



M. Romero

# Tratamiento quirúrgico ortodóncico de la hiperplasia condílea: a propósito de un caso

## Surgical-orthodontic treatment of condylar hyperplasia: a case report

M. ROMERO-MAROTO\*, V. LÓPEZ-PIZARRO\*\* Y L. A. BRAVO\*\*\*

Alcorcón. Alcalá de Henares. Murcia

**RESUMEN:** Se presenta el tratamiento de un paciente con hiperplasia condílea en el que el cóndilo presentaba crecimiento activo. Se realizó un tratamiento combinado de cirugía y ortodoncia y se planificó la cirugía en 2 fases.

**PALABRAS CLAVE:** Hiperplasia condílea. Crecimiento anormal. Tratamiento quirúrgico-ortodóncico.

**ABSTRACT:** The treatment of a patient with condylar hyperplasia is presented. The condyle was actively growing. A surgical-orthodontic treatment was performed planning surgery in two phases.

**KEY WORDS:** Condylar hyperplasia. Abnormal growth. Surgical-orthodontic treatment.

## INTRODUCCIÓN

La hiperplasia condílea tiene un origen no neoplásico. Como resultado de un crecimiento anormal en el cóndilo afectado, se origina generalmente una deformidad dentofacial severa<sup>1</sup>, con mordida abierta en el lado afectado, mordida cruzada en el lado sano, arqueamiento del borde inferior de la mandíbula, alargamiento unilateral del cóndilo y rama mandibular, línea media dental mandibular no coincidente con línea media facial y si el individuo está creciendo, una inclinación compensatoria del plano oclusal maxilar<sup>2</sup>.

La oclusión es generalmente de clase 3, pero puede ser de clase 1 o incluso de clase 2<sup>2,3</sup>, mientras que en un intento de compensación puede existir una angulación disminuida de los incisivos inferiores y una angulación aumentada de los incisivos superiores<sup>4</sup>. Los pacientes también pueden presentar síntomas en la articulación temporomandibular, como dolor, sonidos articulares y limitación de la apertura

bucal<sup>5</sup>. El tamaño y la morfología del cóndilo y cuello mandibular pueden estar afectados<sup>3</sup>. El cuello del cóndilo está elongado y el cóndilo puede aparecer aparentemente normal, pero en su parte medial y lateral puede ser prominente<sup>4</sup>.

La etiología es desconocida, aunque se han apuntado diversos factores etiológicos<sup>6-9</sup>: hipervascularidad, traumatismo previo, infección, alteraciones hormonales, carga anormal, factores hereditarios, etc.

Es de gran importancia determinar si el cóndilo afectado está creciendo activamente. Esto puede determinarse mediante gammagrafía ósea con tecnecio 99<sup>10,11,12</sup>. El propósito de utilizar estos agentes es destacar las áreas con actividad osteoblástica aumentada.

Con relación al tratamiento, es esencial eliminar el crecimiento patológico con una condilectomía alta, al menos, siempre que se confirme que existe crecimiento activo<sup>2,4,13</sup>. Si la deformidad es poco severa y sólo está afectada la mandíbula, la corrección puede lograrse exclusivamente con cirugía mandibular, pero si se ha afectado el maxilar, será necesario realizar una cirugía bimaxilar.

\*Profesor Titular Odontopediatría y Ortodoncia. Universidad Rey Juan Carlos. Alcorcón . Madrid.

\*\*Cirujano Maxilofacial. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid. España.

\*\*\*Profesor Titular de Ortodoncia. Facultad de Odontología. Universidad de Murcia. Murcia. España.



Figura 1. Fotografía facial pretratamiento.

Este artículo describe el caso de una hiperplasia condílea que se trató con la siguiente secuencia de tratamiento:

- Condilectomía alta.
- Tratamiento ortodóncico prequirúrgico.
- Cirugía ortognática reconstructiva.
- Tratamiento ortodóncico posquirúrgico.

## CASO CLINICO

Chico de 13 años de edad, que acudió a la consulta en busca de tratamiento ortodóncico por una maloclusión. Presentaba una maloclusión de clase 3 ligera y una mordida cruzada en el lado derecho. Un premolar inferior no había erupcionado, la barbilla estaba claramente desviada hacia la derecha y la rama y cóndilo mandibulares izquierdos estaban elongados (figs. 1 y 2).

El análisis cefalométrico mostraba una deformidad dentofacial de clase 3 con prognatismo mandibular. Existía un *click* articular en ambos lados, pero no había dolor ni limitación de la apertura bucal.

Se le sugirió un tratamiento quirúrgico ortodóncico, que rechazó, aunque finalmente lo aceptó 3 años más tarde. En este momento se obtuvo una gammagrafía ósea que demostró una elevada captación de tecnecio en el cóndilo izquierdo (fig 3).

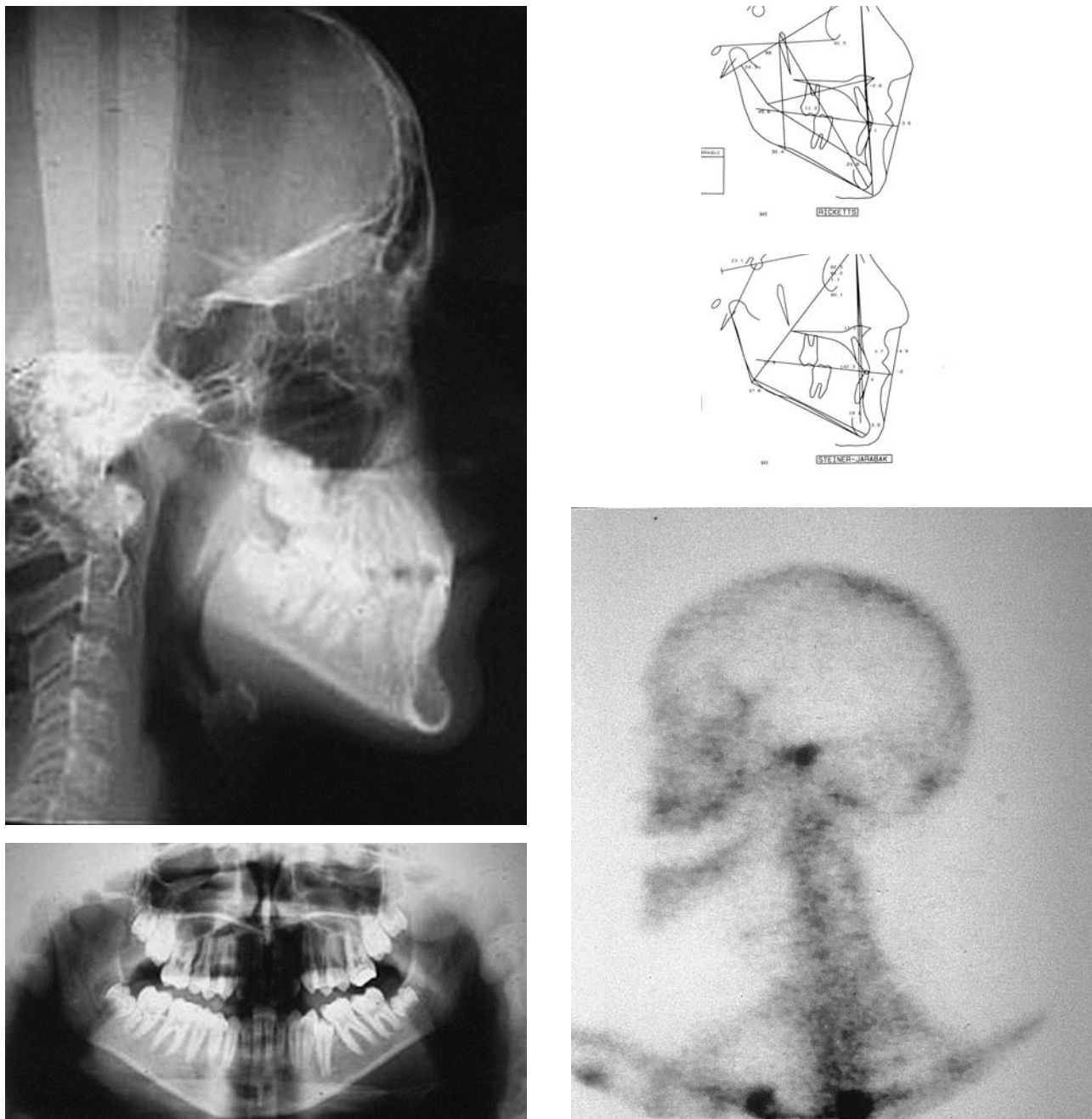
Se planificó una condilectomía alta y al mismo tiempo se indicó un tratamiento ortodóncico prequirúrgico con el fin de conseguir que los arcos dentarios superior e inferior se pudieran llevar a oclusión mediante cirugía. Se evitó el uso de elásticos intermaxilares para no crear inclinaciones del plano oclusal maxilar y se extrajo el premolar inferior impactado.

La condilectomía alta se realizó removiendo 5 mm del cóndilo mandibular izquierdo hiperplásico, y a la vez se realizó una otoplastia bilateral (técnica de Skoog y Chongchet) para mejorar la estética de los pabellones auriculares. Ocho meses más tarde se realizó una segunda gammagrafía ósea que demostró que la captación de tecnecio había disminuido drásticamente (fig. 5).

Tras la condilectomía, la mordida cruzada y la desviación mandibular habían mejorado y las líneas medias dentarias estaban casi centradas (figs. 6 y 7). Se finalizó el tratamiento ortodóncico prequirúrgico y se colocó una férula oclusal durante 3 meses que se



Figura 2. Fotografías intraorales pretratamiento.



**Figura 3.** Registros radiográficos: ortopantomografía, telerradiografía lateral de cráneo, trazados cefalométricos y gammagrafía mostrando la captación anormal de tecnecio.

debía usar las 24 h diarias. La cirugía ortognática consistió en:

- Un Le Fort 1 en 4 segmentos con un avance de 5 mm y un reposicionamiento superior del maxilar de 8 mm.

- Osteotomía bilateral sagital para reposicionar la mandíbula posteriormente.

- Genioplastia con una reducción vertical de 6 mm.

Tras un mes se inició el tratamiento ortodóncico posquirúrgico. Se utilizaron elásticos de clase 2 durante 6 meses y el tratamiento se terminó con una oclusión de clase 1 sin maloclusión en los planos vertical ni transversal, excepto una ligera mordida cruzada del segundo molar superior izquierdo que se corregiría más tarde con una corona, debido a la gran destrucción que presentaba esta pieza dentaria (figs. 8-10).



**Figura 4.** Fase inicial de tratamiento.



**Figura 5.** Gammagrafía mostrando la drástica disminución de la captación de tecnecio.

## DISCUSIÓN

Aunque la hiperplasia condílea se ha tratado muchas veces exclusivamente con cirugía prescindiendo del tratamiento ortodóncico<sup>5,14,15</sup>, es evidente que la ortodoncia tiene un papel muy importante que jugar si se quiere conseguir una buena oclusión, como sugirieron por primera vez Gruca y Meisels<sup>16</sup>. De hecho, en el caso que se describe fue la maloclusión lo que hizo que el paciente buscara asistencia médica. La cirugía juega también un papel fun-



**Figura 6.** Fotografía facial tras condilectomía.



**Figura 7.** Fotografía intraoral tras condilectomía.

damental y en este caso, el miedo a la cirugía que el paciente sentía retrasó el comienzo del tratamiento durante 3 años. Como en muchos otros casos<sup>17</sup>, el paciente no presentaba dolor ni limitación de la apertura bucal. Estas circunstancias contribuyeron a



**Figura 8.** Fotografía facial final.

que el paciente no aceptara el tratamiento desde el primer momento.

No existía mordida abierta posterior y por lo tanto, no existía una inclinación compensatoria del plano oclusal maxilar. Por ello, no fue necesario colocar una barra transpalatina en la arcada maxilar que evitara la erupción vertical de las piezas dentarias maxilares del sector posterior, como sugieren Epker y cols<sup>2</sup>, pero sí se evitó el uso de elásticos intermaxilares durante la ortodoncia prequirúrgica.

La indicación quirúrgica era evidente, de hecho estaban presentes 2 de las condiciones, que según Hampf y cols<sup>14</sup> hacen la cirugía necesaria: dificultades masticatorias debido a la maloclusión y disarmonías estéticas. Por esta razón, el objetivo de la ortodoncia prequirúrgica no fue lograr la normooclusión, sino alinear ambas arcadas de forma independiente para lograr la normooclusión tras la cirugía.

El cóndilo afectado estaba creciendo activamente como demostraba la captación aumentada de tecnecio. Esto determinó la secuencia de tratamiento,



**Figura 9.** Fotografías intraorales finales.

planeando la cirugía en 2 fases: en la primera, se eliminó el crecimiento patológico del cóndilo afectado de forma que se evitara que empeorara la asimetría dentofacial y que se instaurara un plano oclusal oblicuo<sup>14</sup>; en la segunda y tras un tratamiento ortodónico prequirúrgico, se corrigió la deformidad dentofacial con cirugía ortognática. Esta cirugía en 2 fases está de acuerdo con las recomendaciones de Epker y cols cuando existe crecimiento activo del cóndilo<sup>2</sup> y está de acuerdo también con las ideas de Wolford y cols<sup>4</sup> en el sentido de que los resultados son más estables cuando se realiza la condilectomía que cuando se realiza exclusivamente cirugía ortognática.

La cantidad de cóndilo hiperplásico removido (5 mm) es lo que generalmente se recomienda para evitar la remoción incompleta de los tejidos hiperplásicos del cóndilo mandibular, lo que podría originar que el crecimiento continuara produciéndose la recidiva, ya que la profundidad media del tejido hiperplásico es generalmente 4-5 mm desde la superficie articular.

Una vez que la captación de tecnecio fue mínima, se pudo planear la cirugía ortognática. Previamente se usó una férula durante 3 meses para asegu-

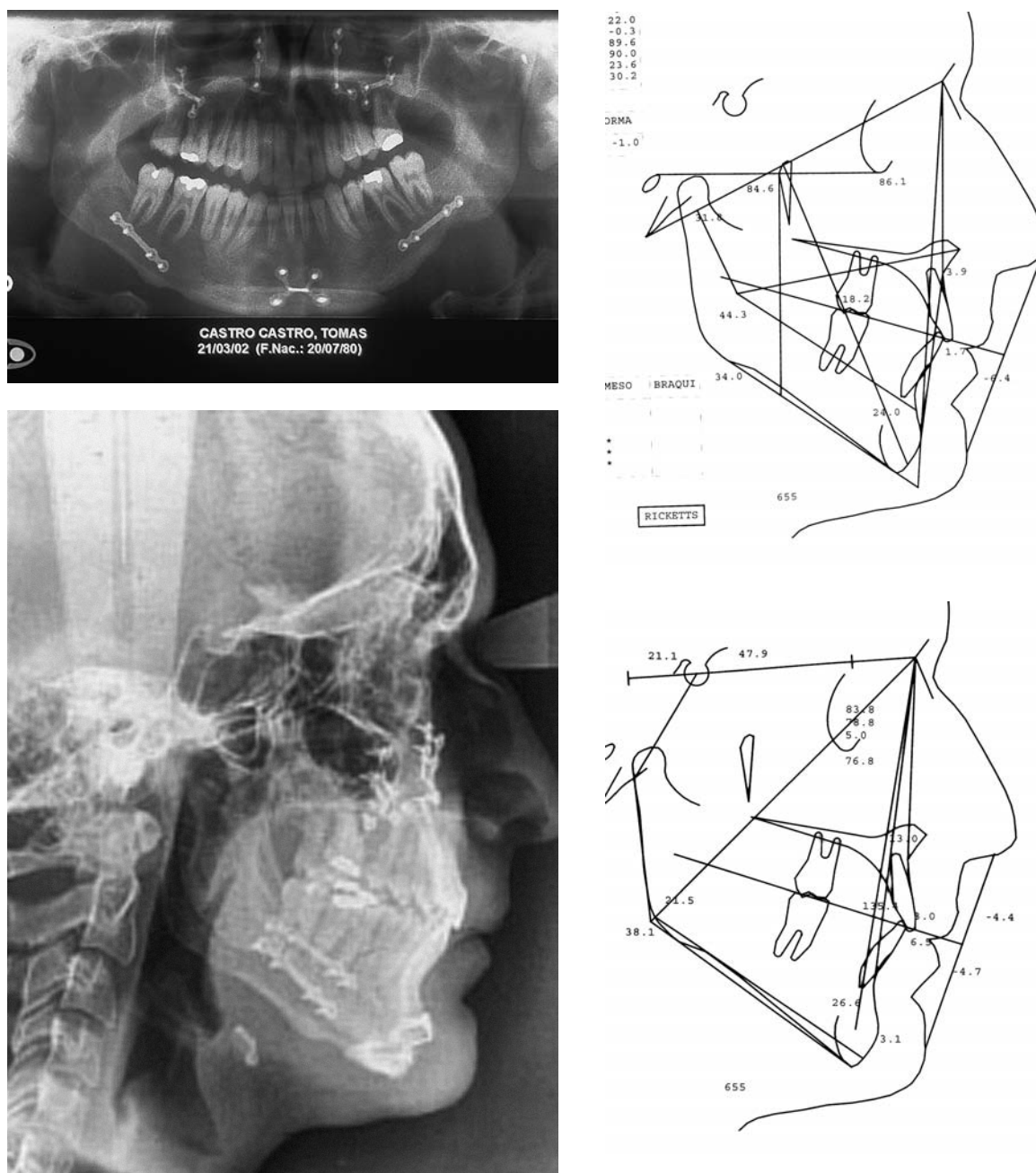


Figura 10. Registros radiográficos finales: ortopantomografía, telerradiografía lateral de cráneo y trazados cefalométricos.

rar que el paciente estaba en relación céntrica. En cuanto a la técnica que se requiere para estos casos, a veces se ha utilizado la osteotomía unilateral<sup>15</sup>. Nosotros preferimos la técnica usada por Iannetti y cols<sup>3</sup>, consistente en una osteotomía bilateral de la mandíbula, genioplastia y Le Fort 1, pero pensamos que el Le Fort segmentado facilita la consecución de una oclusión perfecta y reduce la duración de la ortodóncia posquirúrgica.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gray RJM, Sloan P, Quayle AA, Carter DH. Histopathological and scintigraphic features of condylar hyperplasia. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1990;19:65-71.
2. Epker BN, Stella JP, Fish LC. *Dentofacial deformities. Vol. IV.* St Louis: Mosby-Year-Book, Inc.; 1986.
3. Iannetti G, Cascone P, Belli E, Cordaro L. Condylar hyperplasia: cephalometric study, treatment planning, and surgical correction (our experience). *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1989;68:673-81.

4. Wolford LM, Mehra P, Reiche-Fischel O, Morales-Ryan CA, García-Morales P. Efficacy of high condylectomy for management of condylar hyperplasia. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2002;121:136-51.
5. Muñoz MF, Monje F, Goizueta C, Rodríguez-Campo F. Active condylar hyperplasia treated by high condylectomy: Report of case. *J Oral Maxillofac Surg*. 1999;57:1455-9.
6. Egyedi P. Aetiology of condylar hyperplasia. *Aust Dent J*. 1969;14:12-23.
7. Slootweg PJ, Muller H. Condylar hyperplasia. A clinico-pathological analysis of 22 cases. *J Max-Fac Surg*. 1986;14:209-14.
8. Oberg T, Fajers CM, Lysell G, Friberg U. Unilateral hyperplasia of the mandibular condylar process. *Acta Odontol Scand*. 1962;20:485-504.
9. Bruce RA, Hayward JR. Condylar hyperplasia and mandibular asymmetry: a review. *J Oral Surg*. 1968;26:281-90.
10. Hodder SC, Rees JIS, Oliver TB, Facey PE, Sugar AW. SPECT bone scintigraphy in the diagnosis and management of mandibular condylar hyperplasia. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2000;38:87-93.
11. Pogrel MA, Kopf J, Dodson TB, Hattner R, Kaban LB. A comparison of single-photon emission computed tomography and planar imaging for quantitative skeletal scintigraphy of the mandibular condyle. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1995;80:226-31.
12. Matteson SR, Proffit WR, Terry BC, Staab EV, Burkes EJ. Bone scanning with 99mtechnetium phosphate to assess condylar hyperplasia. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1985;60:356-67.
13. Obwegeser HL, Makek MS. Hemimandibular hyperplasia-hemimandibular elongation. *J Max-Fac Surg*. 1986;14:183-208.
14. Hampf G, Tasanen A, Nordling S. Surgery in mandibular condylar hyperplasia. *J Max-Fac Surg*. 1985;13:74-8.
15. Motamedi MHK. Treatment of condylar hyperplasia of the mandible using unilateral ramus osteotomies. *J Oral Maxillofac Surg*. 1996;54:1161-9.
16. Gruca A, Meisels E. Asymmetry of the mandible from unilateral hypertrophy. *Ann Surg*. 1926;83:755-67.
17. Gottlieb O. Hyperplasia of the mandibular condyle. *J Oral Surg*. 1951;9:118-35.

*Correspondencia:*

M. ROMERO-MAROTO  
Corazón de María, 84, 1ºE.  
28002 Madrid. España.  
E-mail: martinromero@hispavista.com