

Ortodoncia multidisciplinar



Dr. Jaume Janer

AUTORES:

Dr. Jaume Janer

Ortodoncia. Coordinador de la sección.
Clínicas Ortodoncís.
www.ortodonciadultos.com

Dr. Federico Hernández-Alfaro

Cirugía maxilofacial.

Dr. Augusto Quinteros Borgadello

Periodoncia.

Barcelona.

Caso XXVI (Parte II)

Ortodoncia, cirugía ortognática y cirugía mucogingival

Introducción

Presentamos el **Tratamiento Multidisciplinar (TMD)** de un paciente de **21 años** con: (1) **CII dental y esquelética**, (2) **mordida cruzada bilateral**, (3) **reabsorciones radiculares** generalizadas y (4) **recesión gingival** de un canino. Antes de explicar el TMD, haremos un rápido repaso al manejo de los maxilares comprimidos, de las reabsorciones radiculares y de las recesiones gingivales.

Por la extensión del TMD y de los temas asociados, presentamos el caso en **dos artículos consecutivos** –noviembre y diciembre–. En ambos se incluye la ficha clínica, así como imágenes iniciales y finales del caso.

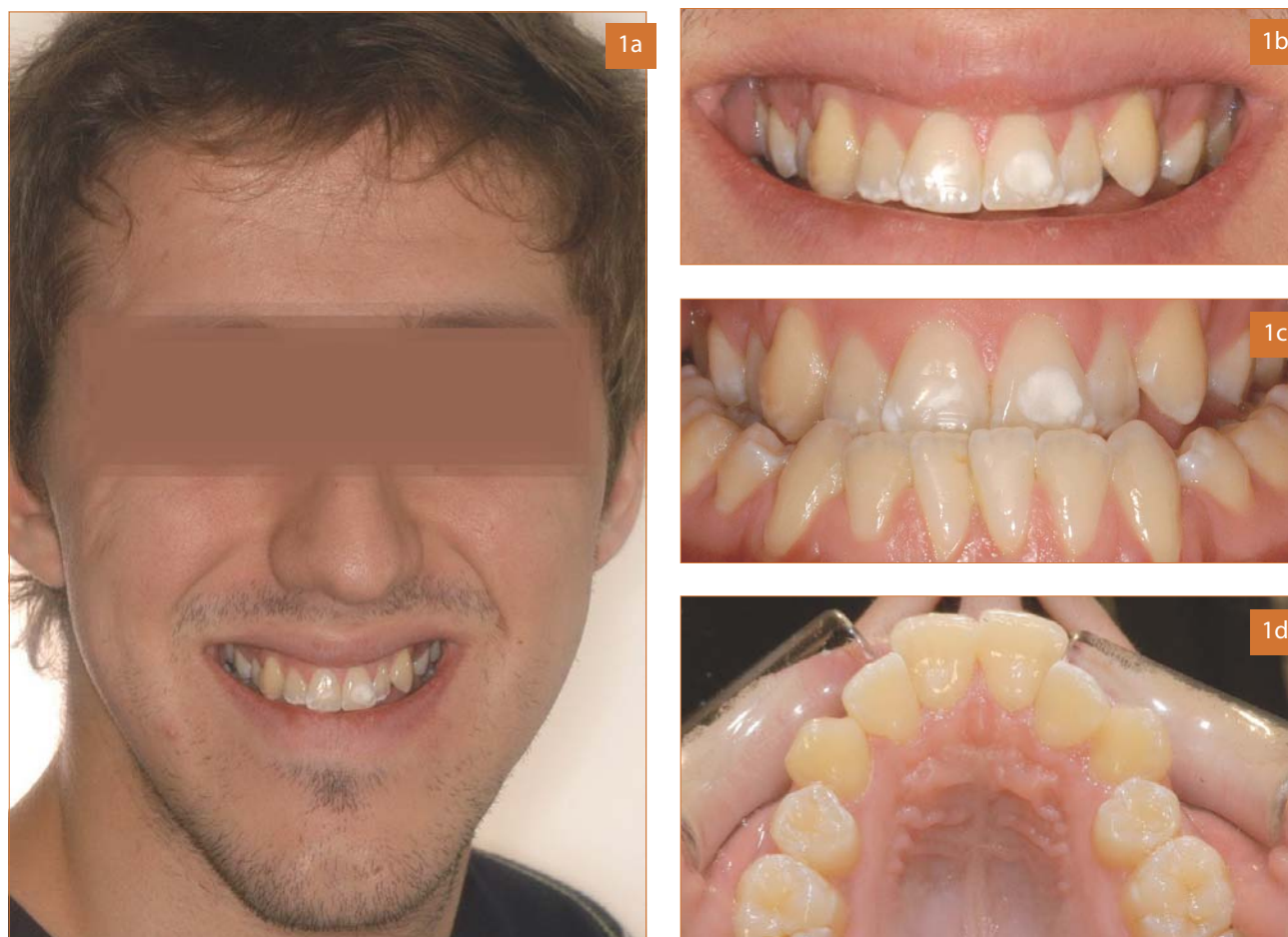


Fig. 1, a-d. Situación inicial antes del TMD: (a) sonrisa, (b) detalle de la sonrisa, (c) oclusión y (d) arcada superior.

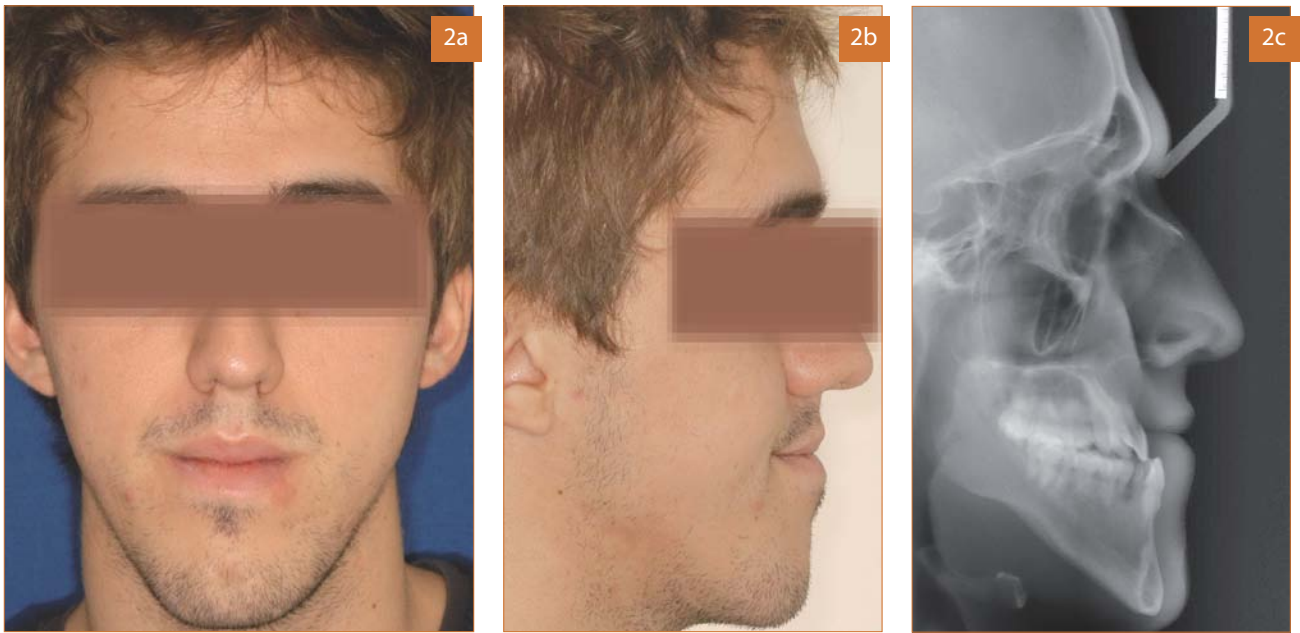


Fig. 2, a-c. Cara, frente y perfil, y telerradiografía antes del TMD.

Tratamiento

Sucintamente, el TMD del paciente comportaba (1) injerto de encía 33, (2) SARPE –al principio del TMD– y (3) cirugía bimaxilar.

En un **adolescente** varón, ante una CIII marcada, deben **evitarse** los tratamientos irreversibles, como las **extracciones dentales**, para camuflar un problema esquelético, o bien arriesgarse a terminar con el resultado que muestran los registros iniciales.

Otra cosa diferente es llevar a cabo una **ortodoncia parcial**, para expandir ortopédicamente el maxilar superior en

edad de crecimiento, o practicar extracciones en la arcada superior, si están justificadas, para mejorar el **aspecto de la sonrisa** del paciente durante los años de espera antes de que se pueda realizar el TMD de ortodoncia y cirugía. De haberse hecho así, la expansión quirúrgica no hubiera sido necesaria y el manejo de la arcada inferior hubiera resultado más simple.

El paciente, con casi dos metros de altura corporal, se sentía incómodo con su aspecto facial y con la apariencia de sus dientes. Cabe destacar aquí que la **cara** es la parte de



Fig. 3, a-c. Detalle de la sonrisa antes del TMD.



Fig. 4, a-c. FFS antes del TMD.

nuestro cuerpo que tiene mayor relevancia en el conjunto del **atractivo físico** y juega un papel destacado en la **construcción de nuestra personalidad**.

La **cirugía** es el tratamiento de elección cuando no es posible **camuflar** con la ortodoncia la diferencia de tamaño entre ambos maxilares. Esto es especialmente patente en el **adulto, en el que los cambios ortopédicos no son posibles** por haber cesado el crecimiento.

Nuestro paciente era perfectamente consciente de que la solución pasaba por la cirugía, pero las **reabsorciones radiculares generalizadas** representaban una incógnita importante a la hora de plantearse el tratamiento. Acordamos iniciar la ortodoncia y **monitorizar radiológicamente** la respuesta de las **raíces**, conscientes de que podría ser necesario abandonar el TMD completamente. Así se hizo y no se observaron cambios en la longitud de las raíces, exceptuando en los incisivos superiores, que consideramos aceptables dadas las circunstancias.

Antes de iniciar la ortodoncia se realizó el **injerto de encía** del 33.

Expansión: una versus dos cirugías. Una de las posibles consecuencias de una CIII no tratada es la compresión marcada del maxilar superior. Puede sorprender el plantear dos cirugías en un único caso, pero debemos destacar que el LeFort con segmentación (1) no consigue expansiones de magnitud suficiente y (2) los resultados, además, son poco estables. Recomendamos poner los modelos iniciales en CI y determinar (1) la discrepancia transversal en la zona intercanina e intracanalina y (2) el tor-

que de los caninos superiores. Cuando la **discrepancia transversal es significativa**, el **SARPE** será necesario, y más si los caninos superiores presentan además un torce excesivo. Es una sorpresa muy desagradable comprobar tarde, después de la cirugía bimaxilar, que los caninos inferiores no entran en la arcada superior. Cuando la discrepancia es pequeña, el paciente podrá optar por terminar con una mordida cruzada posterior y una arcada superior con poco cambio transversal.

Cirugía ortognática: descripción. Bimaxilar, con avance de maxilar y osteotomía sagital bilateral de mandíbula. En el maxilar, la fijación de las osteotomías se realizó con cuatro placas y 16 tornillos de titanio y, en la mandíbula, con dos miniplacas y ocho tornillos de titanio. Durante la cirugía mandibular, con el fin de evitar que se produzcan torsiones en la zona de los cóndilos, que pudieran lesionar los mismos, es de suma importancia mantenerlos en céntrica (posición más anterosuperior) y la fijación pasiva de los segmentos posteriores. Las técnicas de **cirugía ortognática mínimamente invasiva**, con pequeñas incisiones que respetan los tejidos y los pedículos vasculares, han permitido **reducir los tiempos de la cirugía y la intensidad del trauma quirúrgico** y, en consecuencia, disminuir sensiblemente el tiempo de estancia hospitalaria y acelerar la reincorporación del paciente a su vida normal.

Resumen: se realizó (1) cirugía mucogingival, (2) ortodoncia, (3) cirugía ortognática I: SARPE y (4) cirugía ortognática II: bimaxilar.

Disciplinas: ortodoncia, cirugía ortognática y cirugía mucogingival.



Fig. 5, a-c. Oclusión antes del TMD.

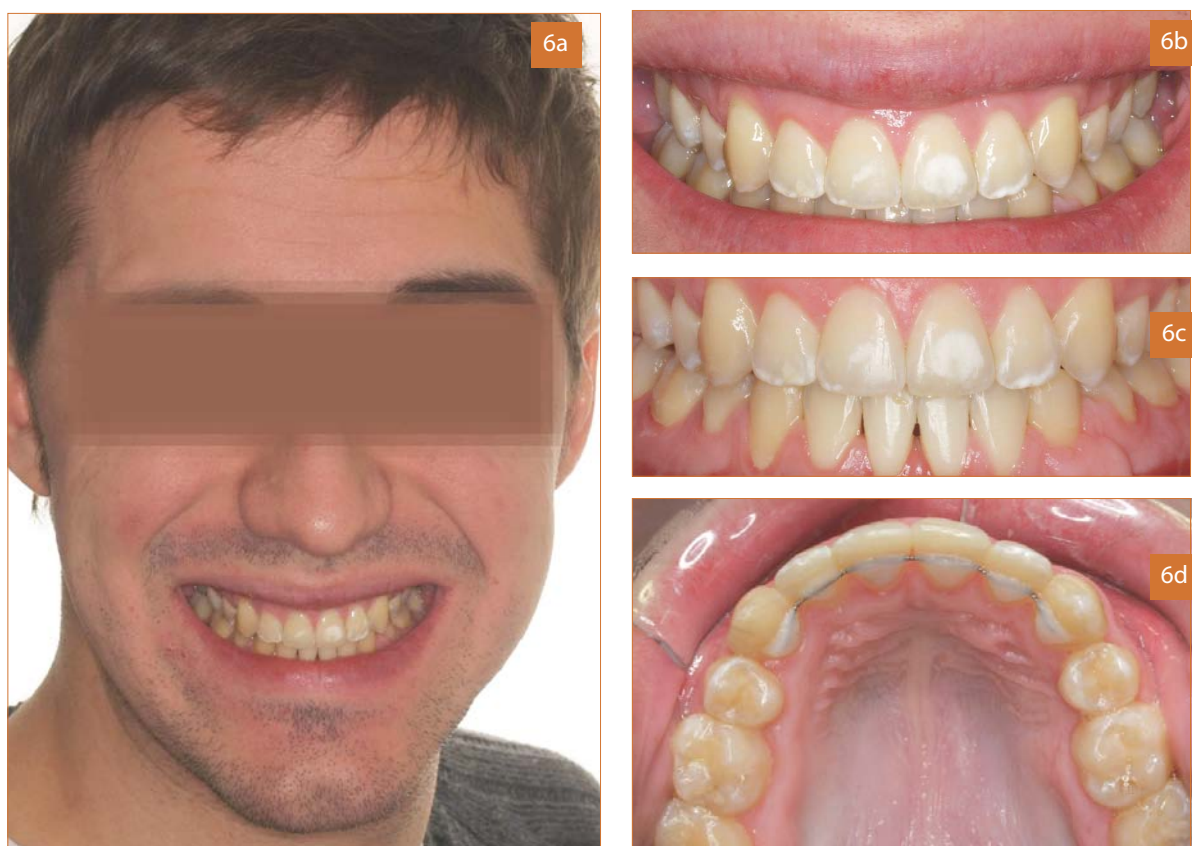


Fig. 6, a-d. Situación final después del TMD: (a) sonrisa, (b) detalle de la sonrisa, (c) oclusión y (d) arcada superior.

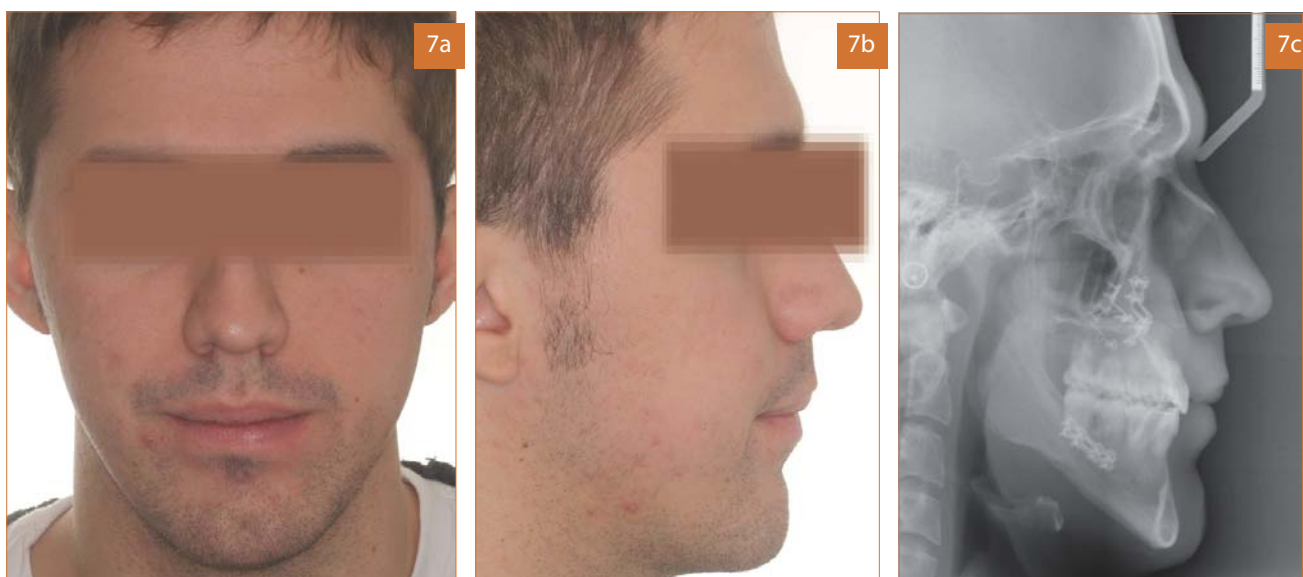


Fig. 7, a-c. Cara, frente y perfil, y telerradiografía después del TMD.



Fig. 8, a-c. Detalle de la sonrisa después del TMD.



Fig. 9, a-c. FIS después del TMD.



Fig. 10, a-c. Oclusión después del TMD.



Fig. 11, a-d. Cara y sonrisa, antes y después del TMD.



Fig. 12, a-b. Perfil, antes y después del TMD.

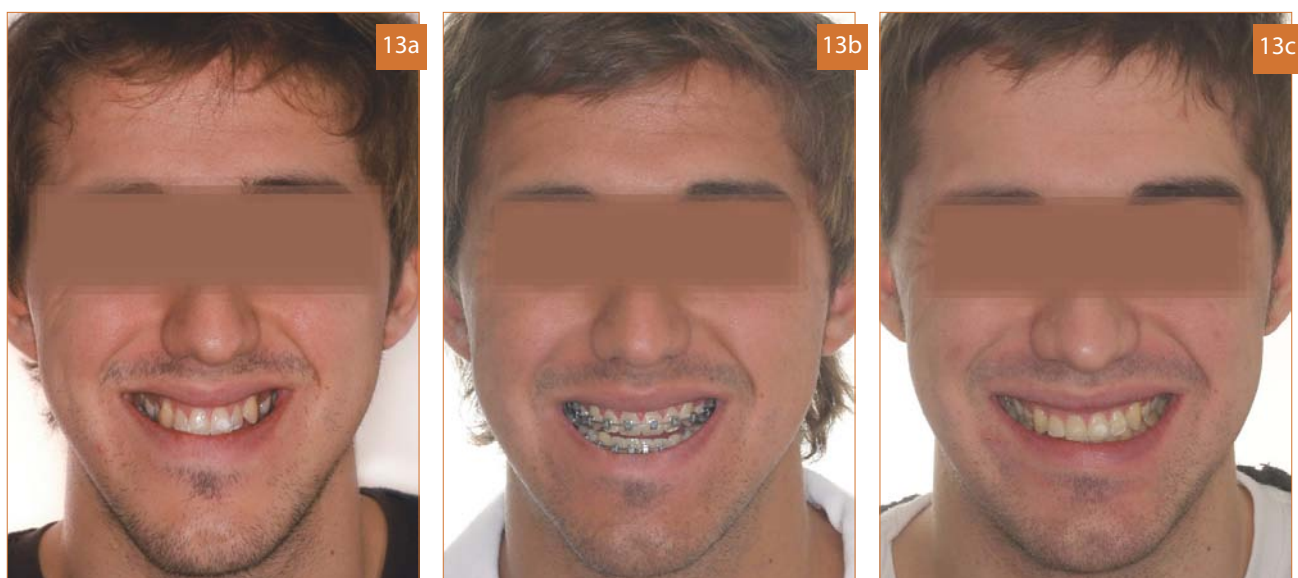


Fig. 13, a-c. Sonrisa, antes del TMD, antes de la segunda cirugía ortognática (bimaxilar) y después del TMD.



Fig. 14, a-f. Oclusión, antes (a, c y e) y después (b, d y f) del TMD.



Fig. 15, a-b. Arcada superior, antes y después del TMD.



Fig. 16, a-b. Arcada inferior, antes y después del TMD.

FICHA CLÍNICA

• Paciente

- Edad: 21 años.
- Inicio ortodoncia: marzo de 2007.

• Resumen diagnóstico

- Patrón esquelético: dólicofacial.
- Estética: perfil prognático. Cara larga en su tercio inferior (3) · Deficiencia 1/3 medio facial · Línea sonrisa-encía: muestra encía.
- Alineamiento maxilar irregular ant. (2) · Mutilación dental 14 y 24.
- Alineamiento mandibular irregular ant. (1) · Espaciamiento post. (0,5) · Mutilación dental 34 y 44.
- Transversal: Líneas medias desviadas 3 mm: inferior hacia la derecha · Mordida cruzada relativa en CI D+E (2,5).
- Sagital: CIII D (4), CII D (4) · OJ = -3 mm · Incisivos inferiores lingualizados (2).
- Vertical: mordida abierta potencial D+E (1,5 /3).
- Perio: higiene adecuada · Recesión gingival 33 · Encía queratinizada incisivos inferiores muy pobre · Festoneado frente incisivo superior nivelado.
- ATM: máxima apertura interincisal sin dolor = 59 mm · Diferencia entre mordida en céntrica y en máxima intercuspidadación -CR/CO < 0,5 mm- · Ruidos articulares; no sabe desde cuándo, sin dolor ni bloqueos.
- Otras: reabsorciones radiculares generalizadas · Ortodoncia previa con exodoncias de cuatro premolares · Defectos esmalte dental.

• Tratamiento ortodoncia multidisciplinar TMD: ortodoncia, cirugía ortognática y cirugía mucogingival

- **Objetivos TMD:** eliminar la mordida cruzada anterior con cirugía + expandir el maxilar superior con cirugía + armonizar las proporciones faciales con cirugía bimaxilar + alineamiento dental + coordinar las arcadas dentales.

- **Aparatología:** multibrackets + elásticos.
- **Duración aproximada:** 22 meses.
- **Retención:** fija: indefinida, con arcos linguales; removable: superior e inferior, nocturno, temporalmente.
- **Posibles limitaciones:** reabsorciones radiculares · Espacios residuales en la arcada inferior · Las propias de la cirugía ortognática.

• Secuencia y coordinación globales del tratamiento

1. Revisiones dentales –por su dentista–: inicial y a los diez meses.
2. Higiene y profilaxis: inicial y periódicas –6/8 meses–, con instrucción de cepillado e hilo dental.
3. Periodoncia mucogingival I: injerto libre de encía en 33.
4. **Inicio de la ortodoncia.**
5. Cirugía ortognática I: SARPE.
6. Radiografías: periódicas. Además de las habituales, para comprobar comportamiento raíces.
7. Cirugía ortognática II: bimaxilar.
8. **Final de la ortodoncia + retención.**

- **Resultados obtenidos con el TMD:** “Corrección de la mordida cruzada anterior y posterior + maxilar superior expandido + armonización facial + alineamiento dental, en 21 meses de ortodoncia.”

Objetivos no alcanzados, notas: hubiera sido deseable más expansión en los sectores posteriores; las troneras dentales –dos– del FII terminaron abiertas.

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



Fig. 17, a-c. Oclusión, después de la retirada del aparato expansor Hyrax.



Fig. 18, a-c. Oclusión, con arcos de 18 x 25 niti.



Fig. 19, a-c. Oclusión, después de la segunda cirugía ortognática (bimaxilar).



Fig. 20, a-c. Oclusión, inmediatamente antes de la retirada de los aparatos con los arcos linguales cementados.



Fig. 21, a-c . Modelos. Oclusión, antes del TMD.

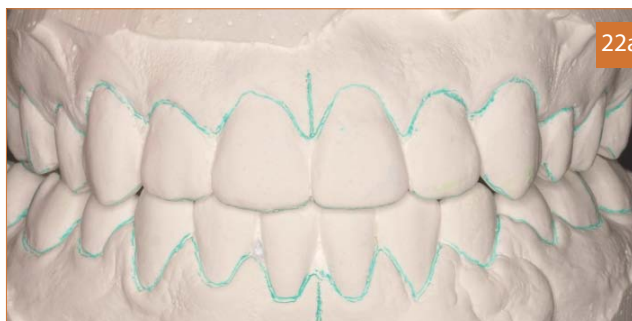
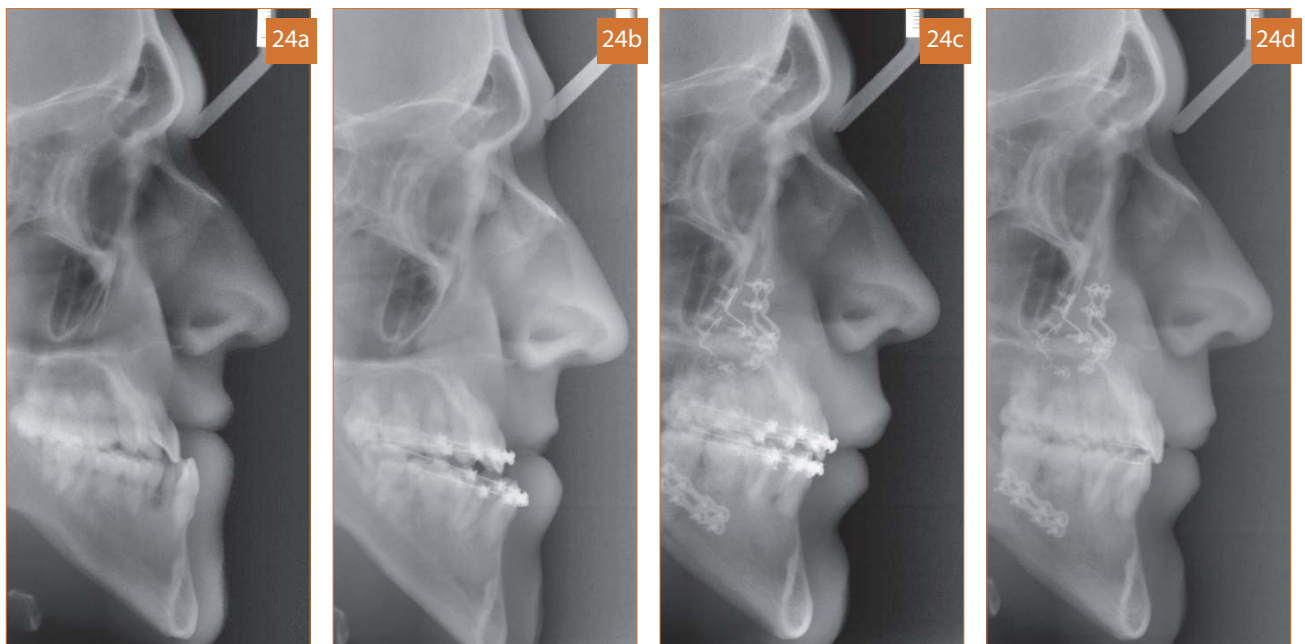
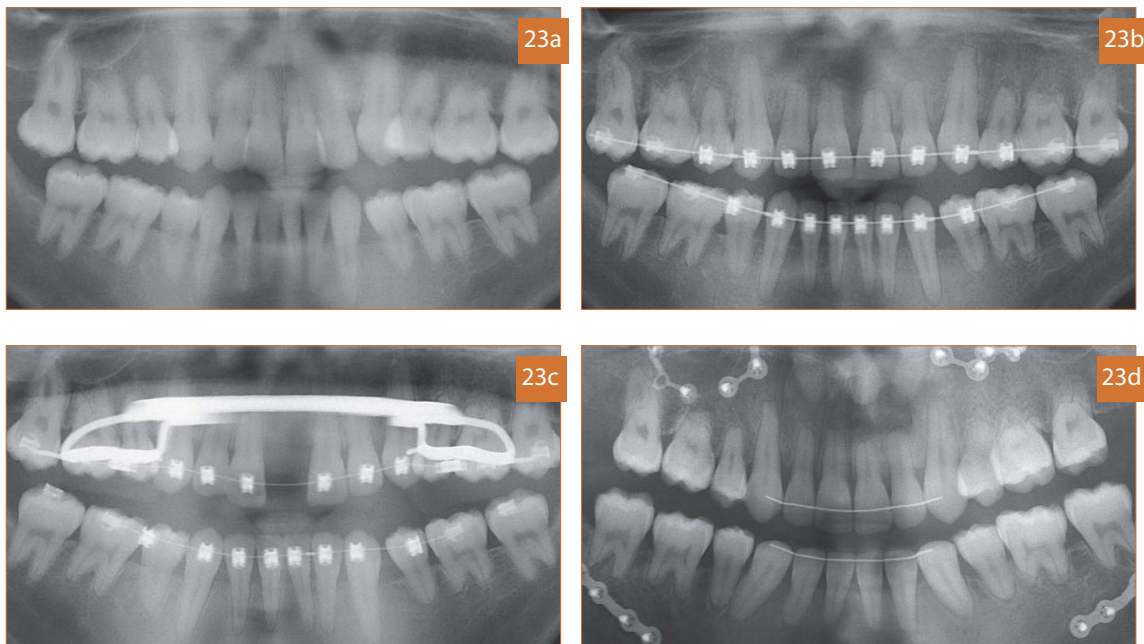


Fig. 22, a-c. Modelos. Oclusión, después del TMD.



Comentarios

- En un **adolescente** varón, delante de una **CIII marcada**, deben **evitarse** los tratamientos irreversibles, como las **extracciones dentales**, para camuflar un problema esquelético.
- La **cara** es la parte de nuestro cuerpo que tiene **mayor relevancia** en el conjunto del **atractivo físico** y juega un papel destacado en la **construcción de nuestra personalidad**.
- La **cirugía** es el tratamiento de elección cuando no es posible **camuflar** con la ortodoncia la diferencia de tamaño entre ambos maxilares.
- En el **adulto**, los **cambios ortopédicos no son posibles** por haber cesado el crecimiento.
- En las CIII, cuando la **discrepancia transversal es significativa**, el **SARPE** será necesario, y más si los **caninos** superiores presentan un **torque excesivo**. ♦