

# Tratamiento de un caso de transposición de canino y primer premolar superior con grave discrepancia oseodentaria

JOSÉ CHAQUÉS ASENSI\*

**Orthodontic treatment of the transposition of upper canine and upper first premolar in a case with severe dentoskeletal discrepancy**

## HISTORIA CLÍNICA

### DATOS GENERALES Y EXPLORACIÓN

#### Anamnesis

Se trata de una paciente de 11 años y 11 meses cuando acude a nuestra consulta. Entre sus antecedentes, su madre refiere un recambio dentario lento. El motivo de consulta es el apiñamiento dentario superior e inferior.

#### Análisis facial

La visión frontal revela un patrón mesobraquifacial, de conformación ligeramente cuadrangular y aceptablemente proporcionado. En sonrisa se aprecia una exposición de 2 tercios de la corona clínica de los incisivos superiores, sin exposición gingival. La sonrisa es franca, con ligera desviación de la comisura y expone un vermellón labial marcado y ligeramente engrosado en ambos labios. El perfil es recto, con una ligera tendencia a la protrusión bilabial y prominencias nasal y mentoniana ligeramente marcadas (Fig. 1).

#### Análisis dentario

La relación molar es de Clase I en ambos lados. La relación canina no es observable dado el apiñamiento marcado que presentan ambas arcadas. En el

lado derecho, la vertiente distal del canino superior se encuentra prácticamente en contacto con el segundo premolar, mientras que el primer premolar está desplazado hacia mesial y palatino. El segundo premolar superior derecho presenta una rotación de 180°, estando su cúspide vestibular por palatino y viceversa. En la hemiarcada superior izquierda también existe un apiñamiento grave en el sector lateral. La arcada inferior presenta un apiñamiento anterior grave. Las líneas medias están centradas y el resalte y sobremordida son normales (Fig. 1).

### ANÁLISIS RADIOGRÁFICO Y CEFALOMÉTRICO

#### Radiografía panorámica

La radiografía panorámica revela la presencia de los gérmenes de los 4 terceros molares. La corona y la raíz del canino superior derecho se encuentran por mesial de la corona y la raíz del primer premolar, lo que configura una situación de transposición completa de canino por premolar en la arcada superior, la forma de transposición más frecuente (Fig. 2).

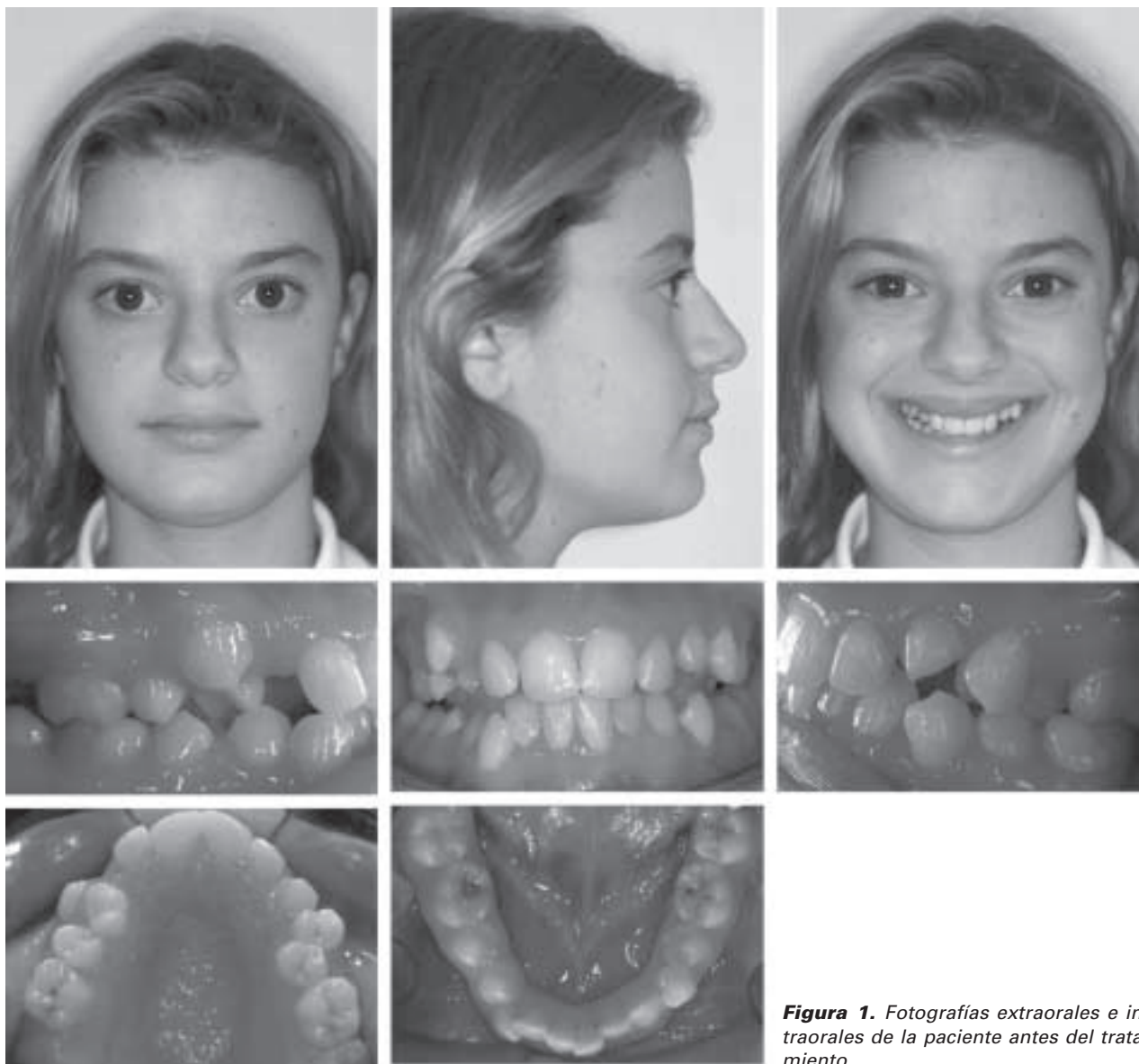
#### Análisis cefalométrico

La cefalometría confirma un patrón mesobraquifacial con una discreta disminución del tercio facial

#### Correspondencia:

José Chaqués Asensi  
Av. República Argentina, 26-A, 2º A  
41011 Sevilla  
Tel. y fax: 95 428 18 99  
E-mail: jchaques@jazzfree.com

\*Médico estomatólogo  
Doctor en Medicina y Cirugía  
Máster en Ortodoncia. Univ. de Cleveland (EE.UU.)  
Prof. asociado de Ortodoncia. Univ. de Sevilla  
Práctica privada en Ortodoncia. Sevilla



**Figura 1.** Fotografías extraorales e intraorales de la paciente antes del tratamiento.

inferior y una inclinación disminuida del plano mandibular. La relación esquelética es de Clase I, con normal desarrollo de ambas bases óseas. Las posiciones e inclinaciones de ambos incisivos se encuentran dentro de los límites de la normalidad. El análisis del perfil blando revela un adecuado grado de protrusión labial, ángulo nasolabial normal y contorno nasal y mentoniano ligeramente marcados (Fig. 3; Tabla 1).

## DIAGNÓSTICO

### Diagnóstico etiológico

En relación con la transposición, la etiología no puede definirse de forma clara. No obstante, en ausencia de traumatismos podemos especular con la posibilidad de una alteración de la posición de los gérmenes dentarios durante el desarrollo de los



**Figura 2.** Radiografía panorámica de la paciente antes del tratamiento y ampliación de la zona de transposición.

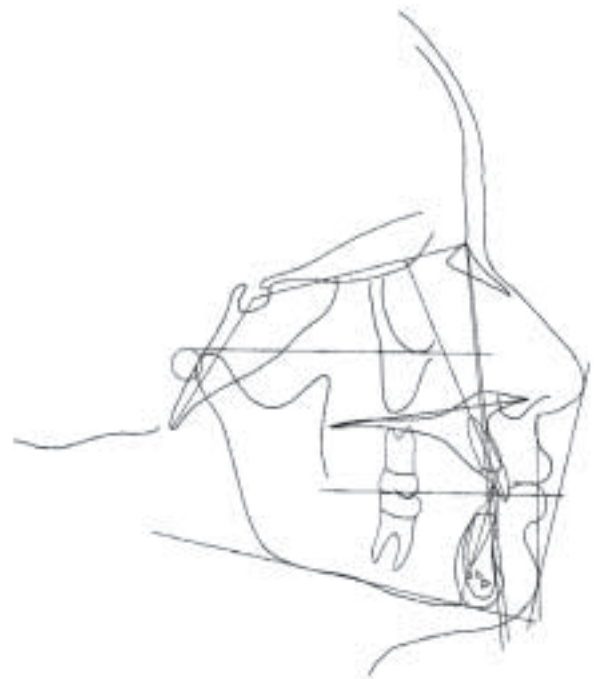
**Tabla 1. Valores del análisis cefalométrico del caso. Análisis del Bolton Institute. Case Western Reserve University (Cleveland)**

VARIABLE	MEDIA	PRETRATAM.	VARIABLE	MEDIA	PRETRATAM.
<b>ANÁLISIS ESQUELÉTICO</b>			<b>ANÁLISIS DENTARIO</b>		
<i>Relaciones de la base craneal</i>			Inc. sup./SN	103 ± 6	99
SN-FH	5 ± 6	11	Inc. sup./NA	23 ± 7	17
N-S-Ba	130 ± 6	137	Inc. inf./Go-Gn	94 ± 3	94
<i>Relaciones sagitales</i>			Inc. inf./NB	24 ± 8	21
SNA	82 ± 4	82	Inc. inf./A-Pg	2 ± 2	1
SNB	80 ± 4	81	Ángulo interincisivo	132 ± 6	141
ANB	2 ± 4	1	Sobremordida (mm)	2 ± 2	4
Profundidad max. sup.	90 ± 2	95	Resalte (mm)	3 ± 2	2
Análisis de Witts (mm)	1 ± 1	-2	<b>TEJIDOS BLANDOS</b>		
<i>Relaciones verticales</i>			Labio sup. / Plano estético (mm)	3 ± 1	4
SN/Go-Gn	32 ± 2	26	Labio inf. / Plano estético (mm)	2 ± 1	2
SN/ANS-PNS	8 ± 3	8	Ángulo nasolabial	90-120	105
SN - Plano oclusal	16 ± 2	15	<b>MEDICIONES CLÍNICAS</b>		
N - ANS/ANS-Me (%)	80% ± 6	77%	Inc. sup. / Labio sup. (reposo)	3 ± 2	4
			Dist. interlabial (mm) (reposo)	0-2	0
			Exposición gingival (mm)	0 ± 2	0

mismos o bien una alteración de la disposición dentaria durante el proceso de erupción, favorecida o no por la marcada deficiencia del espacio habitable de la base alveolar.

### Resumen diagnóstico

Se trata de una paciente con una maloclusión de Clase I dentaria y esquelética, buen patrón facial y



**Figura 3.** Telerradiografía y trazado cefalométrico de la paciente antes del tratamiento.

grave discrepancia oseodentaria, en la que se aprecia una transposición completa del canino y primer premolar superiores del lado derecho y rotación de 180° del segundo premolar de ese lado.

### CUESTIONARIO DEL CASO PROBLEMA

1. ¿Podría enumerar de forma breve cuáles son sus objetivos de tratamiento para este caso?
2. ¿Considera que el tratamiento del caso requiere extracciones? En caso afirmativo, ¿qué patrón de extracciones utilizaría? Comente, por favor, cuáles son las ventajas e inconvenientes de ese patrón de extracciones en relación con otros posibles.
3. En caso de realizar extracciones, ¿cuáles serían sus requerimientos de anclaje y su secuencia mecánica básica?
4. ¿Incluye usted en su plan de tratamiento la corrección de la transposición de 13 y 14? En caso afirmativo, ¿qué estrategia terapéutica o secuencia mecánica utilizaría para la corrección? En caso negativo, comente, por favor, las razones para mantener el orden de los dientes en transposición.
5. ¿Tiene usted alguna experiencia en la corrección de transposiciones? En caso afirmativo, ¿podría comentar brevemente cuál ha sido esa experiencia y sus resultados?
6. ¿Incluye usted en su plan de tratamiento la corrección de la rotación de 180° del 15? En caso afirmativo, ¿podría comentar brevemente las razones para hacerlo? En caso negativo, ¿cómo resolvería la posición o situación final de ese diente al final del tratamiento?
7. Además de los comentados, ¿existe, a su juicio, algún otro aspecto dentario que requiera especial atención durante el tratamiento de este caso?
8. Además de las dificultades inherentes al problema dentario, ¿existe algún otro factor que, a su juicio, pueda comprometer el resultado final en el tratamiento de este caso?

## SOLUCIONES PROPUESTAS

### Dra. M<sup>a</sup> Jesús Hernández (Sevilla)

1. *¿Podría enumerar de forma breve cuáles son sus objetivos de tratamiento para este caso?*

Desrotar los molares superiores y mejorar la forma de arcada superior mediante la utilización de un *quad-helix*. Nivelar la arcada inferior y corrección de la discrepancia oseodentaria en la arcada inferior.

2. *¿Considera que el tratamiento del caso requiere extracciones? En caso afirmativo, ¿qué patrón de extracciones utilizaría? Comente, por favor, cuáles son las ventajas e inconvenientes de ese patrón de extracciones en relación con otros posibles.*

Trataría el caso sin extracciones. En la arcada superior resolvería el apiñamiento mediante la expansión realizada con un *quad-helix*. En la arcada inferior resolvería el apiñamiento con *stripping* de aproximadamente 4 mm, lo que a mi juicio sería suficiente para resolver la deficiencia de perímetro de arcada.

3. *En caso de realizar extracciones, ¿cuáles serían sus requerimientos de anclaje y su secuencia mecánica básica?*

Mi tratamiento no incluye extracciones.

4. *¿Incluye usted en su plan de tratamiento la corrección de la transposición de 13 y 14? En caso afirmativo, ¿qué estrategia terapéutica o secuencia mecánica utilizaría para la corrección? En caso negativo, comente, por favor, las razones para mantener el orden de los dientes en transposición.*

Sí corregiría la transposición. Para ello, en un primer tiempo completaría la erupción del canino, que se encuentra ligeramente alto, mediante un arco de NiTi redondo de 0,16 al tiempo que mejoro el apiñamiento. Una vez el canino haya descendido, colocaría un arco de acero de 0,16 y un *coil-spring* entre el 15 y el 13 para mesializar el canino y llevarlo a su posición. A continuación, procedería a vestibular el 14 mediante la activación del *quad-helix*.

5. *¿Tiene usted alguna experiencia en la corrección de transposiciones? En caso afirmativo, ¿po-*

*dría comentar brevemente cuál ha sido esa experiencia y sus resultados?*

Mi experiencia en el tratamiento de las transposiciones es escasa. He tratado un caso de transposición de canino por lateral superior con extracción de premolares y con un resultado aceptable.

6. *¿Incluye usted en su plan de tratamiento la corrección de la rotación de 180° del 15? En caso afirmativo, ¿podría comentar brevemente las razones para hacerlo? En caso negativo, ¿cómo resolvería la posición o situación final de ese diente al final del tratamiento?*

No intentaría la corrección de la rotación del 15. Si al final del tratamiento se presentan prematuridades en oclusión por la rotación de ese premolar, tallaría el diente para eliminar esos contactos.

7. *Además de los comentados, ¿existe a su juicio algún otro aspecto dentario que requiera especial atención durante el tratamiento de este caso?*

No detecto otros problemas. En mi plan de tratamiento se propone un *stripping* de la arcada inferior. Si no existe discrepancia de Bolton, ello me obligaría a forzar la posición de los caninos hasta una situación de Clase I. En ese caso, terminaría con una Clase I molar y canina y un ligero resalte.

8. *Además de las dificultades inherentes al problema dentario, ¿existe algún otro factor que a su juicio pueda comprometer el resultado final en el tratamiento de este caso?*

Considero que el patrón marcadamente braquifacial que presenta la paciente complica el resultado final si es tratada con extracciones. Además, la paciente presenta un buen perfil al comienzo, por lo que considero muy difícil realizar extracciones sin empeorar los rasgos estéticos faciales. A ello hay que sumar la dificultad de perder anclaje, si esa necesidad se presenta en el tratamiento, en este tipo de pacientes. Todo ello me lleva a optar por no realizar extracciones, cosa que sí haría si el patrón fuera meso o dolicofacial.



## Dra. Ana Molina (Barcelona)

1. *¿Podría enumerar de forma breve cuáles son sus objetivos de tratamiento para este caso?*

Siendo una paciente con buen patrón de crecimiento el objetivo principal será alinear las arcadas, que es el motivo de consulta, sin alterar la estética facial, que considero muy aceptable. Otros objetivos serán mantener la Clase I y valorar el resto de problemas por separado.

2. *¿Considera que el tratamiento del caso requiere extracciones? En caso afirmativo, ¿qué patrón de extracciones utilizaría? Comente, por favor, cuáles son las ventajas e inconvenientes de ese patrón de extracciones en relación con otros posibles.*

No considero necesario realizar extracciones porque la paciente presenta un buen perfil facial y una relación incisivo-pogonion correcta, pero que creo puede soportar ligera protrusión de los labios y vestibular los incisivos. El periodonto es correcto y muestra una banda ancha de encía que también soportará la vestibulización de los incisivos. Por otro lado, es una cara corta donde, si es posible, es mejor evitar las extracciones. El espacio necesario para el alineamiento puede obtenerse en parte a base de vestibular y en parte con ligero tallado mesiodistal, *stripping*, pues presenta piezas ligeramente triangulares.

3. *En caso de realizar extracciones, ¿cuáles serían sus requerimientos de anclaje y su secuencia mecánica básica?*

Si valorara la posibilidad de extracciones, por descontado que el anclaje sería mínimo por las razones anteriormente comentadas.

4. *¿Incluye usted en su plan de tratamiento la corrección de la transposición de 13 y 14? En caso afirmativo, ¿qué estrategia terapéutica o secuencia mecánica utilizaría para la corrección? En caso negativo, comente, por favor, las razones para mantener el orden de los dientes en transposición.*

Respecto al problema de la transposición se ha de valorar como un problema a solucionar en la etapa del alineamiento.

La transposición se encuentra en la arcada superior donde el hueso palatino permite realizar "una maniobra de despistaje", es decir, colocar al premolar más al centro del paladar para permitir que el canino avance por el pasillo dentario correcto y lo podamos colocar en su lugar en la arcada. Posteriormente se coloca el premolar en su lugar como si hubiera erupcionado por palatino.

5. *¿Tiene usted alguna experiencia en la corrección de transposiciones? En caso afirmativo, ¿podría comen-*

*tar brevemente cuál ha sido esa experiencia y sus resultados?*

El tratamiento de la transposición es lento, pero posible y estable. Como única complicación destacaría que puede producirse una ligera recesión gingival en el área del canino al afectarse la cortical externa.

Si es posible iniciar el caso antes de la erupción del premolar y con 2/3 de formación de raíz del canino, se puede trasladar el canino a su posición correcta en la arcada y dejar que la raíz del canino que se forme sea totalmente normal. Si no existe ningún elemento que se lo impida, la erupción del premolar se realiza de forma normal.

6. *¿Incluye usted en su plan de tratamiento la corrección de la rotación de 180° del 15? En caso afirmativo, ¿podría comentar brevemente las razones para hacerlo? En caso negativo, ¿cómo resolvería la posición o situación final de ese diente al final de tratamiento?*

Respecto al problema de la rotación del premolar creo que es un problema menor, y trabajar en el mismo sector en 2 puntos quizá son demasiadas cosas.

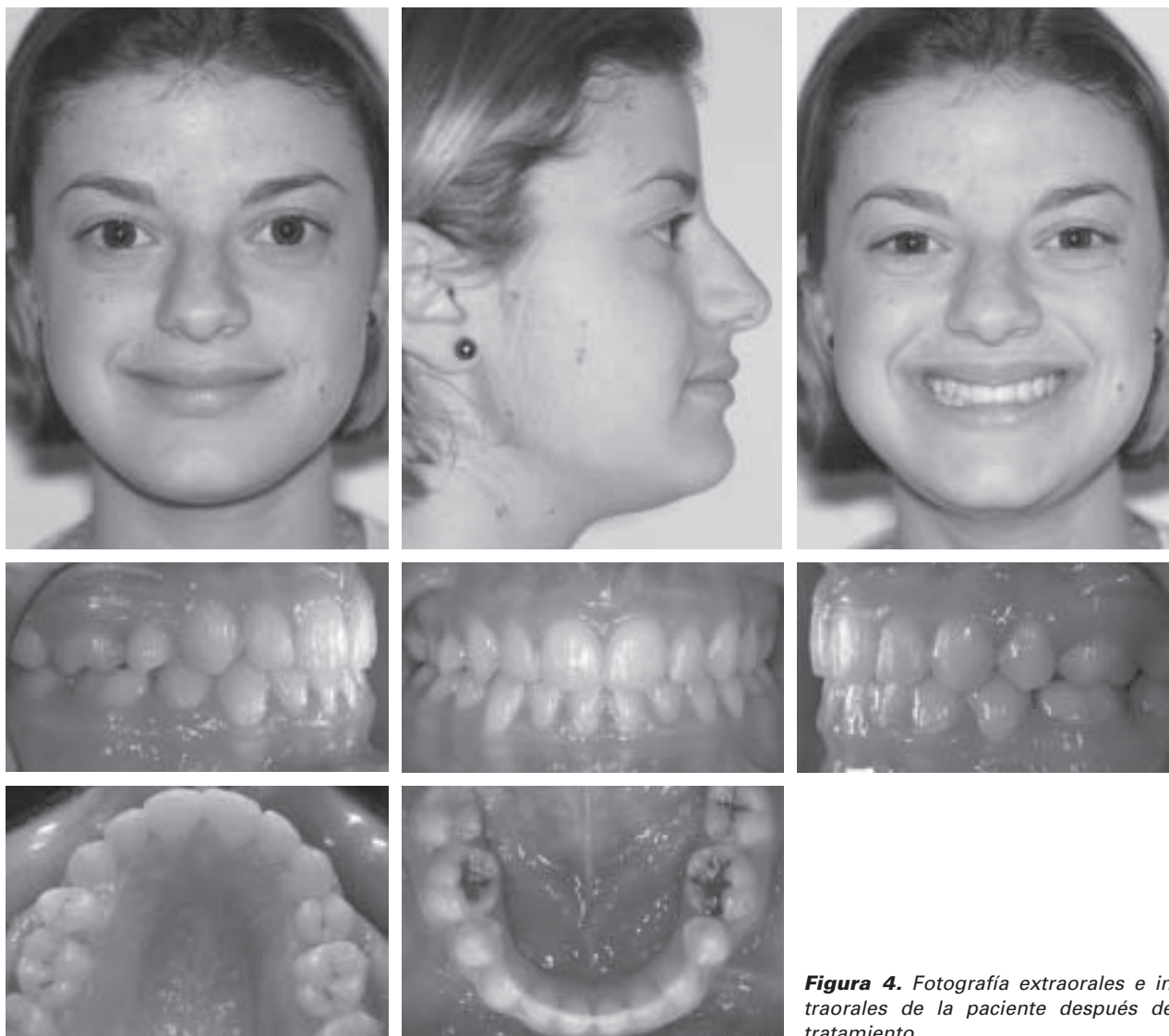
La rotación es uno de los movimientos que más recidivan, así que yo no lo tocaría. La posición final del premolar rotado debe controlarse para lograr una buena oclusión. Puede darse un torque negativo a la corona para que la cúspide palatina que está en vestibular baje más y la vestibular en palatino no interfiera. Pero siempre debe controlarse la raíz y la cortical y, en caso de no ser posible la solución apuntada, plantear el tallado. Por otro lado, la altura gingival presentará un aspecto más bajo, pero, como la paciente al sonreír no muestra la encía de los premolares, esto no resultará problema.

7. *Además de los comentados ¿existe a su juicio algún otro aspecto dentario que requiera especial atención durante el tratamiento de este caso?*

Por descontado, antes de iniciar el tratamiento deben controlarse las posibles caries en los primeros y segundos molares. Una vez finalizado el tratamiento se debe valorar la necesidad de extracción de los terceros molares, ya que la dirección de erupción del 48 no es correcta.

8. *Además de las dificultades inherentes al problema dentario, ¿existe algún otro factor que a su juicio pueda comprometer el resultado final en el tratamiento de este caso?*

No parece presentar problemas de ATM ni periodontales. Destacaría la importancia de valorar el análisis de Bolton de las piezas anteriores, pues parece que los laterales son ligeramente menores, y con reconstrucción o *stripping* se puede obtener una mejor oclusión.



**Figura 4.** Fotografía extraorales e intraorales de la paciente después del tratamiento.

## TRATAMIENTO

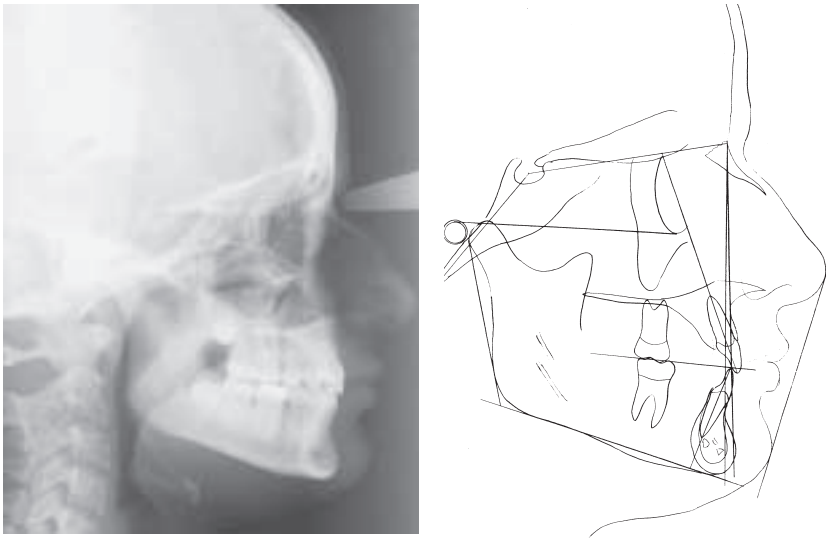
### Objetivos del tratamiento

1. Preservar la Clase I esquelética y dentaria.
2. Corregir la severa discrepancia óseo-dentaria superior e inferior.
3. Resolver la situación de transposición de canino por premolar.
4. Obtener una oclusión funcional y estable.

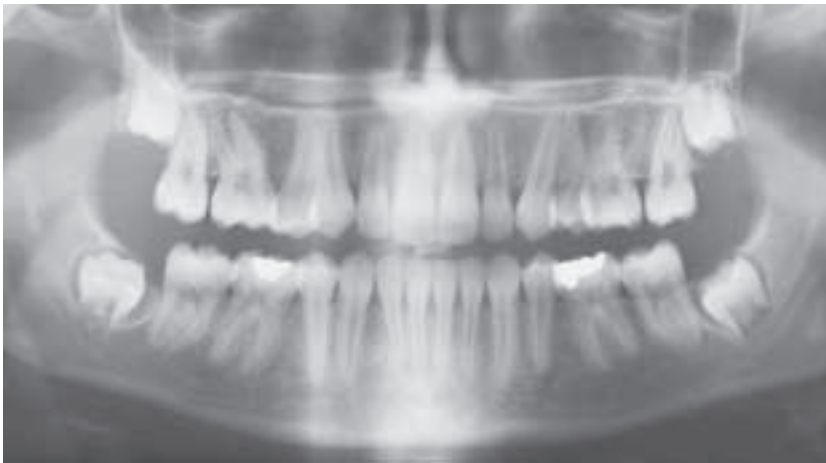
5. Alcanzar un correcto equilibrio y estética dentofaciales.

### Plan de Tratamiento

Se decidió llevar a cabo la extracción de los segundos premolares inferiores, del segundo premolar superior izquierdo y del primer premolar superior derecho. Dado que las posiciones e inclinaciones de los incisivos superiores e inferiores eran correctas y que el perfil facial mostraba



**Figura 5.** Telerradiografía y trazado cefalométrico de la paciente después del tratamiento.



**Figura 6.** Radiografía panorámica de la paciente después del tratamiento.

características aceptablemente estéticas, nuestro propósito era no modificar el grado de protrusión-inclinación de los incisivos y no empeorar la protrusión dentolabial del perfil blando. Así pues, el espacio de extracción estaba destinado a resolver la discrepancia óseo-dentaria y el apiñamiento, sin introducir cambios sustanciales en las posiciones incisivas. Decidimos por ello fijar un anclaje mínimo-medio sin retracción del frente anterior en ninguna de las dos arcadas. En primera instancia tan sólo se colocarían bandas en los primeros molares superiores e inferiores sin re-

fuerzo alguno del anclaje. En los primeros compases del cierre de espacios se valoraría la necesidad de suplementar el anclaje, especialmente en la arcada superior.

### Progreso del caso

Técnica de arco de canto. Prescripción de Roth, ranura de 0,022 x 0,028.

**Noviembre 1995:** Bandas en primeros molares superiores y brackets en arcada superior. Extracción de 14 y 25. Arco redondo de Nitinol.





**Figura 7.** Fotografía extraorales e intraorales de la paciente tres años después de finalizado el tratamiento.

**Diciembre 1995:** Bandas en primeros molares inferiores y brackets en arcada inferior. Extracción de 35 y 45. Arco redondo con Nitinol.

**Junio 1996:** Arcos redondos de acero superior e inferior. Cadenetas elastoméricas superior e inferior para completar el cierre de espacios.

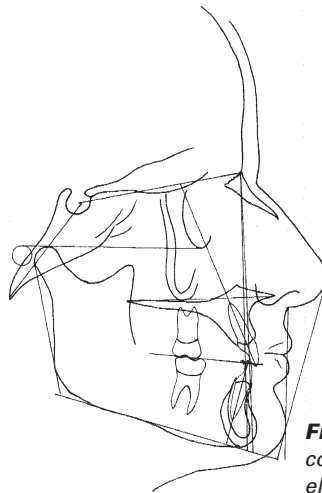
**Noviembre 1996:** Recementamos caninos y premolares superiores en posiciones más correctas. Arcos multitrenzados de acero de 0,017 x 0,025.

**Febrero 1997:** Arcos de Nitinol 0,019 x 0,025 superior e inferior. Bandas en los segundos molares superiores e inferiores.

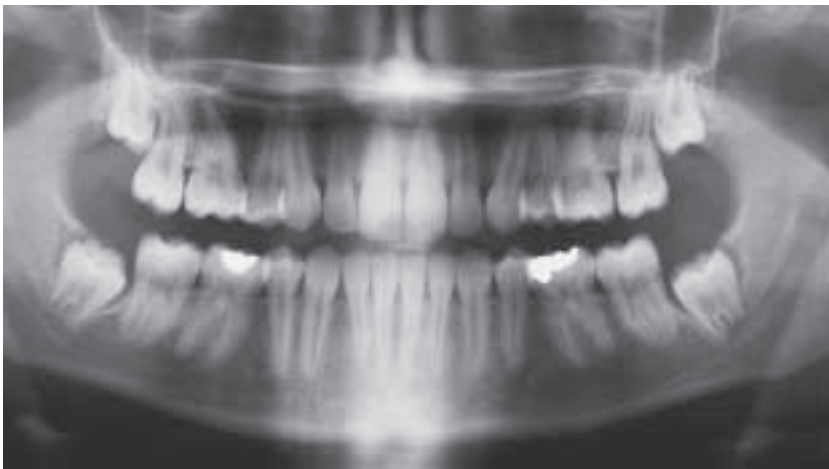
**Junio 1997:** Arco de acero superior 0,021 x 0,025 e inferior de 0,019 x 0,025.

**Diciembre 1997:** Arcos multitrenzados de acero superior e inferior y elásticos verticales de oclusión.

**Mayo 1998:** Fin del tratamiento. Retirada de aparatos.



**Figura 8.** Telerradiografía y trazado cefalométrico de la paciente tres años después de finalizado el tratamiento.



**Figura 9.** Radiografía panorámica de la paciente tres años después de finalizado el tratamiento.

## RESULTADOS Y ANÁLISIS FINAL

### Resultados

El análisis facial muestra una conformación mesobranquifacial con un contorno redondeado ligeramente cuadrangular. El aspecto es equilibrado y estético. El perfil es armónico con buenas relaciones proporcionales, si bien se aprecia una discreta disminución de la altura facial del tercio inferior que no compromete la estética facial global. Los

labios son engrosados y se aprecia una exposición casi completa del vermellón, lo que confiere a la boca un aspecto estéticamente favorable. La nariz ha crecido y la prominencia mentoniana continúa siendo algo marcada, sin crear desequilibrio en el balance general de la cara. La exposición del incisivo superior en sonrisa muestra la casi totalidad de la corona clínica, sin exposición gingival. El análisis dentario muestra una oclusión correcta en clase I con resalte y sobremorbida correctos. El segundo

**Tabla 2. Valores del análisis cefalométrico de la paciente pretratamiento y postretención**

VARIABLE	MEDIA	PRETRATAM.	POSTRATM.	VARIABLE	MEDIA	PRETRATAM.	POSTRATM.
<b>ANÁLISIS ESQUELÉTICO</b>				<b>ANÁLISIS DENTARIO</b>			
<i>Relaciones de la base craneal</i>				Inc. sup./SN	103 ± 6	99	100
SN-FH	5 ± 6	11	11	Inc. sup./NA	23 ± 7	17	18
N-S-Ba	130 ± 6	137	137	Inc. inf./Go-Gn	94 ± 3	94	94
<i>Relaciones sagitales</i>				Inc. inf./NB	24 ± 8	21	21
SNA	82 ± 4	82	82	Inc. inf./A-Pg	2 ± 2	1	2
SNB	80 ± 4	81	80	Ángulo interincisivo	132 ± 6	141	141
ANB	2 ± 4	1	2	Sobremordida (mm)	2 ± 2	4	2
Profundidad max. sup.	90 ± 2	95	92	Resalte (mm)	3 ± 2	2	2
Análisis de Witts (mm)	1 ± 1	-2	-2	<b>TEJIDOS BLANDOS</b>			
<i>Relaciones verticales</i>				Labio sup. / Plano estético (mm)	3 ± 1	4	3,5
SN/Go-Gn	32 ± 2	26	26	Labio inf. / Plano estético (mm)	2 ± 1	2	1,5
SN/ANS-PNS	8 ± 3	8	7	Ángulo nasolabial	90-120	105	102
SN - Plano Oclusal	16 ± 2	15	15	<b>MEDICIONES CLÍNICAS</b>			
N - ANS/ANS-Me (%)	80% ± 6	77%	78%	Inc. sup. / Labio sup. (reposo)	3 ± 2	4	5
				Dist. interlabial (mm) (reposo)	0-2	0	0
				Exposición gingival (mm)	0 ± 2	0	0

premolares superior derecho muestra un escaso contacto de la cúspide palatina, situada por vestibular. El segundo molar superior derecho muestra una falta discreta de asentamiento oclusal. La radiografía panorámica muestra un correcto paralelismo radicular con presencia de los gérmenes de los terceros molares y muy discreta rizolisis de los ápices de los laterales superiores. El análisis cefalométrico revela una relación de clase I esquelética con buen equilibrio de las estructuras óseas. La altura facial del tercio inferior y la inclinación del plano mandibular son iguales o ligeramente mayores a las iniciales, lo que también sucede con las posiciones e inclinaciones de los incisivos superiores o inferiores. El perfil blando muestra un ligero incremento de la protrusión labial, con un descenso muy ligero del ángulo nasolabial. En una consideración global, el resultado nos merece una valoración muy positiva tanto en

los aspectos facial y estético como en la finalización oclusal.

## Retención

Al término del tratamiento se colocó una placa de Hawley superior y un retenedor de cobertura tipo Essix en la arcada inferior. La paciente ha finalizado su período de retención sin cambios apreciables en los resultados obtenidos al término del tratamiento.

## Evaluación final y conclusiones

Dos consideraciones resultan pertinentes en relación con el plan de tratamiento elegido. En primer lugar, la extracción de segundos premolares conlleva habitualmente un mayor grado de mesialización molar durante el cierre de espacios, lo que resulta

indeseable en pacientes con patrón muy braquifacial, dado que ello conlleva una disminución de la altura facial inferior y el consiguiente acortamiento de la cara. La alternativa hubiese consistido en la extracción de los primeros premolares superiores y cierre de espacios con menor mesialización molar, pero fu descartada debido al riesgo de retracción incisiva y consiguiente pérdida de soporte dentolabial, con consecuencias muy negativas para la estética facial. A ello hay que añadir que tanto los incisivos superiores como los inferiores se encontraban dentro de la norma y que tanto la prominencia nasal como el contorno del mentón ya eran acentuados al comienzo del tratamiento y todo hacía suponer un mayor crecimiento de ambos en el curso de los próximos dos a tres años. Como consecuencia de todo ello, nuestros esfuerzos prioritarios eran la corrección de la maloclusión y el apiñamiento sin retracción del frente anterior ni pérdida de protrusión labial, lo que reforzaba la opción de extraer segundos premolares, a excepción del 15. Una segunda consideración en relación con el plan de tratamiento era la presencia de una transposición del canino superior derecho y el primer premolar. Aquí la alternativa consistía en la extracción del segundo premolar y corrección de la transposición, opción que fue descartada dado que ello complicaba considerablemente la mecánica de cierre de espacios, obligada a una mayor preparación de anclaje e implicaba un manejo asimétrico de la maloclusión. Por razones similares y, además, por el riesgo de recidiva y/o daño periodontal decidimos no corregir la rotación de 180° que presentaba el segundo premolar superior derecho.

La posición muy vestibulizada del 43, con escaso soporte óseo y gingival indicaban la necesidad de crear espacio para su alineamiento antes de movilizarlo, para evitar el movimiento de ida y vuelta que podría haber causado una recesión gingival de este diente. Ello obligó a utilizar una cadeneta para distalar individualmente el 44 y alinear posteriormente el 43. De otro lado, el 15 se encontraba en rotación de 180°, con su cúspide palatina por vestibular. Dado que esta cúspide palatina es más corta que la vestibular, tras la nivelación existía un contacto prematuro de la cúspide vestibular de este diente, que fue tallado selectivamente, mientras el diente era extruído. Con todo, el engatillamiento oclusal del 15 al término del tratamiento no era completo pero no existía prematuridad en la lateralidad y mejoró de forma espontánea durante la retención.

El análisis cefalométrico al final del tratamiento demostró que no se había producido un acortamiento de la cara. La nariz y el mentón habían crecido lo que refuerza lo acertado de mantener la posición anteroposterior de los incisivos. Además de ello, el marcado grosor de los labios habrían provocado un efecto antiestético en el supuesto de haber retraído los incisivos, incrementando el pliegue labial, limitando la exposición del vermellón labial y reduciendo el grado de exposición incisiva en sonrisa. El seguimiento de la paciente hasta el final del período de retención demostró una gran estabilidad de los resultados obtenidos, lo que nos permite augurar un excelente pronóstico para el futuro.