



Hipoplasia maxilar respecto a un caso clínico

Maxillary hypoplasia regarding a clinical case

Hipoplasia maxilar em relação a um caso clínico

Lizbeth Acero-Condori ¹

Universidad Nacional del Altiplano, Puno – Puno, Perú

 <https://orcid.org/0000-0002-7719-9914>
lacero@unap.edu.pe (correspondencia)

Tania Padilla

Universidad Nacional del Altiplano, Puno – Puno, Perú

 <https://orcid.org/0000-0002-3083-1417>
tpadilla@unap.edu.pe

DOI: <https://doi.org/10.35622/j.ram.2022.03.002>

Recibido: 16/04/2022 Aceptado: 18/07/2022 Publicado: 19/07/2022

PALABRAS CLAVE

Hipoplasia maxilar, patrón III, pseudo prognatismo, ortopedia maxilar, tratamiento de ortodoncia.

KEYWORDS

Maxillary hypoplasia, pattern III, pseudo prognathism, maxillary orthopedics, orthodontic treatment.

RESUMEN. Se reporta un caso de una paciente de 11 años y 5 meses de género femenino, con dentición permanente, patrón III por retrusión maxilar y protrusión mandibular, mesofacial, normo divergente, ligera asimetría mandibular hacia la derecha, de perfil ligeramente convexo, maloclusión clase III, relación canina derecha clase II, maxilar superior apiñado, mordida cruzada esquelética y dentaria anterior, línea media superior desviada a la izquierda en 1 mm, enanismo radicular de la 11 y 21, pieza 1.2 forma conoide. El tratamiento realizado para este caso fue ortopédico y ortodóncico. Se recupero la función masticatoria y estética como parte los objetivos del tratamiento.

ABSTRACT. We report a case of a female patient aged 11 years and 5 months, with permanent dentition, pattern III due to maxillary retrusion and mandibular protrusion, mesofacial, normo divergent, slight mandibular asymmetry to the right, slightly convex profile, class III malocclusion, class II right canine relationship, crowded upper jaw, anterior skeletal and dental crossbite, upper midline deviated to the left by 1 mm, root dwarfism of teeth 11 and 21, tooth 1.2 conoid shape. The treatment performed for this case was orthopedic and orthodontic. Masticatory and aesthetic function was recovered as part of the treatment objectives.

¹ Doctoris Scientiae en ciencias de la salud de la Universidad Nacional del Altiplano, Magister en Odontoestomatología y especialista en ortodoncia y ortopedia maxilar.



PALAVRAS-CHAVE

Hipoplasia maxilar,
padrão III,
pseudoprognatismo,
ortopedia maxilar,
tratamento ortodôntico.

RESUMO. Relatamos o caso de uma paciente do sexo feminino com 11 anos e 5 meses, com dentição permanente, padrão III por retrusão maxilar e protrusão mandibular, mesofacial, normo divergente, discreta assimetria mandibular à direita, perfil levemente convexo, má oclusão classe III. , classe II relação canina direita, maxilar superior apinhado, mordida cruzada anterior esquelética e dentária, linha média superior desviada para a esquerda em 1 mm, nanismo radicular dos dentes 11 e 21, dente 1,2 formato conóide. O tratamento realizado para este caso foi ortopédico e ortodôntico. A função mastigatória e estética foi recuperada como parte dos objetivos do tratamento.

1. INTRODUCCIÓN

La hipoplasia maxilar, pseudo – prognatismo o falso prognatismo (1) se caracteriza por una deficiencia en el desarrollo sagital, vertical y transversal (2) del hueso maxilar (3), es decir la mandíbula ocluye por delante del maxilar, puede deberse a un defecto del maxilar superior (4), esto conlleva a maloclusiones que se presentan desde temprana edad, y estas pueden deberse a distintas causas (3).

Las características clínicas las podemos identificar mediante un análisis de fotografías extraorales que los pacientes pueden presentar asimetría facial, biotipo mesofacial con retrusión de labio superior e inferior, perfil cóncavo (4).

Al existir gran compromiso estético, durante el crecimiento puede generar efectos psicológicos nocivos dependiendo del grado de la deformidad física y de las deficiencias funcionales como; alteraciones en la masticación, anormalidades del habla, constricción de vías aéreas nasofaríngeas, entre otras (2).

Las características bucales, que podemos identificar son las siguientes: maloclusión clase III (6), relación dental sagital colapsada línea media dental inferior desviada, respecto a relación del overbite es negativo, con la mordida cruzada anterior y posterior bilateral, presencia de apiñamiento dental superior e inferior (14), el surco mento-labial borrado, al igual que el perfil cóncavo o muy recto; el tercio medio deprimido hace referencia al poco desarrollo de los huesos maxilar y mandibular (5).

Con las imágenes radiográficas, se puede identificar la hipoplasia mandibular, obteniendo las siguientes características: Dentición mixta, ápices abiertos, guías de erupción convergentes, cóndilos en su cavidad glenoidea, vías aéreas permeables, paciente clase III por hipoplasia maxilar, sobremordida vertical, retrusión y retro inclinación de incisivos (6).

La etiología de la hipoplasia es multifactorial, por un lado, la herencia desempeña un importante papel en el desarrollo de ésta (6,7). También su origen viene asociada a la formación del labio fisurado y el paladar hundido, por lo que, como ya lo mencionamos, la genética juega un papel fundamental en el desarrollo (8).

Presentación del caso:

Paciente de 11 años y 5 meses de género femenino, que acudió a la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María de la ciudad de Arequipa, cuyo motivo de consulta fue “No me gustan mis dientes chuecos”. A los exámenes se determinó: patrón III por retrusión maxilar y protrusión mandibular en dentición permanente, mesofacial, normodivergente, ligera asimetría mandibular hacia la derecha, de perfil ligeramente convexo. Presenta: maloclusión clase III, relación canina derecha clase II, maxilar superior apiñado, mordida cruzada esquelética y dentaria anterior, línea media superior desviada a la izquierda en 1 mm, pieza 1.2 forma conoide.



Figura 1. Fotografías faciales de inicio



Figura 2. Fotografías intraorales iniciales



En la radiografía panorámica se observa: Pieza 1.1, 2.1 con acortamiento radicular, Pieza 1.3 y 2.3 en proceso erupción, Piezas 1.8, 2.8, 3.8, 4.8 en evolución intraósea. Pieza 1.2 de forma coniforme. Presencia de obturaciones.

Figura 3. Radiografía panorámica inicial

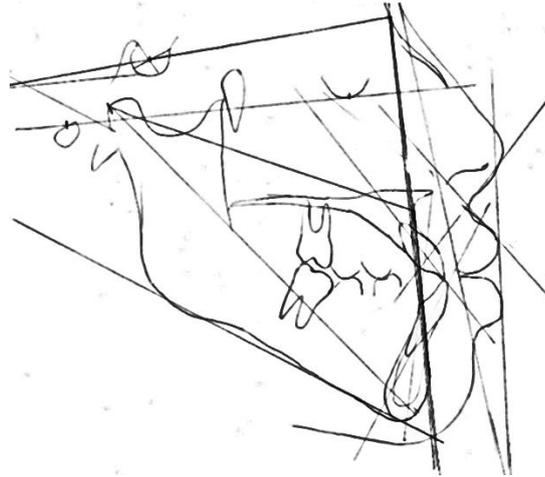


Figura 4. Radiografía lateral de cráneo



El análisis cefalométrico reveló una relación esquelética: Relación esquelética Clase III con protrusión mandibular y ligera retrusión maxilar; Relación Dentaria: Incisivos superiores e inferiores proinclinados y vestibulizados.

Figura 5. Trazado cefalométrico inicial



Diagnóstico definitivo:

Paciente de 11 años y 5 meses de género femenino, patrón III por retrusión maxilar y protrusión mandibular en dentición permanente, mesofacial, normodivergente, de perfil ligeramente convexo base craneal corta.

Presenta:

- Mordida cruzada esquelética y dentaria anterior.
- Pieza 1.2 forma conoide.
- Enanismo radicular de piezas 1.1, 2.1.
- RMD III RCD II; RMI III, RCI III.
- Línea media superior desviada a la izquierda en 1 mm y línea inferior desviada a la derecha en 2mm.
- DAD superior negativa (-5) e inferior positiva (+1).

Objetivos:

- Respetar el patrón facial.
- Mejorar la estética dentofacial.
- Fomentar el crecimiento maxilar a través de fuerzas ortopédicas.
- Descruzar la mordida.

Tratamiento:

- **1ra Fase:**

Ortopedia maxilar:

Protracción maxilar con arco delaire y mascara de petit y con elásticos de $\frac{1}{2}$ de fuerza media (fuerza de 300 gr.).

- **2da Fase:**

Ortodoncia maxilar:

1. Instalación de separadores
2. Adaptación: bandas, tubos
4. Extracciones: 42
5. Instalación de aparatología fija: superior e inferior
6. Alineamiento y nivelación:

Superior:

- Desgastes interproximales.
- Conseguir llave canina I bilateral.
- Alinear y nivelar toda la arcada hasta llegar a arco de acero 0.020.

Inferior:

- Mesialización de piezas 4.3, .4.4,4.5
- Conseguir llave canina I bilateral
- Alinear y nivelar toda la arcada hasta llegar a arco 0.020

7. Acabado y estabilización e intercuspeación

- Arco acero 0.017 x 0.025
- Ligadura en 8
- Cadenetas elastomericas
- Elásticos clase II

8. Contención: Superior: Removable aparato de eschler, Inferior: fija

Figura 6. Protracción maxilar con mascara de petit y arco delaire

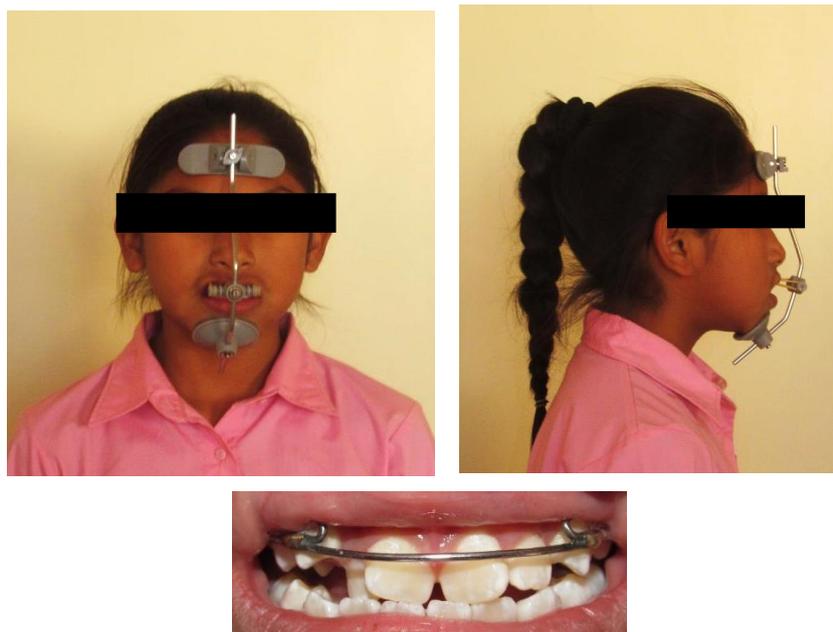


Figura 7. Post protracción por 3 meses



Figura 8. Tratamiento ortodóntico



Figura 9. Fotografías finales intraorales

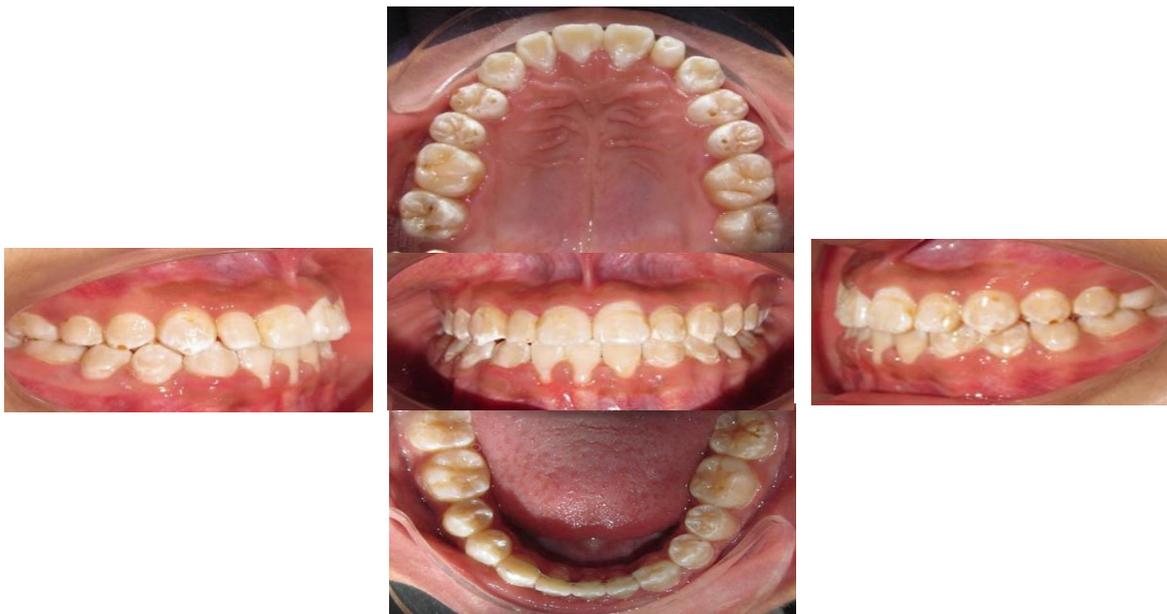
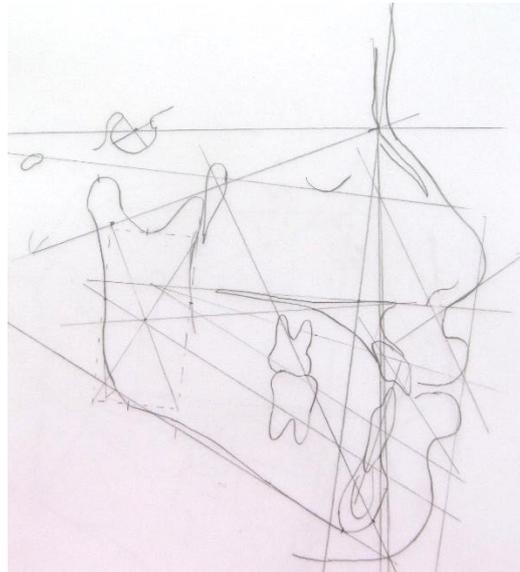


Figura 10. Fotografías finales extraoral



Figura 10. Trazado cefalométrico final



2. RESULTADOS

Se cumplió con:

- Respetar el patrón facial.
- Restablecer la guía anterior.
- Restablecer la llave canina.
- Resolver la Discrepancia Alveolo Dentaria Superior.
- Corregir la relación de OJ y OB.
- Corregir el apiñamiento anterosuperior.

3. DISCUSIONES

Para llegar a un correcto diagnóstico es necesario el examen clínico del paciente, de los aspectos morfológicos, estéticos y funcionales; se utilizan los modelos de estudio así como el diagnóstico cefalométrico y las radiografías que permiten determinar el grado de maduración ósea, para conocer el potencial remanente de crecimiento indispensable para alcanzar los objetivos del tratamiento (5), así mismo, se pueden usar fotografías intraorales y extraorales, radiografía panorámica y lateral de cráneo (6).

La hipoplasia maxilar es importante diferenciarla del prognatismo, que es una extensión o protrusión de la mandíbula, es decir que la mandíbula esta desarrollada por exceso en relación con el maxilar y el arco dentario inferior se extiende hacia adelante, más allá del superior (1).

Dentro de las alternativas de tratamiento se puede brindar varias alternativas al paciente, va a depender de la gravedad y severidad de cada caso. Veamos los tratamientos que se realizan para dar solución a la hipoplasia maxilar. La cirugía ortognática monomaxilar es el tratamiento más eficaz y poder así abordar tanto el aspecto estético como el funcional, es más, se puede realizar desde pequeños para que la mandíbula pueda desarrollarse con normalidad (1,8).

Sin embargo, otros tratamientos para los pacientes con grandes hipoplasias como los que padecen alteraciones craneofaciales durante el crecimiento son tratados usualmente con distracción osteogénica maxilar (2) luego de una Lefort I (4), en pacientes con hipoplasia leve a moderada con máscara facial la cual genera efectos dentoalveolares desfavorables, indeseables e inevitables. Para evitar esto, fue creado el método óseo: máscara facial con anclaje óseo, protección maxilar con anclajes óseos bimaxilares (2).

A pesar de las incomodidades del tratamiento de máscara facial con anclaje dental es la más usada actualmente, básicamente se emplea en conjunto con un aparato de anclaje intraoral con una parte extraoral que presenta apoyos en la frente y el mentón (2). También tenemos el tratamiento de pistas planas y máscara facial de Petit, el cual evita la acentuación de la patología y logra mejorar el perfil esquelético y de tejidos blandos (6).

4. CONCLUSIONES:

- Es importante detectar la hipoplasia maxilar de manera temprana, ya que, al encontrarse en periodo de crecimiento, es posible inducir a realizar cambios de tipo alveolar, esqueléticos y estéticos.
- La protracción maxilar es una alternativa a la hipoplasia maxilar, si se actúa de manera oportuna.

Conflicto de intereses / Competing interests:

Los autores declaran que no incurrieron en conflictos de intereses.

Rol de los autores / Authors Roles:

Lizbeth Acero-Condori: conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, escritura - preparación del borrador original, escritura - revisar & edición.

Tania Padilla: conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, escritura - preparación del borrador original, escritura - revisar & edición.

Fuentes de financiamiento / Funding:

Los autores declaran que no recibieron un fondo específico para esta investigación.



Aspectos éticos / legales; Ethics / legals:

Los autores declaran no haber incurrido en aspectos antiéticos, ni haber omitido aspectos legales en la realización de la investigación.

REFERENCIAS

1. Maxillofacial I. Mandibular Prognathism or Class 3 - Orthognathic Surgery [Internet]. Facial Surgery, S.L.P. 2018 [cited 2021 Dec 26]. Available from: <https://www.institutomaxilofacial.com/es/tratamiento/cirugia-ortognatica-prognatismomandibular-o-clase-3/>
2. Meneses D, Botero P. CES Odontol [Internet]. 2012;25(1):64–81. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-971X2012000100007
3. Rondón Santa M, Eduar León N, Monsalve Guerrero JP. Manejo oportuno de paciente con hipoplasia maxilar y agenesia dental. Reporte de Caso Clínico. Cuad Investig semilleros Andin [Internet]. 2019;12(12):212–9. Available from: <https://revia.areandina.edu.co/index.php/vbn/article/view/1542>
4. Liriano Martínez BO, Gurrola Martínez B, Casasa Araujo A. Tratamiento ortodóncico quirúrgico, de la hipoplasia maxilar con maloclusión clase III con mordida cruzada bilateral. Reporte de caso. 2018;6(3):187–95. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ortodoncia/mo-2018/mo183h.pdf>
5. Rodríguez González L, Delgado Carrera L, Llanes Rodríguez M. Tratamiento de la hipoplasia anteroposterior maxilar. Medicentro Electrónica [Internet]. 2020;24(1):207–16. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000100207
6. Ramírez-Mendoza M, Jeannette, Muñoz-Martínez, Claudia, Gallegos-Ramírez, Alicia, et al. Maloclusión Clase III. Salud En Tabasco [Internet]. 2010;16(3):944–50. Available from: www.saludtab.gob.mx/revista
7. Alberto J, Silva H, Manjarrés CR, Manuel J, Ávila M. Tratamiento de la maloclusión clase iii con máscara facial y hyrax híbrido , protocolo Alt- ramec Treatment of Class iii Malocclusion with Facial Mask , Hybrid Hyrax and Alt- ramec Protocol Treatment of Class iii Malocclusion with Facial. Rev Nac Odontol [Internet]. 2018;13(26):1–9. Available from: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/2045>
8. ¿Qué es la Hipoplasia maxilar? - Clínica CROSS Pamplona [Internet]. [cited 2021 Dec 26]. Available from: <https://www.birbe.org/blog/que-es-la-hipoplasia-maxilar/>

