

Caso XXXII:

Ortodoncia y cirugía ortognática

Introducción

Presentamos el Tratamiento Multidisciplinar (TMD) de una paciente de 20 años con prognatismo mandibular y mordida cruzada anterior y posterior.









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

Antes de explicar el TMD, comentamos las segmentaciones del maxilar superior en las cirugías de tipo LeFort.

Cirugía ortognática: segmentación del maxilar superior

Frecuentemente, el **maxilar superior** se secciona en **cuatro segmentos** –tres dentales y uno óseo (parasagital) – para corregir la discrepancia transversal habitualmente asociada a las deformidades dentofaciales, siempre que la magnitud de la **compresión** sea **moderada**.

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 Cl y determinar (1) la discrepancia transversal en la zona intercanina e intracanina y (2) el torque de los caninos superiores.

Cuando la discrepancia transversal es significativa, será necesario el SARPE –expansión rápida del paladar asistida quirúrgicamente–, y más si los caninos superiores presentan además un torque excesivo. Es una sorpresa muy desagradable comprobar tarde, después de la cirugía bimaxilar, que los caninos inferiores no entran en la arcada superior.





Fig. 2, a-b. Sonrisa, antes y después del TMD.

Por último, cuando la discrepancia es pequeña, el paciente podrá optar por terminar con una mordida cruzada posterior y una arcada superior con poco cambio transversal.

Tratamiento

El TMD de nuestra paciente ilustra claramente la **eficacia** y la **predictibilidad** de los tratamientos combinados de **ortodoncia** y **cirugía ortognática**: el trabajo se completó en poco más de un año, el alta hospitalaria se produjo dentro de las 24 horas siguientes a la cirugía y se obtuvieron los resultados dentales, oclusales y faciales planificados.

Cirugía: bajo anestesia general hipotensiva, realizamos una **osteotomía** mínimamente invasiva del **maxilar**, con **segmentación** entre el lateral y el canino, bilateral, para permitir la expansión. El maxilar se avanzó 7 mm y se fijó en la nueva posición mediante dos miniplacas y 14 tornillos de titanio. A continuación, se practicó una osteotomía deslizante del mentón, para redefinir el surco mentolabial y mejorar la posición del pogonion.

Resumen: se realizó ortodoncia y cirugía ortognática.

Disciplinas: ortodoncia y cirugía ortognática. \blacklozenge





Fig. 3, a-b. Perfil facial, antes y después del TMD.





Fig. 4, a-b. Detalle de la sonrisa, antes y después del TMD.

FICHA CLÍNICA

• Paciente

- Edad: 20 años.
- Inicio ortodoncia: diciembre de 2009.

• Resumen diagnóstico

- Patrón esquelético: dólicofacial.
- Estética: perfil prognático línea sonrisa: muestra encía.
- Alineamiento maxilar: irregular ant. (2).
- Alineamiento mandibular: irregular ant. (1) curva de Spee (2,5).
- Transversal: líneas medias centradas mordida cruzada D+E (3) en Cl (1).
- Sagital: C III E (3), C III D completa* OJ = -3 mm.
- Vertical: mordida superficial D+E (2,5).
- Periodoncia: higiene adecuada encía queratinizada de incisivos inferiores adecuada para tratamiento.
- ATM: máxima apertura interincisal sin dolor = 63 mm
 diferencia entre mordida en céntrica y en máxima intercuspidación -CR/CO < 0,5 mm
 ruido ATM derecha
 bruxismo ocasional
 dolor en masticación prolongada.
- Tratamiento de ortodoncia multidisciplinar TMD: ortodoncia y cirugía ortognática.
- Objetivos TMD: corregir la mordida cruzada anterior + armonizar el perfil facial + alineamiento dental.
- Aparatología: brackets + elásticos +/- microtornillos.
- Duración aproximada: 18 meses.

- Retención: indefinida, fija, con arcos linguales por detrás de los dientes anteriores • removible superior, temporalmente Placa Hawley.
- Posibles limitaciones: cooperación –higiene/aparatos–
 mordida superficial arcadas comprimidas.

Secuencia y coordinación globales del tratamiento:

- Revisiones dentales –por su dentista–: inicial y a los diez meses.
- 2. Higiene y profilaxis: inicial y periódicas –seis meses–, con instrucción de cepillado e hilo dental.
- 3. Inicio de la ortodoncia.
- 4. Radiografías: periódicas.
- 5. Cirugía ortognática: maxilar superior con segmentación y mentoplastia.
 - 5.1. Exodoncias: cuatro terceros molares.
- 6. Final de la ortodoncia + retención.
- 7. Placa de Hawley.
- Resultados obtenidos con el TMD: corrección de la mordida cruzada anterior y armonización del perfil facial, en 17 meses de ortodoncia.
- **Comentarios:** se produjo una necrosis pulpar posquirúrgica en el 12, que se trató inmediatamente.
 - (1) ligero, (2) moderado, (3) marcado,
 - (4) severo.







Fig. 5, a-c. Oclusión, vistas frontal y laterales, antes del TMD.







Fig. 6, a-c. Oclusión, vistas frontal y laterales, después del TMD.





Fig. 7, a-b. Arcada superior, antes y después del TMD.





Fig. 8, a-b. Arcada inferior, antes y después del TMD.







Fig. 9, a-c. Oclusión, vistas frontal y laterales. Inicio de la ortodoncia, el día del cementado de la aparatología.







Fig. 10, a-c. Oclusión, vistas frontal y laterales, inmediatamente antes de la cirugía. El arco de ortodoncia superior se había seccionado dos o tres semanas antes.







Fig. 11, a-c. Oclusión, vistas frontal y laterales, después de la cirugía. Obsérvese el nuevo arco de ortodoncia para dar continuidad a la arcada superior, después de la segmentación quirúrgica del maxilar.







Fig. 12, a-c. Oclusión, vistas frontal y laterales, inmediatamente antes de la retirada de la aparatología.









Fig. 13, a-d. Arcada superior, secuencia de tratamiento: (a) cementado de la aparatología, (b) durante la ortodoncia, (c) inmediatamente antes de la cirugía con la arcada dividida en tres segmentos y (d) inmediatamente antes de la retirada de los aparatos.







Fig. 14, a-c. Telerradiografías de perfil: (a) antes del TMD, (b) inmediatamente antes de la cirugía y (c) después del TMD.



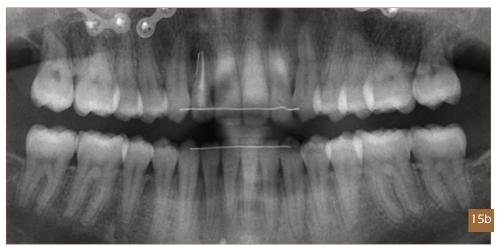


Fig. 15, a-b. Radiografías panorámicas, antes y después del TMD.

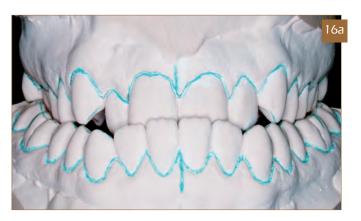
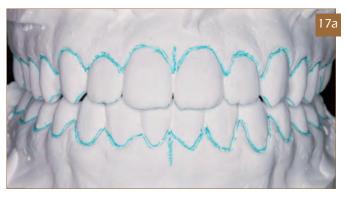
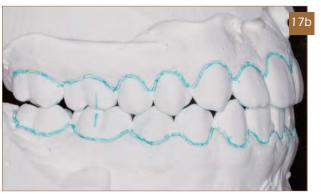






Fig. 16, a-c. Modelos, vistas frontal y laterales, antes del TMD.





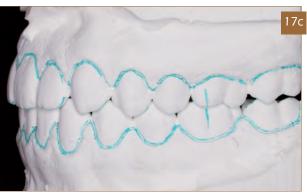


Fig. 17, a-c. Modelos, vistas frontal y laterales, después del TMD.

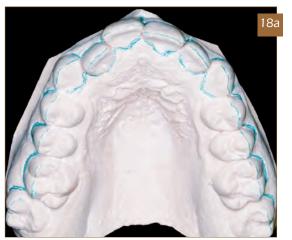




Fig. 18, a-b. Modelos de la arcada superior, vista oclusal, antes y después del TMD.

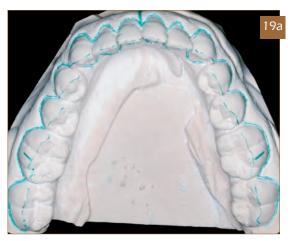




Fig. 19, a-b. Modelos de la arcada inferior, vista oclusal, antes y después del TMD.

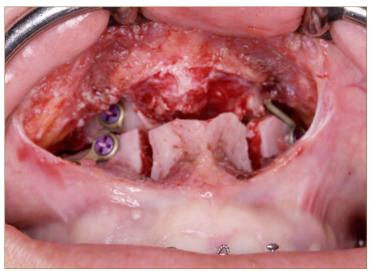


Fig. 20. Maxilar superior, vista frontal, durante la osteotomía del maxilar superior.