

Síndrome de dolor disfunción temporomandibular. Cirugía ortognática



Ciencia y práctica

Dr. César Colmenero Ruiz

Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM).
Especialidad en Cirugía Maxilofacial, con residencia en el Hospital Universitario de La Paz (Madrid).
Doctor en Medicina por la UAM.
Práctica en Clínica Dres. Colmenero (Madrid).

Dra. Elena Bonilla Morente

Licenciada en Odontología por la Universidad de Granada.
Máster en Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial
de la University of Southern Mississippi (Institución Universitaria Mississippi, España).
Práctica de ortodoncia y cirugía ortognática en el Hospital de La Princesa (Madrid).
Profesora asociada del Máster de Ortodoncia y Ortopedia de Institución Universitaria Mississippi.
Miembro de la World Federation of Orthodontics (WFO), la American Association
of Orthodontists (AAO) y la Sociedad Española de Ortodoncia (SEDO).

Dra. Silvia Rosón Gómez

Licenciada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid.
Especialidad en Cirugía Oral y Maxilofacial, con residencia
en el Hospital Universitario de La Princesa (Madrid).
Fellow of the European Board of Oral and Maxillofacial Surgery.
Práctica en Madrid.

Dra. Carmen Torres de la Torre

Licenciada en Odontología por la Universidad de Barcelona.
Máster de Excelencia en Ortodoncia y Ortognatodoncia
de la Institución Universitaria Mississippi.
Práctica en Castellón de la Plana.



Dr. César Colmenero Ruiz

Introducción

La mordida cruzada ocurre en un 10% de la población adulta y se asocia con frecuencia con una luxación, con o sin reducción del menisco, de la articulación temporomandibular (ATM). Aproximadamente, un 25% de los pacientes con luxación no reducible del menisco tiene mordida cruzada unilateral. Probablemente, en la etapa juvenil del paciente el tratamiento ortodóncico deba considerarse como una medida preventiva; sin embargo, no se puede concluir lo mismo para la corrección de una mordida cruzada unilateral en un adulto.

Existe un debate, que todavía no está resuelto, sobre si la ortodoncia y/o la cirugía ortognática para el tratamiento de las deformidades maxilares con maloclusión son las responsables de la reducción o la resolución de los signos y los síntomas de la articulación. En un porcentaje alto de pacientes, la cirugía ortognática es responsable de la génesis de nuevos problemas articulares, especialmente en pacientes que no son operados correctamente o sin una planificación en la que se haya tenido en cuenta la patología articular previa.

Caso clínico

Una paciente de 34 años acude a la consulta con dolor y disfunción articular. Presenta, desde hace dos años, chasquidos y limitación de la apertura (27 mm). El dolor predomina por la tarde, con irradiación a la zona temporal. La paciente se ha tratado con fisioterapia y Aines, pero sin mejoría.

Diagnóstico

Se trata de una paciente con sintomatología articular que presenta dolor y disfunción con bloqueo ocasional en apertura. El origen del problema articular es una laterodesviación funcional mandibular a la izquierda, secundaria a un contacto prematuro por compresión maxilar.

En la exploración funcional, descubrimos la existencia de una interferencia fácil de explorar en los caninos del lado izquierdo. Esta interferencia provoca una discrepancia entre máxima intercuspidad y relación céntrica, generando una doble oclusión. La laterodesviación mandibular a la izquierda no es esquelética sino funcional, teniendo como origen la interferencia en caninos por compresión maxilar.

Exploración facial



Situación inicial.

Facialmente, se observa una ligera asimetría mandibular hacia la izquierda, de origen funcional. Asimismo, también se aprecia una severa compresión maxilar bilateral, más acusada en el lado izquierdo, y un exceso vertical maxilar, con la relación labio-diente muy aumentada, tanto anterior como posteriormente. La línea media superior se encuentra centrada respecto a su base ósea y ligeramente inclinada a la izquierda. Anteroposteriormente, presenta un perfil recto, con una ligera birretrusión maxilomandibular.

Exploración intraoral



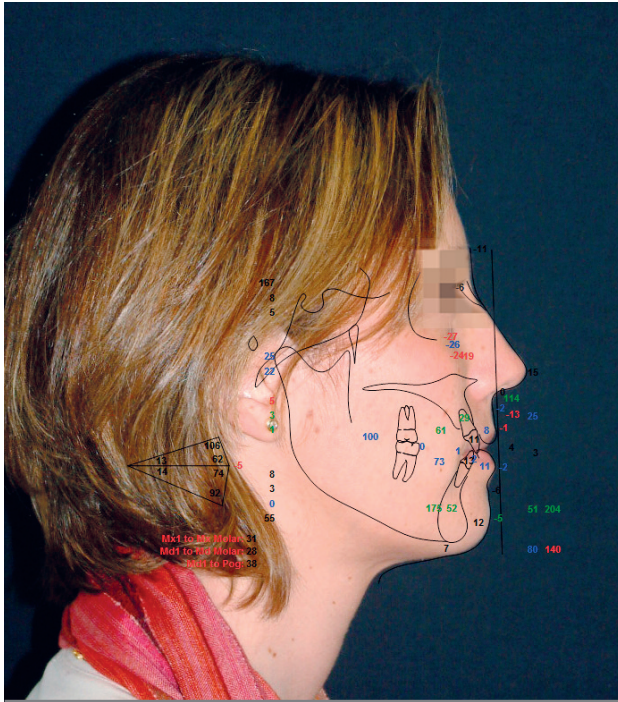
Detalles de la sonrisa de la paciente, sin y con apertura.

En la exploración funcional, descubrimos la existencia de una interferencia en caninos, que provoca una discrepancia entre máxima intercuspidadación y relación céntrica, y que es el origen de una doble oclusión. En máxima intercuspidadación, la paciente presentaba clase II canina y molar, con mordida cruzada de incisivo lateral a segundo molar del lado izquierdo, y discrepancia de líneas medias. En relación céntrica, las líneas medias se centran, al tratarse de una desviación funcional.

Estudio de las radiografías

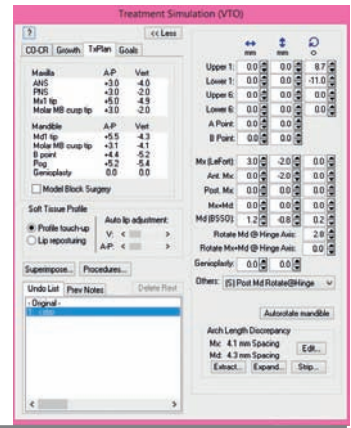


En la ortopantomografía que se realiza a la paciente antes de iniciar el tratamiento, detectamos la ausencia de terceros molares superiores e inferiores.



La cefalometría lateral del cráneo muestra una adecuada inclinación del incisivo superior y una ligera retroinclinación de los incisivos inferiores.

Plan de tratamiento esquelético



Estudio cefalométrico previo al tratamiento.

El problema transversal maxilar se solucionará con fragmentado maxilar, tras descompensación ortodóncica. Se estima una expansión quirúrgica maxilar de 2 mm por cada lado. La cirugía monomaxilar consiste en un Lefort segmentado bilateral, con impactación anterior y posterior y un ligero avance de 3 mm.

Plan de tratamiento funcional



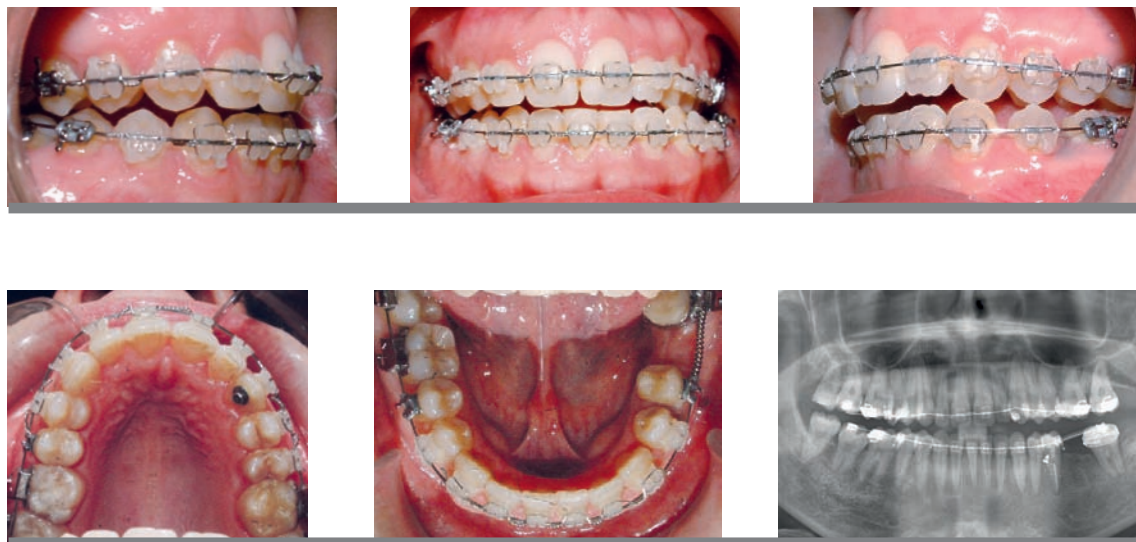
Imágenes laterales y frontal en las que se aprecia la relación céntrica.

Al poder registrar la relación céntrica fácilmente, en una posición repetible y estable, deseamos la opción de colocar una férula diagnóstica antes de la descompensación ortodóncica. Durante la preparación ortodóncica prequirúrgica será necesaria la estabilización de la oclusión con levantes de mordida posteriores en la mínima dimensión vertical. El objetivo es evitar las interferencias y favorecer la función bilateral.

Secuencia de tratamiento dentario prequirúrgico



Vistas oclusales e imagen radiográfica previas al tratamiento dentario.



Vistas laterales, frontales y oclusales, así como imagen radiográfica, del tratamiento ortodóncico.

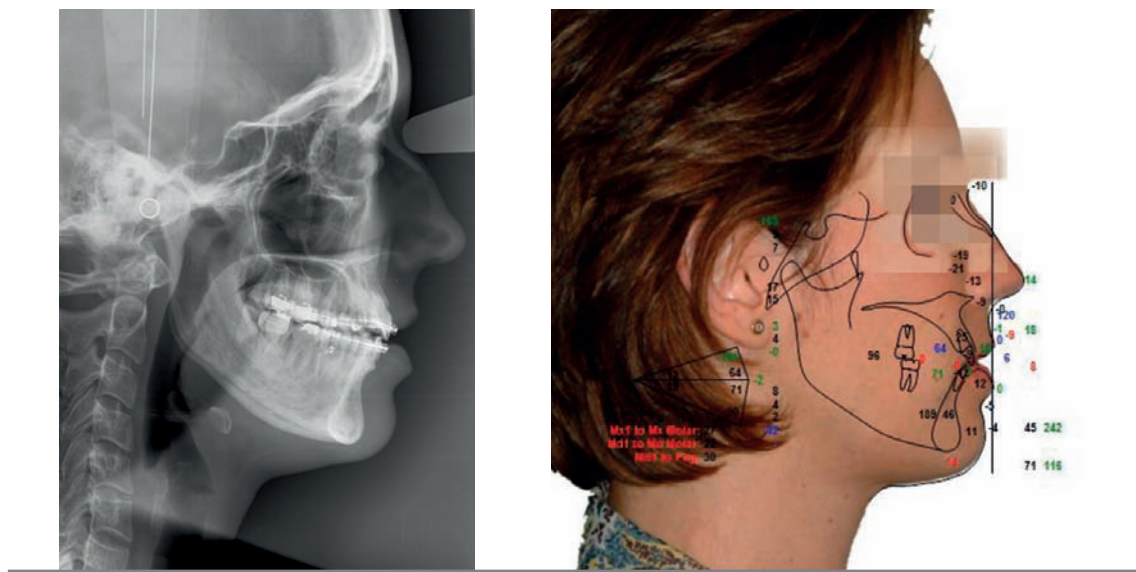
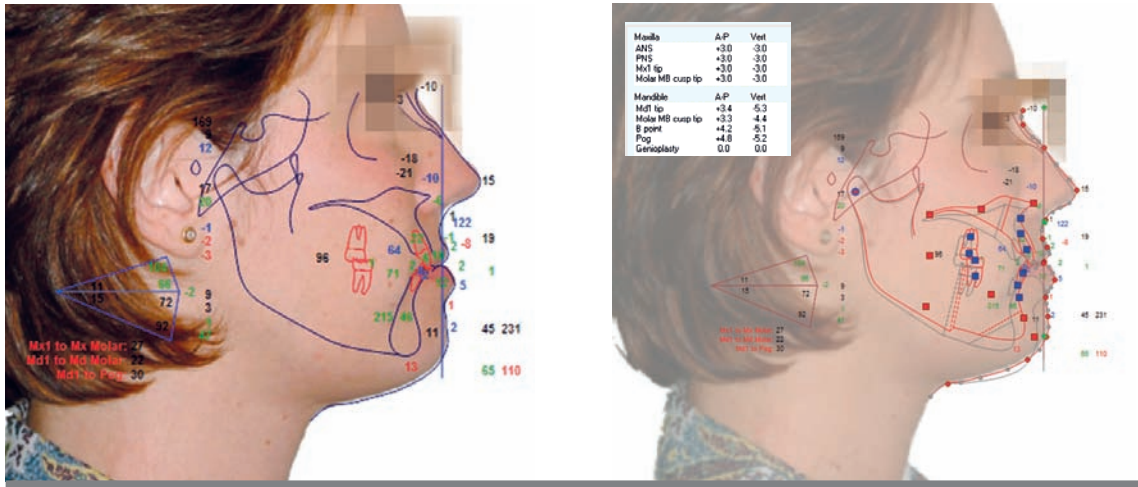


Imagen radiográfica lateral y cefalometría prequirúrgica.

El plan de tratamiento ortodóncico tiene como objetivo descompensar las arcadas anteroposteriormente, recuperando la inclinación de los incisivos según la norma. Verticalmente, se nivelará la curva de Spee y transversalmente se recuperará la torsión de los dientes en los sectores posteriores, nivelando la curva de Wilson. Nuestra secuencia de tratamiento ortodóncico indica que, tras recuperar las inclinaciones dentarias, prequirúrgicamente tendremos una mordida cruzada en el lado izquierdo, con necesidad de expandir quirúrgicamente 3 mm el maxilar a la altura de caninos y 6 mm en la zona de los molares. Se decide fragmentar entre laterales y caninos. Nuestro plan de tratamiento tiene como objetivo generar divergencias de raíces prequirúrgicamente.

Procedimiento quirúrgico



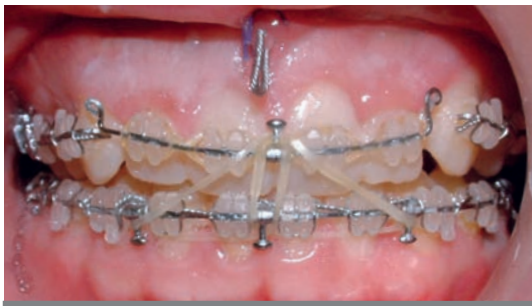
Estudio cefalométrico previo al procedimiento quirúrgico.

La cirugía consiste en un Lefort I monomaxilar segmentado. Bajo anestesia general, se realiza una incisión vestibular para, en primer lugar, llevar a cabo el marcado de las osteotomías verticales entre el lateral y el canino. En este caso, las realizamos con un bisturí ultrasónico BTI, para evitar complicaciones periodontales y vestibulares. La osteotomía impacta 3 mm en el maxilar con un avance de 3 mm.

El maxilar se expande 2,5 mm a la altura del canino y 6 mm a la del molar. Las osteotomías se fijan semirrígidamente con placas de 1,6 mm y 2 mm. Seguidamente, se comprueba el ajuste pasivo a la férula fijada en la mandíbula, comprobando la exactitud de los movimientos con el análisis de modelos. Se coloca un alambre en ANS para la tracción ortodóncica de la premaxila. La mandíbula anterota libremente, avanzando 4,7 mm y ascendiendo 5 mm, tomando como referencia el pogonio.

Se decide retirar la férula en el quirófano, por presentar una oclusión estable que mantendríamos los primeros días con elásticos suaves. La paciente permanece ingresada 24 horas y mantiene una dieta semiblanda durante tres semanas.

Tratamiento posquirúrgico



Aspecto posquirúrgico inmediato.

Aspecto posquirúrgico al mes.



A la semana, se sustituyeron los arcos fragmentados por arcos continuos, que se cambiaron progresivamente. El grosor de estos últimos fue: 0,16 Niti, 16 x 22 Niti, 19 x 25 Niti y 19 x 25 acero, para mantener activamente, por vestibular, el control del fragmentado maxilar. Intentamos subir los arcos de grosor lo antes posible para el control transversal.

Se utilizaron elásticos cruzados nocturnos en premolares durante el 16 x 25 Niti y el 19 x 25 Niti, para asegurar la expansión maxilar.

Al finalizar el tratamiento, nos preocupamos de los aspectos estéticos: discrepancia de Bolton (que la paciente decidió no restaurar con carillas de composite en laterales superiores), blanqueamiento y gingivectomía.



En las imágenes se pueden apreciar los resultados tras la ortodoncia posquirúrgica (fila central) y los obtenidos tras la gingivectomía de los incisivos laterales y los caninos (fila inferior), realizada al tener sondaje aumentado, y que sirvió para recuperar la armonía dentogingival al finalizar el tratamiento.

Antes y después



Cambio intraoral



Detalles de los resultados obtenidos.

Tras tres años con retención fija inferior de canino a canino y una retención removible superior tipo exiss, los resultados se mantienen estables y la paciente carece de molestias articulares. Se observa una ligera recidiva de la expansión del lado izquierdo en la zona del molar.

La rehabilitación de la ausencia del molar inferior izquierdo se realizó en una situación más a vestibular de lo que hubiésemos deseado y se compensó con un buen tallado selectivo. La paciente funciona bilateralmente en mínima dimensión vertical.

Discusión

El tratamiento de los pacientes con patología articular y deformidad dentofacial concomitante constituye un problema no resuelto y sometido a debate. Muchos investigadores creen que la cirugía ortognática ayuda a mejorar los problemas articulares y que el restablecimiento de una armonía oclusal conlleva la resolución de los síntomas. Pero autores como Wolford postulan lo contrario: que en pacientes con cirugía ortognática y patología articular no resuelta los síntomas articulares se agravan y tienen más posibilidades de inestabilidad oclusal, disfunción articular, reabsorción condílea y deterioro articular global, que dará como resultado recidiva, reabsorción, dolor y/o maloclusión.

Los pacientes con desplazamiento del menisco tras la cirugía van a sufrir un proceso de adaptación en la zona bilaminar con potenciales influencias oclusales. En pacientes en los que la fijación condílea produce una sobrecarga, se producirá un cambio en la superficie condílea la mayoría de las veces, aplanándose y reabsorbiéndose la matriz cartilaginosa. También el restablecimiento de una oclusión dinámica y fisiológica favorece una función articular adecuada.

En esta paciente con dolor, parafunciones y alteración articular, se comprobó una mejoría en su patología gracias a un tratamiento integrado restaurador. Como norma general, los pacientes con dolor articular y disfunción deben tratarse previamente. La corrección de la oclusión alterada influye de forma dinámica y estática en la programación neuromuscular de la articulación. En un porcentaje muy alto, la función articular mejora tras la corrección con ortodoncia y cirugía ortognática. En esta paciente se comprobó una resolución total de los síntomas, así como una mejora oclusal estética y respiratoria tras el tratamiento combinado. ■

Bibliografía

1. Roth RH, Ware WH. *Orthognathic treatment in patients with TMJ pain dysfunction*. J. Clin. Orthod. 1980; 108-120.
2. Wolford VM, Reiche-Fiscle O, Mehra P. *Changes in the TMJ dysfunction after orthognathic surgery*. J. Oral Maxillofac. Surg. 2002; 61: 655-659.
3. Westermark A, Shayeghi F, Thor A. *TMJ dysfunction in 1516 patients before and after orthognathic surgery*. Int. J. Adult Orthodon. Orthognathic Surg. 2001; 16: 145-51.
4. Katabef RW, Westenson R, Tallen NR. *Orthodontics and TMJ internal derangements*. Am. J. Orthod. Dentofacial Orthod. 1996; 109: 515-20.
5. Kirveskari P, Bell Y, Solonem M. *Effect of elimination of occlusal interference of signs and symptoms of craniomandibular disorder in young adults*. J. Orth. Rehabil. 1987; 16-71-26.