CCM Correo Científico Médico
Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Holguín

Presentación de caso

Corrección de la morfología en un paciente con deformidad dento-maxilofacial severa

Correction of morphology in a patient with severe Dento-Maxillofacial Deformity

Alexis Andrés Amador Velázquez [1]
Noraydi Ruiz Feria [1]
Norge Tamayo Fernández [1]
Yenia Perodín Leyva [1]
[1] Hospital Universitario Clínico-Quirúrgico "Lucía Iñiguez Landín". Holguín. Cuba.
[*]Autor para la correspondencia. Correo electrónico: aamador@hvil.hlg.sld.cu

Recibido: 16/03/2025.
Aprobado: 01/09/2025.
Editor: Yasnay Jorge Saínz.
Aprobado por: Silvio Emilio Niño Escofet.

RESUMEN

Introducción: Las deformidades dento-maxilofaciales son condiciones en las cuales el esqueleto facial es significativamente diferente a lo normal, lo que afecta gravemente la apariencia facial, así como produce en muchas ocasiones alteraciones morfo-funcionales de consideración. En su mayoría requieren de terapéuticas combinadas como la ortodoncia, la cirugía y hasta la rehabilitación protésica, donde concurren varios diagnósticos.

Objetivo: Corregir la morfología facial mediante cirugía ortognática en un paciente con desarmonía dento-esquelética compleja.

Presentación de caso: Paciente masculino de 30 años, con antecedentes de retraso mental ligero con diagnóstico de prognatismo y macrognatismo mandibular, macrogenia, apertognatia, micrognasia y

ABSTRACT

Introduction: Dentomaxillofacial deformities are conditions in which the facial skeleton is significantly different from normal, severely affecting facial appearance and often causing significant morphological and functional alterations. Most deformities require combined therapies such as orthodontics, surgery and even prosthetic rehabilitation, where several diagnoses are present.

Objective: To correct facial morphology by orthognathic surgery in a patient with complex dento-skeletal disharmony.

Case presentation: A 30-year-old male patient with a history of mild mental retardation diagnosed with mandibular prognathism and macrognathism, macrogenesis, apertognathia, micrognathia, and maxillary retrognathia, with several missing teeth and an almost total inocclusion. The case was comprehensively treated

retrognasia maxilar, con varias ausencias dentarias siendo portador de una inoclusión casi total. El caso se atendió de forma integral por el equipo multidisciplinario de Cirugía Ortognática; luego de discusiones colectivas por la complejidad de varios factores, de mayor relevancia la disfunción masticatoria y afectación estética, se decidió primero hacer una mioterapia vigorosa labial, tratamiento estomatológico integral y finalmente realizar una técnica de retroposición mandibular con extracciones múltiples de dientes superiores, sin ninguna función en el arco y rehabilitación protésica, a los 60 días.

Conclusiones: Se logró corregir la relación del maxilar y la mandíbula, el prognatismo severo de 42 mm, el macrognatismo con resultados funcionales y estéticos a nivel dentofacial, después de aplicada la técnica de retroposición mandibular con una ostetomía vertical en rama.

Palabras clave: maxilofacial, prognatismo, cirugía ortognática

by the multidisciplinary Orthognathic Surgery team; after collective discussions due to the complexity of several factors, most importantly masticatory dysfunction and aesthetic impairment, it was decided to first perform vigorous labial myotherapy, comprehensive stomatological treatment, and finally perform a mandibular retroposition technique with multiple extractions of upper teeth, without any function in the arch, and prosthetic rehabilitation at 60 days.

Conclusions: The relationship between the maxilla and mandible, the severe prognathism of 42 mm, and the macrognathism were corrected with functional and aesthetic results at the dentofacial level, after applying the mandibular retroposition technique with a vertical ramus osteotomy.

Keywords: maxillofacial, prognathism, orthognathic surgery

Introducción

Las deformidades dentofaciales, según Fisch y Epker, son cualquier condición en la cual el esqueleto facial es significativamente diferente de lo normal de modo que la apariencia facial es gravemente afectada. La belleza constituye la principal preocupación de estos pacientes por la importancia de las interrelaciones sociales en la que incide el valor artístico de la cara, como centro de comunicación del individuo.[1,2]

El prognatismo mandibular es la alteración más frecuente con una prevalencia de un 15 % en la población blanca y 13 % en poblaciones asiáticas. Este tipo de maloclusión tiene una fuerte base genética, además, de recibir influencias del medio ambiente.[3,4]

En ocasiones , y en dependencia de la severidad de la deformidad, el tratamiento ortodóncico puede corregir el déficit oclusal; pero cuando la gravedad de la mala posición óseo-dentaria requiere una terapia quirúrgica, el manejo del paciente se realizará por un equipo multidisciplinario,[3,4] con la responsabilidad de realizar un diagnóstico correcto,

predicción de los posibles resultados estéticos y funcionales, y de desarrollar un tratamiento dirigido a solucionar los problemas de cada paciente con vistas a lograr una oclusión funcional y una armonía facial.[1,5]

Las clasificaciones de estas deformidades están en dependencia de su origen: congénitas, adquiridas y ambientales, según su localización en maxilares y mandibulares o en ambas, según su relación en el espacio en: alteraciones horizontales, verticales o transversales. Según su magnitud en: menores, déficit de proyección del mentón y severas.[6,7]
Desde el punto de vista epidemiológico en Cuba estas deformidades están asociadas a anomalías del desarrollo, de origen congénitas asociadas a síndromes craneofaciales o de origen traumáticas como fracasos a tratamientos quirúrgicos o como secuelas.[5]

Se presentó un paciente con una deformidad dento-maxilofacial severa, sustentada en seis diagnósticos, junto con un retraso mental ligero, disfunción masticatoria por varias ausencias dentarias e inoclusión dentaria, que lo convierten en un caso complejo para su manejo, el cual fue sometido a tratamiento quirúrgico mediante cirugía ortognática y rehabilitación protésica, con el objetivo de corregir la morfología facial en paciente con desarmonía dento-esquelética compleja.

Presentación del caso

Paciente masculino de 30 años de edad, raza blanca, con antecedente personal de retraso mental ligero y antecedentes familiares de la misma condición, el cual fue atendido por el grupo multidisciplinario de Cirugía Ortognática de la provincia de Holguín desde enero del 2015 hasta febrero del 2020, por una deformidad dento-máxilofacial severa, el que refirió que su principal preocupación era la disfunción masticatoria, no la estética, a pesar de que esta última se encontraba muy comprometida.

EXAMEN FISICO EXTRAORAL (Fig. 1)

- Perfil cóncavo, nariz aspecto prominente, punta nasal descendida, ángulo naso labial obtuso, aspecto edente, surco nasogeniano borrado, nariz estrecha.
- Retroposición maxilar marcada y estrechamiento transversal del mismo.
- Mordida abierta anterior.
- Tercio inferior exageradamente aumentado con respecto al tercio medio.
- Angulo mandibular obtuso bilateralmente.
- Cierre bilabial totalmente invertido. (No logra cerrar su boca ni contactar sus labios).
- Notable prominencia del mentón.
- Angulo mentón cuello disminuido.
- Angulo mentón labial borrado.

EXAMEN FISICO INTRORAL (Fig. 1)

- Arco superior colapsado, ovoide y con estrechamiento transversal marcado y retroposición del mismo, paladar en V y poco profundo.
- Edente parcial superior, solo presente el 13, 14, 15,17 y 24 y 27.
- Edente parcial inferior, ausentes 31,32,41,46 y 37.
- Inoclusión severa, solo ocluyen el 17 y 47.
- Resalte invertido de 42 mm.
- Producción mandibular marcada.

Fig 1. Vistas extraorales e intraorales iniciales.

MODELOS DE ESTUDIOS

El análisis de los modelos demostró una relación maxilo-mandibular muy desfavorable con una inoclusión severa, dado por las ausencias de varios dientes, solo ocluían el 17 y 24 y la desproporción esqueletal del maxilar en relación a la mandíbula. (Fig.2)

ESTUDIOS DE IMAGEN Y CEFALOMÉTRICOS

En la radiografía panorámica se evidenció el grado de desdentamiento del paciente con una inoclusión de los elementos dentarios presentes solo ocluían el 17 y 27. En la teleradiografía lateral se muestreó una proyección significativa de la mandíbula con el evidente ángulo obtuso. (Fig.2)

Todos los análisis clínicos - psicológicos, más los estudios de modelos, imagen y cefalométrico nos permitió llegar a las siguientes conclusiones diagnósticas:

- Retraso mental ligero.
- Prognatismo y macrognatismo mandibular.
- Macrogenia.

- Apertognatia.
- Micrognasia y retrognasia maxilar.

Fig. 2. Modelos de estudio y análisis cefalométrico.

PLAN DE TRATAMIENTO

Después de varias discusiones en el servicio de Cirugía Ortognática de la provincia de Holguín con relación al tratamiento, se establecieron consideraciones especiales en el paciente que convertían al mismo en un caso complejo por las siguientes razones:

Paciente con discapacidad intelectual, al que se le realizaron varias evaluaciones psicológicas y concluyeron que el pronóstico en relación al tratamiento quirúrgico era de reservado a desfavorable, en la cooperación al tratamiento y a los resultados esperados.

Edad del paciente de 27 años.

Grado de desarmonía dento-maxilofacial.

Número de ausencias dentarias y la inoclusión de los mismos.

Dificultad para colocar los medios de fijación intermaxilar.

De forma resumida, el plan de tratamiento estuvo constituido por:
Mioterapia bilabial vigorosa.
Tratamiento estomatológico integral.
Cirugía bimaxilar en 2 tiempos.

1er tiempo: Cirugía de expansión maxilar asistida y un Le Fort I de avance, (lo que corrige la micrognasia y retrognasia maxilar).

2do tiempo: Cirugía de retroposición mandibular combinado con mentonoplastia.
El equipo consideró no realizar la cirugía maxilar teniendo en cuenta todos los factores antes descritos que convierten a este paciente muy complejo, con principal énfasis en el grado de retraso mental, pues se tenía muchas dudas de su cooperación en una cirugía tan agresiva que podía dar al traste con los resultados.

Al tomar en consideración que la mayor dificultad referida por el paciente era la disfunción masticatoria, se decidió realizar una técnica de retroposición mandibular con osteotomía vertical de rama, así como no realizar mentonoplastia por las mismas razones antes expuestas.
Al retroponer la mandíbula no existía ninguna oclusión dentaria, y como el maxilar era el más edente se decidió realizar extracciones múltiples superiores a los 60 días y su rehabilitación protésica.

MANEJO PREOPARATORIO Y TECNICA QUIRÚRGICA
Se realizaron los estudios sanguíneos requeridos para esta cirugía: Hb, coagulograma completo, factor y grupo sanguíneo, químicas sanguíneas, EKG, estudios de imagen, ecografías. Se colocó sonda Levine con 24 horas de antelación, sonda vesical, se administró profilaxis antibiótica y se coordinó cama en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Pasos técnicos realizados en el quirófano:

- Anestesia general nasotraqueal.
- Diseño de la incisión, en este caso Risdon.
- Disección por plano y hemostasia.
- Osteotomía vertical de rama (Cawelld- Letterman) y decorticación y osteosíntesis de fragmentos con tornillos.
- Bloqueo maxilo-mandibular alámbrica directa.
- Cierre por plano y sutura de piel subdérmica.
- Colación de vendajes compresivos.

En el posoperatorio el paciente se internó en la UCI por 48 horas, donde se cumplieron los protocolos establecidos, se mantuvo sonda Levine, que se retiró a las 72 horas y se administró solo dieta líquida por 45 días. Se apoyó con antibióticos, hidratación, esteroides, analgésicos y aplicación de frío en el área quirúrgica; además de la cura de las heridas y preservación de la higiene bucal.

Luego fue trasladado a una sala abierta, de la que egresó a los 7 días. Se siguió por consulta semanal y a los 45 días se retiró la fijación maxilo-mandibular. Siempre presentó evolución favorable, a los 60 días se realizaron extracciones múltiples superiores y se rehabilitó protésicamente con estructura acrílica total y parcial inferior.

A los 3 meses se evaluaron los resultados finales mediato y se comprobó que la mejoría de la disfunción masticatoria, mediante la técnica quirúrgica y la rehabilitación protésica. Al mismo tiempo se lograron resultados estéticos significativos, aun cuando no eran objetivo esencial del tratamiento. Fig.3

Fig 3. Vista superior, foto preoperatoria, vista inferior foto posoperatoria.

En la figura 3 se pone de manifiesto la desarmonía maxilo mandibular, con un prognatismo grosero, en la foto inferior se muestra el posoperatorio mediato de 60 días y la rehabilitación protésica, donde se evidencian los cambios morfológicos y la mejoría estética del perfil.

Discusión

La obtención de buenos resultados en este tipo de tratamiento requiere de la integración de varias disciplinas. Desde la valoración inicial hasta la consecución de las metas propuestas es necesario el esfuerzo integrado de cirujanos, ortodoncistas, protesista y otros especialistas que el caso requiera.[5,7]

Para el tratamiento del retrognasia maxilar está indicado la osteotomía Le Fort I de avance, en el caso del macrognatismo se indica osteotomía Le Fort I segmentado, para expandir arco superior y corticotomías, que se decidió no realizarlas en este paciente por su carácter invasivo y complejo, así como su edad y estado psicológico.[3,8]

Para el tratamiento del prognatismo mandibular están descritas las técnicas en rama, en cuerpo y en rama y cuerpo. En rama: las condilectomías, las condilotomías a ciegas con sierra de gigli, 1920, Blair 1907-1909, Cadwell-Letterman 1954 y Hinds 1955.[2,9] En el cuerpo Blair 1907, osteotomía en escalón, Von Eiselberg.

En cuerpo y rama Obwergesser, Dalpont y Epker, esta última una de las más usadas en los últimos años por su versatilidad, aunque con la limitante que está indicada para los prognatismos simétricos y hasta 10 mm.[9]

En el caso del macrognatismo, están indicadas las técnicas de osteotomía basilar osteotomías de retro posición y mentonoplastias. En este paciente se decidió la técnica de retroposición mandibular con una ostetomía vertical en rama, para corregir el prognatismo severo de 42 mm y el macrognatismo. Se valoró en algún momento la necesidad de realizar una coronoidectomía, como está indicado en algunos casos, pero en el transoperatorio se comprobó que no era necesario.[1,5]

Como se comentó en este trabajo, el paciente por su clínica requería de una mentonoplastia de reducción, aunque el equipo planificó no hacerla, ya que aumentaría el tiempo anestésico e induce a una mayor agresión quirúrgica, además de que, según lo planificado, no se buscaban resultados estéticos, sino funcionales, y ambos fueron logrados, pues el paciente resolvió su disfunción masticatoria y se lograron resultados estéticos favorables. El paciente continúa en seguimiento cada tres meses y lleva 3 años de operado con una evolución muy favorable.

Aporte científico: la corrección de un dimorfismo maxilomandibular del prognatismo mandibular severo con una técnica de retro posición mandibular devolviendo función y estética, que constituye una técnica quirúrgica compleja.

Conclusiones

Se logró corregir la relación del maxilar y la mandíbula con resultados funcionales y estéticos mediante cambios morfológicos a nivel dentofacial, con la aplicación de la técnica de retroposición mandibular y osteotomía vertical en rama, lo que resolvió el prognatismo severo de 42 mm y el macrognatismo.

Referencias bibliográficas

1. Alves Furquim B, Salvatore de Freitas KM, Janson G, Simoneti LF, de Freitas MR, Salvatore de Freitas D. Class III Malocclusion Surgical-Orthodontic Treatment. Case Reports in Dentistry. 2014 [citado 17/11/2024];2014:868390. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4241289/

2. Ramírez H, Pavic ME, Vázquez M. Cirugía ortognática: diagnóstico, protocolo, tratamiento y complicaciones. Análisis de experiencia clínica. Rev Chil Cir. 2006 [citado 17/11/2024];66:221-231. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48162006000300008&script=sci_arttext

3. Mayo Clinic. Cirugía maxilar: descripción general. Rochester, MN: Mayo Foundation for Medical Education and Research; 2023. [citado 03/10/2025]. Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es/tests-procedures/jaw-surgery/about/pac-20384990

4. Tobar de Cea E, cauvi León, DJ. Período de perfeccionamiento clínico sobre: “tratamiento quirúrgico del prognatismo mandibular”. Tesis. Universidad de Chile. Facultad de Odontología: 1974. [citado 16/10/2024]. Disponible en: https://bibliotecadigital.uchile.cl/discovery/fulldisplay?docid=alma991007103879703936&context=L&vid=56UDC_INST:56UDC_INST

5. Rodríguez Carracedo EM, Romero Junquera CR, Portelles Massó A, Rodríguez AA. Corrección ortodóncica quirúrgica del prognatismo mandibular. Correo Científico Médico. 2013 [citado 16/10/2024];17(suppl1):578-84. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v17s1/ccm08513.pdf

6. Rojas Reyna BR, Ramírez Prado MI, Orozco Orozco NI, Rodríguez Pérez LR, Simg Alor AA, Quirarte Echavarría VM. Alternativas diagnósticas y de tratamiento para la corrección de asimetrías faciales: revisión bibliográfica. Rev Cient Odontol (Lima). 2022 [citado 13/08/2024];10(1):e098. Disponible en: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10880717

7. Bórquez P, Traub V, Carmash C, Zursiedel MI, O´Ryan JA, Solé P. et al. Estabilidad del tratamiento ortodóncico-quirúrgico de avance mandibular mediante osteotomía sagital bilateral de rama mandibular en pacientes clase II. Revisión narrativa. Int J Odontostomatol. 2021 [citado 21/10/2024];14(2):173-80. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S2452-55882021000200173&script=sci_arttext

8. Méndez López A, Casilla Canseco H. Tratamiento quirúrgico en pacientes con deformidades dentofaciales clase III. Tesis. Universidad Nacional Autónoma de México; 2019. [citado 21/11/2024]. Disponible en: https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000785210/3/0785210.pdf

9. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Odontología. Sede Bogotá. Guía de atención en maloclusiones clase III. Bogotá: UNAL; 2016. Disponible en: https://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/guia_ort_maloc_clase_III.pdf

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflictos de intereses relacionados con este estudio.

Contribución de autoría

Alexis Andrés Amador Velázquez: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, supervisión, validación, visualización, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición.

Noraydi Ruiz Feria: adquisición de fondos, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición.

Norge Tamayo Fernández: curación de datos, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos.

Yenia Perodín Leyva: administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición.

Los artículos de la Revista Correo Científico Médico perteneciente a la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional Email: publicaciones@infomed.sld.cu