



Tratamiento ortodóncico quirúrgico de paciente con asimetría facial debido a hiperplasia condilar. Presentación de caso clínico

Surgical orthodontic treatment of a patient with facial asymmetry due to condylar hyperplasia. Case report

María Guadalupe Caro Lozano,* Alfredo Sánchez Valverde*

RESUMEN

El objetivo de este reporte es presentar la corrección de un caso de asimetría facial con hiperplasia condilar. Se presenta el caso clínico de paciente femenino de 19 años que acude al Departamento de Ortodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México, sin datos patológicos aparentes. Se observa asimetría facial por desviación mandibular hacia el lado izquierdo. Intraoralmente muestra ligero apiñamiento dental, líneas medias dentales no coincidentes, arcadas ovaladas, agenesia de OD 15, clase III molar y canina bilateral y mordida cruzada anterior y posterior izquierda. El diagnóstico cefalométrico mostró clase III esquelética por prognatismo, patrón de crecimiento vertical; canteamiento maxilar, desviación mandibular. El tratamiento fue ortodóncico quirúrgico en tres fases: 1. Ortodoncia prequirúrgica con aparatología Roth 0.022"; 2. Quirúrgica, avance e impactación unilateral del maxilar, osteotomía vertical bilateral para la corrección de prognatismo y laterognasia y avance del mentón; 3. Ortodoncia postquirúrgica, detallado, consolidación y asentamiento. El tratamiento tuvo una duración de 23 meses, donde se logró corregir la asimetría facial, se eliminó la mordida cruzada, conseguimos clase I canina y molar bilateral, se centraron las líneas medias dentales, mejorando la función y la estética de la paciente.

Palabras clave: Asimetría facial, hiperplasia condilar, Cone Beam, gammagrafía ósea, cirugía ortognática, clase III esquelética.

Key words: Facial asymmetry, condylar hyperplasia, Cone Beam, bone scintigraphy, orthognathic surgery, class III malocclusion.

ABSTRACT

A case of a 19-year-old female patient who attended the Orthodontics Department, Faculty of Dentistry, National Autonomous University of Mexico, with no apparent pathological data. Facial asymmetry is observed with a marked deviation of the chin towards the left side. Intraorally shows slight dental crowding, non-overlapping dental midlines, oval arcades, OD 15 agenesis, molar and canine bilateral class III, and left anterior and posterior crossbite. The cephalometric analysis showed skeletal class III by prognathism, vertical growth pattern; maxillary ridge, mandibular deviation. The treatment consisted of three phases: 1. Presurgical orthodontics with Roth apparatus 0.022"; 2. Surgical, unilateral advancement and intrusion of the maxilla, bilateral vertical osteotomy for the correction of prognathism and laterognasia and advancement of the chin; 3. Postoperative orthodontics, for detailed, settlement and consolidation. The treatment lasted 23 months, where facial asymmetry was corrected, crossbite removed, canine class I and molar bilateral, centered the dental lines, improving the patient's function and aesthetics.

MARCO TEÓRICO

La estética facial en términos de simetría y balance es referida al estado de equilibrio facial; es decir, a la correspondencia entre el tamaño, la forma y la ubicación de las características faciales de un lado con respecto al lado opuesto en el plano medio sagital.¹ Casi todos los individuos presentan una ligera asimetría facial bilateral, lo que es fácilmente apreciable comparando una fotografía de la cara con un montaje fotográfico realizado con los dos lados izquierdos y los dos lados derechos. Esta «asimetría normal» que no es perceptible a simple vista debe diferenciarse de aquellas desviaciones notorias que pueden producir

* Alumna de la Especialidad de Ortodoncia, FO, UNAM.

§ Profesor adscrito del Departamento de Ortodoncia de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Odontología.

© 2018 Universidad Nacional Autónoma de México, [Facultad de Odontología]. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/ortodoncia>

desproporciones graves y problemas estéticos y funcionales.²

Las asimetrías pueden ser reconocidas como aquellas diferencias en el tamaño, en la forma, o en la malposición de una o más estructuras óseas del complejo craneofacial que pueden afectar los tres planos del espacio.³

Las asimetrías pueden tener diferentes factores etiológicos, entre ellos: neoplasias, traumas, infecciones, y los factores genéticos, un ejemplo de un factor genético es la hiperplasia condilar.⁴

La hiperplasia condilar (HC) es una condición patológica autolimitante que genera deformidad facial severa a expensas de asimetrías mandibulares. Se



Figura 1.

Fotografías extraorales iniciales.



Figura 2.

Fotografías intraorales iniciales.

caracteriza por un crecimiento exagerado y progresivo del cóndilo y puede comprometer cuello, rama y cuerpo mandibular, tiende a ser unilateral, aunque existen condiciones bilaterales y puede estar acompañada de dolor y disfunción articular.⁵

La impresión diagnóstica de la HC puede ser hecha por una combinación de hallazgos clínicos y radiológicos, posteriormente corroborada por exámenes de medicina nuclear como la gammagrafía ósea.^{5,6}

CASO CLÍNICO

Paciente femenino de 19 años de edad se presenta a la Clínica de Ortodoncia de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Universidad Nacional Autónoma de México; refiere como motivo de consulta que «estaba mal su mordida», facialmente presenta una marcada asimetría (*Figura 1*), refiere dolor articular a la masticación y a la palpación.

Valoración clínica

Dentalmente presenta una arcada superior asimétrica con agenesia del OD 15, la arcada inferior es si-



Figura 3. Ortopantomografía inicial.

Cuadro I. Resumen cefalometría.

Datos cefalométricos iniciales		
Medida	Norma	Valor
SNA	82 ± 3.5°	79°
SNB	79 ± 4°	78°
ANB	3 ± 2°	1°
Wits	-2 a 4 mm	-15 mm
Prof. maxilar	90°	87°
Mand-FR	23°	33°
Cono facial	68°	55°
Crecimiento	66% ± 6	51%
I-SN	105 ± 7	99°
I-GOGN	97 ± 7	76°
Interincisal	125° ± 10	133°

métrica, presenta clase III molar y canina bilateral, las líneas medias dentales no son coincidentes entre sí ni con la línea media facial y tiene mordida cruzada anterior y posterior unilateral izquierda (*Figura 2*).

Como elementos de diagnóstico se realizó análisis fotográfico, modelos de estudio, radiológico, tomográfico, además de una gammagrafía ósea como análisis complementario.

Análisis radiológico

En la ortopantomografía se observó la presencia de 31 órganos dentarios (agenesia de OD 15), buena



Figura 4. Radiografía lateral de cráneo inicial.



Figura 5. Radiografía posteroanterior inicial.

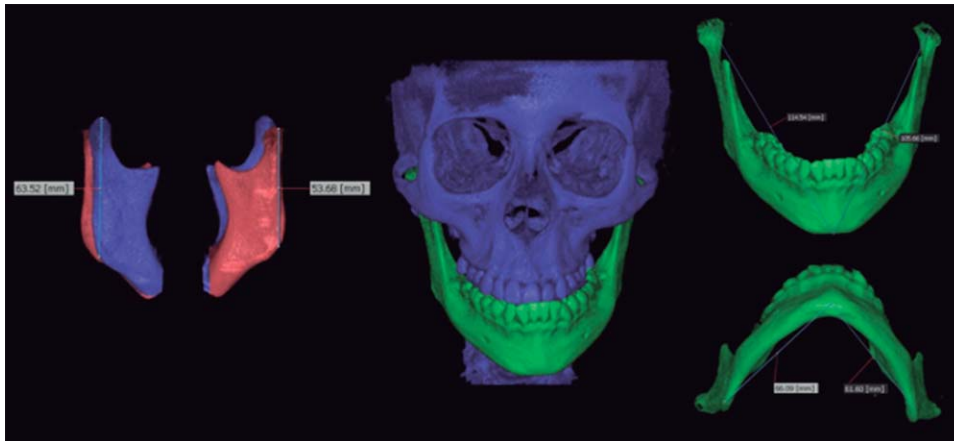


Figura 6.

Cortes tomográficos.

relación corona-raíz (1:2), adecuado nivel de crestas óseas (Figura 3).

Se realizó el análisis cefalométrico sobre la radiografía lateral de cráneo (Figura 4) que arrojó un diagnóstico de clase III esquelético por prognatismo, los datos más relevantes fueron asentados en una tabla (Cuadro I).

En la radiografía posteroanterior (Figura 5) se realizó el análisis frontal de Rickets destacando los valores cefalométricos de la inclinación del plano oclusal por 3 mm, desviación de la línea media interincisal por 3 mm y desviación de la línea media maxilomandibular en 6°.

En la tomografía Cone Beam se realizaron varios cortes y mediciones (Figura 6) en los que se pudo observar que el cóndilo y ramas mandibulares se encuentran aumentados del lado derecho por 11 mm, el cuerpo mandibular del lado derecho es sólo 4 mm más grande que el lado izquierdo, por lo que se determina que la hiperplasia condilar está afectando el cóndilo derecho y desplaza al cóndilo izquierdo hacia abajo y adelante.

Adicionalmente, para confirmar el diagnóstico de hiperplasia condilar se indicó una gammagrafía ósea (Figura 7). Éste es un estudio que, a través de un medio de contraste y una tomografía, va a indicar aquellas zonas de hueso que tienen o tuvieron un crecimiento desproporcional al resto del cuerpo.

Una vez confirmada la hiperplasia condilar el diagnóstico final fue: paciente clase III esquelético por prognatismo con asimetría facial debido a hiperplasia condilar y apiñamiento dental moderado.

Los objetivos del tratamiento fueron corregir la asimetría facial, mejorar el perfil, corregir la clase III esquelético, corregir la mordida cruzada, eliminar el apiñamiento dental y conseguir clase I canina bilateral.

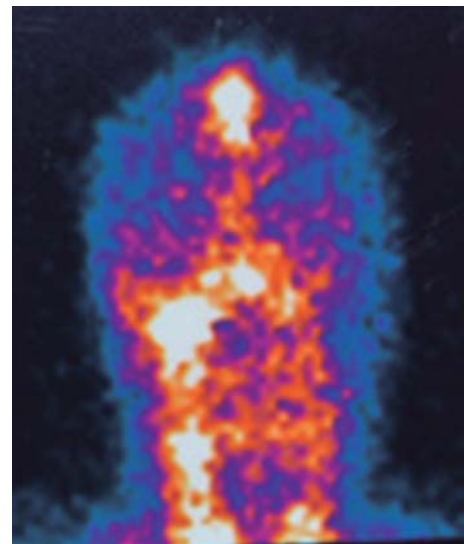


Figura 7. Corte de la gammagrafía donde se observa la concentración del medio de contraste en el área condilar derecha.

Plan de tratamiento

Después de establecer el diagnóstico y los objetivos del tratamiento, se realizó interconsulta con el Departamento de Cirugía Oral y Maxilofacial, para establecer un tratamiento interdisciplinario, éste fue planeado en tres fases:

1. Ortodoncia prequirúrgica con aparatología Roth 0.022" como presenta agenesia del órgano dental 15, se realizará la extracción del OD 25 para lograr una simetría en arcadas y corregir línea media superior (Figuras 8 y 9).
2. Cirugía ortognática de avance maxilar de 2 mm con intrusión posterior unilateral derecha de 2 mm para

corregir canteamiento maxilar, osteotomías verticales subsigmoideas bilaterales para corregir prognatismo y laterognasia y un avance del mentón de 8 mm.

3. Ortodoncia postquirúrgica donde se utilizaron elásticos intermaxilares para realizar el asentamiento oclusal y reprogramar patrones musculares (Figura 10).

Previo al retiro de la aparatología se tomó una radiografía panorámica para verificar el paralelismo radicular, y se realizó un montaje en articulador para eliminar posibles puntos prematuros de contacto.

RESULTADOS

El tratamiento se realizó en 23 meses, se logró corregir la asimetría facial, se mejoró el perfil (Figura

11), se eliminó la mordida cruzada dejando así una oclusión estable, con clase I canina y molar bilateral. Se logró centrar las líneas medias dentales, se conformaron unas arcadas simétricas y se logró adecuada sobremordida vertical y horizontal (Figura 12).

En las radiografías panorámicas iniciales y finales podemos ver que se logró un adecuado paralelismo radicular (Figura 13). En la radiografía lateral de cráneo se observa cómo se lograron los objetivos sagitales de la paciente (Figura 14).

Sobreimposición de la radiografía posteroanterior

Debido a que la paciente presentaba una asimetría y problemas transversales se consideró apropiado

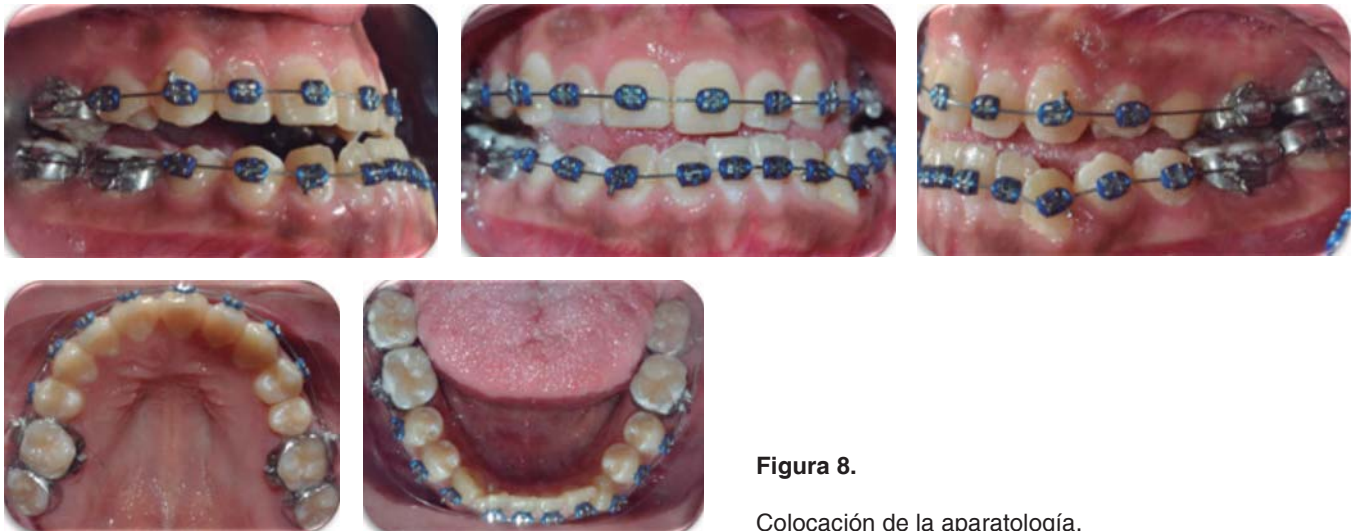


Figura 8.

Colocación de la aparatología.



Figura 9.

Descompensación previa a la cirugía ortognática.

realizar un comparativo de la radiografía posteroanterior (*Figuras 15 y 16*) y los datos fueron asentados en una tabla comparativa (*Cuadro II*).

En el *cuadro II* se muestran los datos principales del análisis posteroanterior de Ricketts comparando la medida previa al tratamiento, la medida postratamiento y la media.

Podemos observar cambios principalmente en la posición molar izquierda con la derecha, que después del tratamiento se encuentran simétricas izquierda con derecha, la línea media dentaria y la línea media maxilomandibular fueron corregidas a su norma, debido a que la inclinación del plano oclusal es comparada con el plano orbitario, éste aumentó debido a que el



Figura 10. Evolución de ortodoncia postquirúrgica.



Figura 11.

Fotografía extraoral final.

problema de simetría de la paciente involucra también este plano.

En la comparativa de fotografías intraorales podemos apreciar cómo se lograron los objetivos dentales, clase I canina bilateral, líneas medias centradas,

se eliminó el apiñamiento y se descruzó la mordida (Figura 17).

En la comparativa extraoral de frente y de perfil (Figuras 18 y 19) se observa la corrección de la asimetría de la paciente, se corrigió la desviación del



Figura 12.

Fotografía intraoral final.

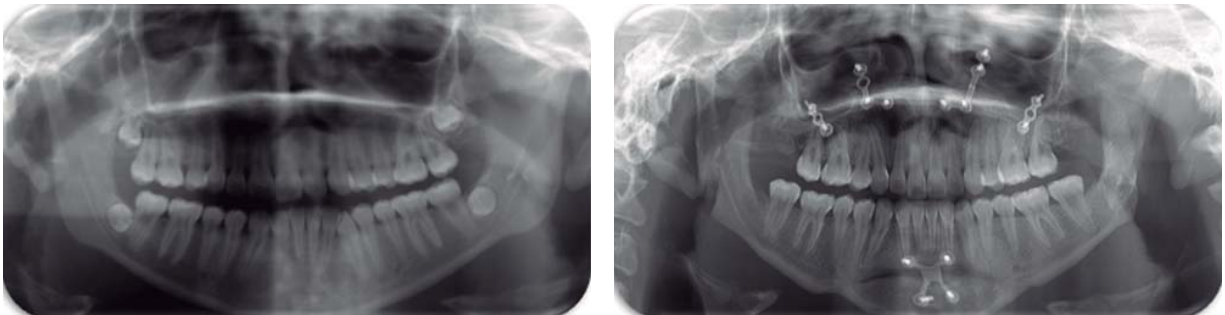


Figura 13. Panorámica inicial y final.

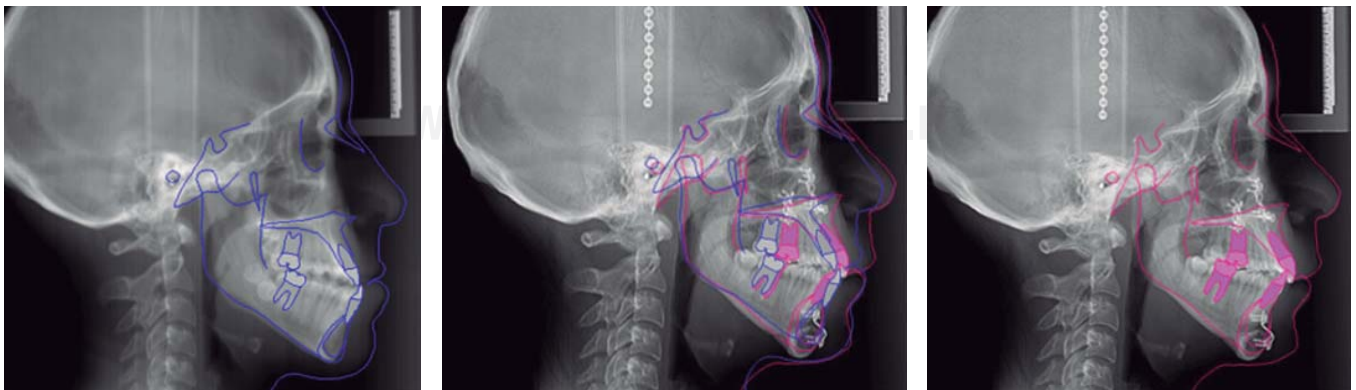


Figura 14. Comparativo de radiografías laterales de cráneo, inicial, sobreimposición y final.

mentón y el canteamiento del plano comisural. En la evolución de perfil podemos ver cómo el labio inferior y el mentón estaban adelantados y al final la paciente se muestra con buen sellado labial, buen perfil y buena proyección cigomática y del mentón.

DISCUSIÓN

Todas las personas presentan ligeras asimetrías faciales, Thompson, en 1943, consideraba que «la asimetría normal no es muy evidente, mientras la asimetría anormal es muy obvia»⁷ y al planificar un tratamiento es muy importante considerar este factor evaluando las discrepancias en las tres dimensiones del espacio.

La hiperplasia condilar tiene características muy representativas y debemos tenerlas en cuenta para poder detectar si estamos ante una asimetría facial debido a hiperplasia condilar.⁸

Larry Wolford propone una clasificación de la hiperplasia condilar según sus características clínicas además de diferentes opciones de tratamiento para cada caso,⁹ este caso entró en la clasificación tipo 1B, pues desde la pubertad empezó a desarrollar un crecimiento asimétrico acelerado, este tipo de hiperplasia condilar en la mayoría de los casos es autolimitante, por lo que tenemos dos opciones de tratamiento, si éste es temprano se puede realizar una condilectomía alta con o sin cirugía ortognática dependiendo las ca-

racterísticas clínicas del paciente, y si el tratamiento es en una etapa donde el crecimiento del paciente ha terminado (como es este caso) el tratamiento puede ser llevado sólo con cirugía ortognática para corregir las deformaciones causadas por la hiperplasia condilar y mantener un seguimiento para detectar cualquier tipo de crecimiento condilar.

Las osteotomías sagitales bilaterales son el procedimiento más usado para tratar las deformidades dentofaciales pues tienen la ventaja que al usar tornillos de fijación permiten el movimiento mandibular más rápido que en otras técnicas, pero en este caso se decidió realizar osteotomías verticales de rama, debido a que, por el área de afrontamiento de tejidos, es el

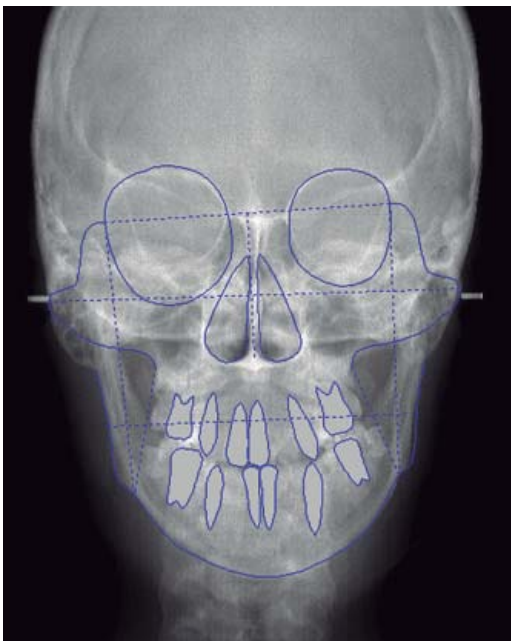


Figura 15. Trazado PA prequirúrgico.

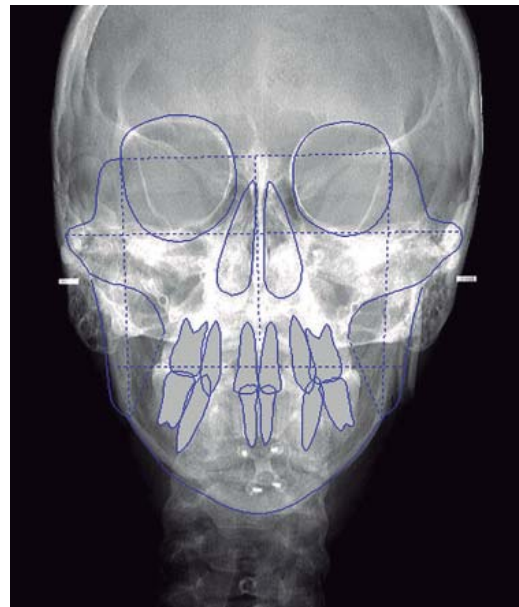


Figura 16. Trazado PA postquirúrgico.

Cuadro II. Tabla comparativa de datos cefalométricos en trazado posteroanterior pre- y postquirúrgico.

Medida	PREV	POSTX	Media
Problema dentario			
Relación molar izquierda	+ 2 mm	1.7 mm	1.5 mm
Relación molar derecha	-1 mm	1.7 mm	1.5 mm
Línea media dentaria	3 mm	0.2 mm	0 mm
Relación maxilomandibular			
Ancho Max-Man Izdo	13 mm	17.8	10 mm
Ancho Max-Man Dcho	8 mm	17.2 mm	10 mm
Línea media Max-Mand	6°	0°	0.0°
Relación dentoesquelal			
L.Dent - L.Max.Mand	5 mm	0.9	0
Inclinación plano oclusal	3 mm	4.4	0

procedimiento de elección para retroposicionamientos mayores a 8 mm y para corrección de asimetrías severas como la que se presentó en este caso.¹⁰⁻¹²

CONCLUSIONES

Las asimetrías faciales son un problema de difícil manejo, y es necesario un diagnóstico integral, noso-

tros como profesionales de la salud debemos hacer uso de todos los auxiliares con los que contamos en la actualidad para ofrecer un adecuado diagnóstico y tratamiento de nuestros pacientes.

La ortodoncia no es una rama aislada siempre es importante mantener una buena interconsulta con otras especialidades como en este caso se llevó de la mano con cirugía maxilofacial. Un diagnóstico com-



Figura 17. Comparativa intraoral al inicio del tratamiento, previo a la cirugía y al final.



Figura 18.

Comparativa extraoral al inicio del tratamiento, previo a la cirugía y al final.



Figura 19.

Comparativa de perfil al inicio del tratamiento, previo a la cirugía. Después de la cirugía y al final.

pleto y un tratamiento adecuado se verán siempre reflejados en los resultados logrados, sobre todo en la mejoría de la función masticatoria y en la autoestima del paciente.

REFERENCIAS

1. Shah SM, Joshi MR. An Assessment of asymmetry in the normal craniofacial complex. *Angle Orthod.* 1978; 48: 141-148.
2. Proffit RW. *Ortodoncia contemporánea*. 4a ed. EUA: Elsevier; 2008. p. 176.
3. Bishara S, Burkey P, Kharouf J. Dental and facial asymmetries: a review. *Angle Orthod.* 1994; 64: 89-98.
4. Cohen M. Perspectives on craniofacial asymmetry. III. Common and/or well-known causes of asymmetry. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1995; 24: 127-133.
5. López DF, Corral CM. Hiperplasia condilar: características, manifestaciones, diagnóstico y tratamiento. Revisión de tema. *Rev Fac Odontol Univ Antioq.* 2015; 26 (2): 425-446.
6. Fischer B. Asymmetries of the dentofacial complex. The influence on diagnosis, prognosis and treatment. *Angle Orthod.* 1954; 24: 179-192.
7. Sora BC, Jaramillo PMV. Diagnóstico de las asimetrías faciales y dentales. *Rev Fac Odontol Univ Antioq.* 2005; 16 (1 y 2): 15-25.
8. Nitzan DW, Katsnelson A, Bermanis I, Brin I, Casap N. The clinical characteristics of condylar hyperplasia: experience with 61 patients. *J Oral Maxillofac Surg.* 2008; 66 (2): 312-318.
9. Wolford LM, Movahed R, Perez DE. A classification system for conditions causing condylar hyperplasia. *J Oral Maxillofac Surg.* 2014; 72 (3): 567-595.
10. Toledo V. *Cirugía ortognática simplificación del tratamiento ortodóntico en adultos*. Amolca Edición; 2004.
11. Proffit WR, White RP, Sarver DM. *Contemporary treatment of dentofacial deformity*. Mosby Ed.; 2003.
12. Epker BN, Stella JP, Fish LC. *Dentofacial deformities, integrated orthodontic and surgical correction*. 2nd ed. St. Louis: Mosby; 1999.

Dirección para correspondencia:
María Guadalupe Caro Lozano
 E-mail: cdeo.mariacarozano@gmail.com