. · Ruidos articulares · Sin historia de dolor ni bloqueos · Bruxista.
- Otras: abrasión dental incisivos superiores e inferiores (2,5) · Microdoncia generalizada (1,5).

### Tratamiento recomendado: ortodoncia, periodoncia, endodoncia y prótesis.

- **Objetivos TMD:** (1) Alineamiento dental; (2) Aumentar la angulación de los incisivos superiores –torque–, (3) Remodelar la anatomía del incisivo central inferior derecho, primero mediante extrusión ortodóntica y remodelado dental durante la ortodoncia y, a continuación, probablemente, con una restauración protésica, (4) Mejorar la coordinación de las arca-

das dentales transversal y antero-posteriormente.

- Aparatología: multibrackets + elásticos.
- Duración aproximada: 16 meses.
- Retención: indefinida, fija, con arcos linguales.
- Posibles limitaciones: periodontitis: ausencia de papila interdental · Recesiones gingivales · Incisivo central inferior derecho · Incisivos centrales superiores de diferente longitud · Resalte dental final.

### Secuencia y coordinación globales del tratamiento

1. Revisiones dentales –por su dentista: inicial y a los 10 meses  
1.1. cambiar amalgamas vestibulares de #36 y #46 por composite–.
2. Periodoncia  
2.1. Revisión previa.  
2.2. Monitorización durante la ortodoncia.  
2.3. Enseñanza de cepillado y de Superfloss.  
2.4. Higiene periódicas –4/6 meses–.
3. Blanqueamiento dental intra radicular 41
4. **Ortodoncia.**
5. Radiografías: periódicas.
6. **Final ortodoncia + retención.**
7. Prótesis: ± corona cerámica 41.
8. Exodoncias: terceros molares inferiores\*.
9. Férula de descarga.

### Resultados obtenidos con el TMD

(1) Alineamiento dental con mejoría significativa del torque de los incisivos superiores, (2) Incisivo central inferior derecho: rehabilitado en forma y color (blanqueamiento) sin restauración protésica, (3) Mejora en la coordinación de las arcadas dentales –corrección casi completa de la Clase II canina y eliminación de la mordida cruzada posterior–, en 16 meses.  
❖ **Objetivos no alcanzados:** corrección completa de la CII · Centrado de las líneas medias dentales (en el momento de la entrega del artículo a la editorial todavía no se han practicado).

(1) ligero, (2) moderado, (3) marcado, (4) severo.



Fig. 10, a-b. Frente incisivo inferior antes (a) y después (b) del TMD.

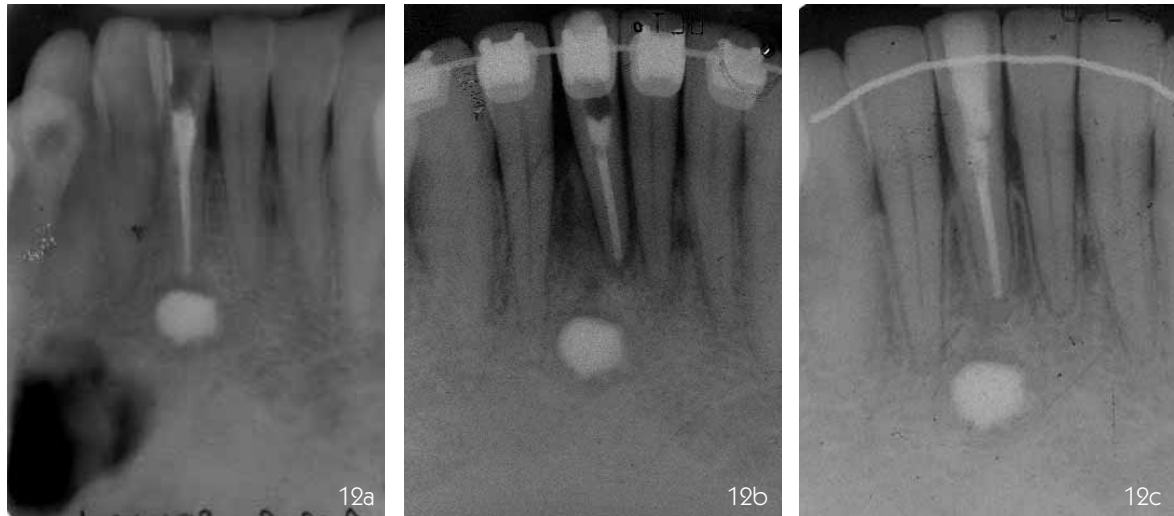
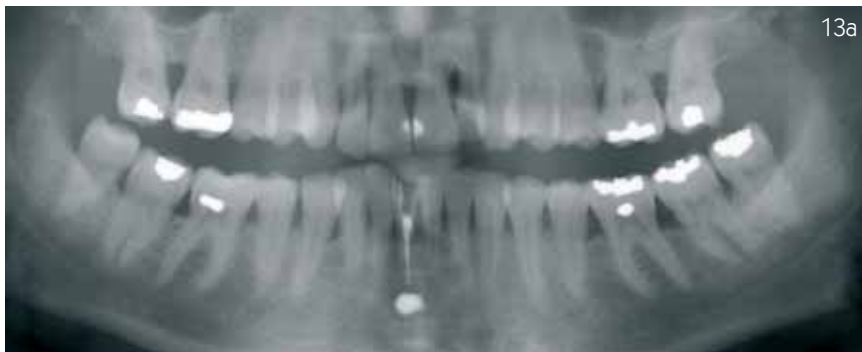


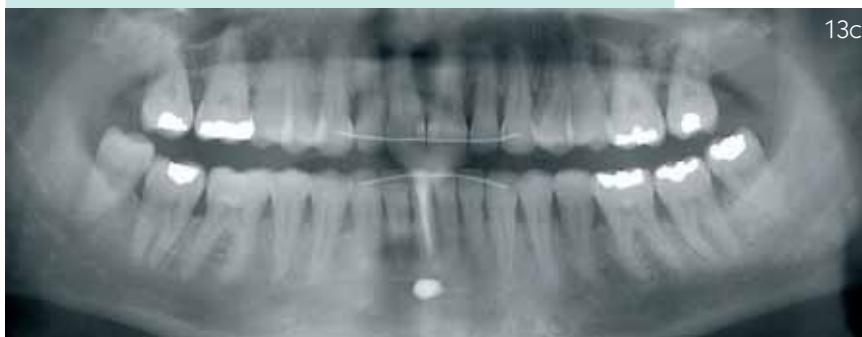
Fig. 12, a-c. Radiografía periapical del 41, antes (a), durante (b) y después (c) del TMD.



13a



13b



13c

Fig. 13, a-c. Radiografía panorámica antes (a), durante (b) y después (c) del TMD.





## Comentarios

- No se requiere un **nivel mínimo de hueso alveolar** para mover ortodónticamente un diente.
- El **ortodoncista** debe tener unos sólidos **conocimientos de periodoncia** para (1) valorar el resultado del tratamiento periodontal inicial y (2) evaluar repetidamente el impacto que el movimiento dental tiene sobre el periodonto.
- **Control de placa durante la ortodoncia:** uso de Super-Floss® –Oral B®– para las superficies interproximales –o cepillo interproximal si las troneras están muy abiertas– y cepillo

eléctrico para el resto de la superficies. Monitorizados por su dentista o periodoncista cada 4/6 meses; en todas las visitas de ortodoncia se elimina la placa mediante instrumentación ultrasónica y/o manual.

- Ni la reducción del soporte óseo –**periodontitis crónica**–, ni el tratamiento radicular contraindican la **ortodoncia**.
- La **manicura dental** consiste en el **recontorneado tridimensional** de los dientes anteriores, de canino a canino, para **eliminar** o **camuflar:** (a) el **desgaste dental** y (b) los **triángulos negros** presentes entre los dientes por reducción del volumen de la encía interdental –**papila**–. ●



Fig. 14, a-b. Detalle del perfil facial antes (a) y después (b) del TMD.

130



15a



15b

Fig. 15, a-b. Sonrisa antes (a) y después (b) del TMD.



16a



16b

Fig. 16, a-b. Detalle de la sonrisa antes (a) y después (b) del TMD.