

Caso clínico

Tratamiento de camuflaje en paciente clase II esquelético con laterognasia mandibular: Reporte de caso clínico

Ilse Montserrat Montaño-Cisneros¹, José Javier Moreno-Moreno²,
Jaqueline Adelina Rodríguez-Chávez³, Daniel Villanueva-Betancourt³,
José Luis Meléndez-Ruiz⁴, Alejandra Noemí Paz-Cristóbal³

1. Alumno de la Especialidad en Ortodoncia. Departamento de clínicas odontológicas integrales. Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara.
2. Egresado de la Especialidad en Ortodoncia. Departamento de clínicas odontológicas integrales. Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara.
3. Profesor de la Especialidad en Ortodoncia. Departamento de clínicas odontológicas integrales. Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara.
4. Coordinador de la Especialidad en Ortodoncia. Departamento de clínicas odontológicas integrales. Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara.

Autor de correspondencia:

Dra. Alejandra Noemí Paz Cristóbal.
E-mail: ale.ortho@hotmail.com

Recibido: febrero 2022

Aceptado: marzo 2022

Citar como:

Montaño-Cisneros IM, Moreno-Moreno JJ, Rodríguez-Chávez JA, Villanueva-Betancourt D, Meléndez-Ruiz JL, Paz-Cristóbal A. Tratamiento de camuflaje en paciente clase II esquelético con laterognasia mandibular: Reporte de caso clínico. [Camouflage Treatment in Skeletal Class II Patient with Mandibular Laterognathia: Clinical Case Report]. *Rev Mex Ortodon.* 2021; 9(4): 28-36. DOI: 10.22201/fo.23959215p.2021.9.4.90823

RESUMEN

Introducción: en pacientes clase II que tienen una discrepancia en forma y tamaño de maxilar y mandíbula se genera una desarmonía facial. Los tratamientos para su corrección se realizan de manera ortopédica, ortodóntica, ortoquirúrgica o una combinación de estas. **Objetivo:** establecer correcta sobremordida horizontal y vertical, eliminar curva de Spee, mantener clase molar I, establecer clase I canina. **Presentación del caso:** se presenta paciente clase II esqueletal división 1, clase I molar, clase canina no establecida, dentición mixta, línea media inferior desviada 3mm a la derecha (Laterognasia) sobremordida horizontal 1mm, sobremordida vertical 0mm. Se coloco aparato ortopédico Roth slot 0.018", extracciones de primeros premolares superiores e inferiores, uso de elásticos de línea media. Se mantuvo clase I molar, se logró clase I canina, con mejor sobremordida vertical y horizontal. **Conclusión:** El presente trabajo sugiere el camuflaje ortodóntico como una alternativa de tratamiento cuando el paciente no está dispuesto a someterse a una cirugía ortognática.

Palabras clave: Maloclusión clase II; Laterognasia; Camuflaje ortodóntico.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo y posicionamiento de los maxilares y las estructuras blandas que los acompañan están determinadas genéticamente, influyendo de forma importante en la estética facial y función del sistema estomatognático¹. Al existir una discrepancia en forma y tamaño de las bases óseas se genera una desarmonía facial, lo cual puede disminuir la calidad de vida del paciente, posicionándose entre los principales motivos de consulta^{2,3}.

Las asimetrías condilares y mandibulares pueden estar relacionadas no sólo con la posición sino también con la morfología asimétrica de la mandíbula, teniendo una etiología doble: congénita o adquirida. Diferencias en la longitud del cuerpo mandibular, así como en la diferencia en la altura de la rama mandibular podrían generar una asimetría facial; surgen al iniciar la vida fetal o como resultado de disturbios en el desarrollo posnatal. Generalmente los tejidos blandos acompañan las malformaciones condilares conduciendo a una deformidad progresiva acompañada de asimetría facial, laterognasia mandibular, maloclusión dental y presencia de dolor en la articulación temporomandibular⁴⁻⁶. La causa certera de esta anomalía no está en su totalidad clara. Tiene mayor prevalencia en mujeres de entre 15 a 20 años, pero puede presentarse en etapas tempranas de crecimiento en ambos sexos^{2,7}.

Generalmente los pacientes con asimetrías presentan una compensación natural a su maloclusión⁸. La simetría es cuantificable y es considerada dentro de las características más importantes de la estética⁹. El tratamiento para las deformidades dentoesqueléticas se realiza de manera ortopédica, ortodóntica, ortoquirúrgica o una combinación de éstas. Aproximadamente el 4% de la población tiene una deformidad dentofacial que requiere tratamiento ortoquirúrgico para corregirla. Las indicaciones más comunes son las clases II y III esqueléticas severas, las discrepancias esqueléticas verticales y horizontales en pacientes que ya han terminado su crecimiento. De acuerdo a la clasificación dada por el Dr. Edward Angle en 1899 denominó la maloclusión clase II cuando la cúspide mesiovestibular del primer molar superior se encuentra por mesial del surco vestibular del primer molar inferior. Esta división se subdivide en clase II-1 que tiene como característica la posición vestibular de los incisivos superiores y la clase II-2 caracterizada por la posición retroinclinada de los incisivos superiores y proinclinación en los laterales superiores¹⁰.

Una vez establecido el diagnóstico del paciente e identificado el grado de asimetría facial, el tratamiento podrá iniciar de manera ortopédica, ortoquirúrgica u ortodoncia compensatoria para lograr los resultados más favorables. Sin embargo, en pacientes con asimetrías severas cuando se opta por un tratamiento de camuflaje ortodóncico sobre la opción quirúrgica podrá quedar limitado en sus resultados estéticos o en estabilidad del tratamiento¹¹. Las limitaciones del tratamiento deben ser identificadas desde el aspecto biológico y mecánico ya que no se tendrá ninguna certeza para predecir ante factores ambientales y/o las manifestaciones finales del patrón de crecimiento¹².

El propósito del presente artículo es mostrar los resultados que se pueden obtener en un tratamiento de camuflaje en un paciente clase II con laterognasia mandibular con ayuda de extracciones de primeros premolares superiores e inferiores.

PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 11 años con motivo de consulta: “Mis dientes están feos y quisiera tenerlos derechos”. El paciente presentó perfil convexo, patrón dolicoacial, laterognasia mandibular con desviación a la derecha, sonrisa franca y quintos externos disminuidos (Figura 1. A). A la exploración intraoral se pudo observar dentición mixta, clase I molar, clase canina no establecida, giroversión del diente 25, forma de arco superior e inferior parabólica, línea media inferior desviada 3 mm a la derecha (Laterognasia), sobremordida horizontal 1mm, sobremordida vertical 0 mm, mordida borde a borde (Figura 1. B), discrepancia de longitud de arco maxilar de -9.8mm y mandibular de -10.9mm, curva de Spee de 3mm (Figura 2).

En sus radiografías se observó buen trabeculado óseo, vías aéreas permeables, dentición mixta, porción corono-radicular ideal, presencia de los gérmenes dentales de los dientes 18, 28, 38 y 48 (Figura 3. A). En su radiografía carpal se observó que aun cuenta con remanente

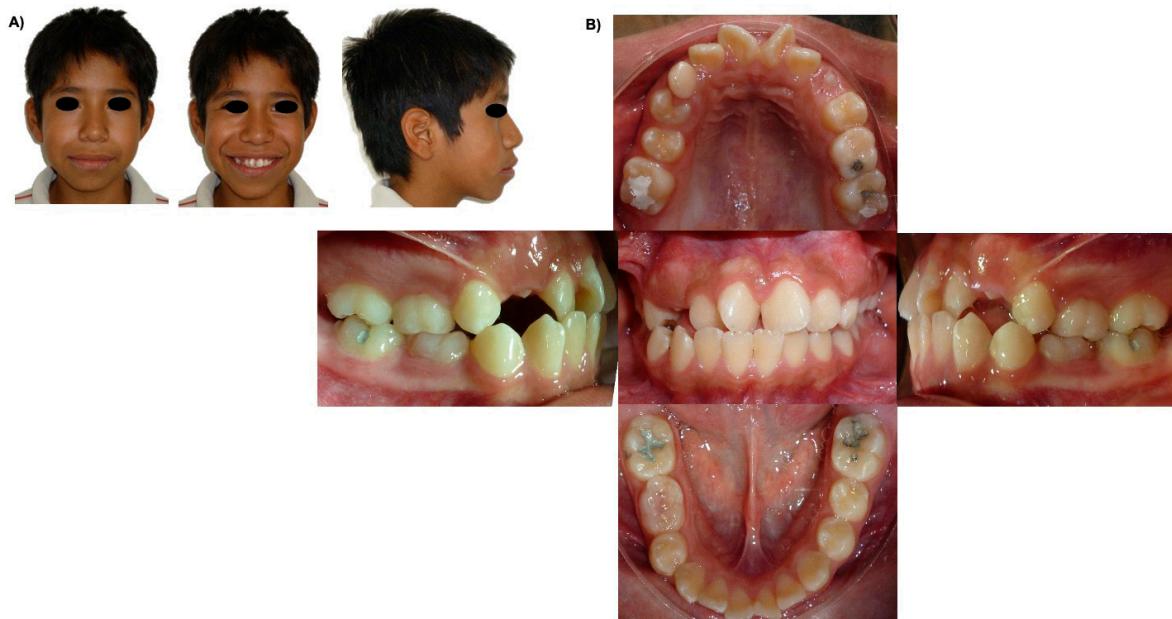


Figura 1. Fotografías iniciales. A) Extraorales. B) Intraorales.



Figura 2. Modelos de estudio.

de crecimiento (Figura 3. B), proinclinación y protusión de incisivos superiores e inferiores, etapa de aceleración según Lamparsky, perfil convexo, vías aéreas superiores parcialmente permeables (Figura 3. C), cóndilos asimétricos (Figura 3. D). Se realizó el trazado cefalométrico de Steiner en el Software Dolphin versión 9.0.00.19, en el cual se obtuvo un SNA de 80°, SNB de 75°, un ANB de 5° que determina una discrepancia anteroposterior característica de la maloclusión clase II esquelética (Figura 3. E y Tabla 1). Los resultados de los análisis cefalométricos revelaron una CII esquelética subdivisión 1 por postero rotación mandibular, con crecimiento vertical.

Tabla 1.
Análisis cefalométricos de Steiner inicial y final.

NOMBRE	NORMA	INICIO	FINAL
SNA	80°	80°	81.4°
SNB	78°	75°	74.8°
ANB Dif.	2°	5°	6.6°
Go-Gn-Sn	32°	46°	46.9°
1sup SN	103°	108°	99°
Interincisal	135.4°	113°	129.5°
1sup NA °	22°	28°	17.6°
1sup NA mm	4mm	6mm	3mm
1inf NB°	25°	35°	26.3°
1inf NB mm	4mm	10mm	8.7mm

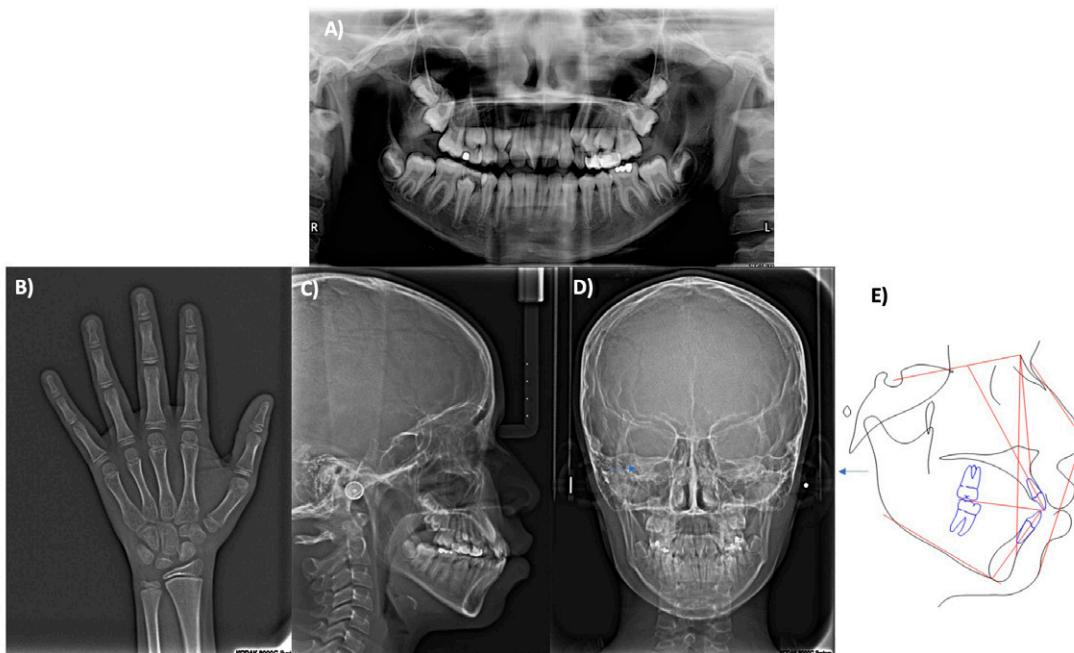


Figura 3. Estudios de imagen. A) Ortopantomografía. B) Radiografía carpal. C) Radiografía lateral de cráneo. D) Radiografía posteroanterior. E) Trazado cefalométrico de Steiner.

Como objetivos de tratamiento se tuvieron: establecer correcta sobremordida vertical y horizontal, eliminar curva de Spee, mantener clase molar I, establecer clase I canina, eliminar apiñamiento. Para lograrlo se propuso la colocación de bandas superior e inferior, elaboración de arco transpalatino y arco lingual. Extracciones de primeros premolares superior e inferior. Colocación de brackets Roth slot 0.018". Distalización de caninos y retracción de segmentos anteriores. Alineación y nivelación: 0.016" térmico, 0.016" acero (SS), 0.16" x 0.22" térmico. Fase de trabajo: 0.016" x 0.022" SS. 0.017" x 0.025" SS. Coordinación de arcos, ortopantomografía de control y recolocación en caso de ser necesario, detallado y finalización. Retención: Circunfencial superior y Circunfencial inferior.

Se procedió a las extracciones de primeras premolares superior e inferior (Figura 4). Retracción de caninos superiores con retroligadura. Colocación de botones en incisivos centrales para realizar cupla y *open coil* para eliminar rotación de incisivos. Uso de elásticos 3/16 4.5 onzas de clase III lado izquierdo y de línea media. Se pidió ortopantomografía y se recolocaron el 32 y el 35, se colocan tubos en segundos molares superiores (Figura 5. A-B). Se indicaron elásticos clase II lado derecho clase III lado izquierdo y de línea media. Se retiraron brackets (Figura 6. A-B).

Dentro de los resultados obtenidos se mantuvo el perfil, mas no se corrigió la línea media por la laterognasia (Figura 6. A). Se logró un adecuado asentamiento de la oclusión con guía anterior y clase I canina, se mejoró la sobremordida vertical y horizontal, se mantuvo clase I molar, disminución de curva de Spee, se eliminó apiñamiento. Se dejó el premolar superior izquierdo a 180° por la posición en que mostró erupción, teniendo un adecuado asentamiento con sus antagonistas (Figura 6. B). En la ortopantomografía observamos la presencia de los terceros molares, buen paralelismo radicular. Con la radiografía lateral de cráneo final se realizó la sobreimposición en la cual es evidente una mejor relación anteroposterior además de una mejor posición de los incisivos superiores e inferiores (Figura 7. A-C). Las distancias intermolar e intercanina se observan en la Tabla 2.

Tabla 2.
Distancia intercanina e intermolar inicial y final

	Inicial	Final
Distancia intercanina	27mm	27.7mm
Distancia intermolar	37.1mm	42mm

DISCUSIÓN

Un punto clave para obtener el éxito en un tratamiento de camuflaje ortodóncico es conocer la etiología de la maloclusión, ya que, si bien se puede lograr un resultado exitoso con un tratamiento conservador, en algunas ocasiones no es así, por lo contrario, se puede llegar a acentuar la maloclusión. Para la toma de decisiones se deben considerar aspectos como severidad y tipo de maloclusión, edad y expectativas del paciente, entre otras¹³.

En este reporte de caso clínico se hizo un camuflaje ortodóncico a un paciente clase II división 1 esqueletal con patrón de crecimiento vertical y laterognasia mandibular con remanente de crecimiento. Al contar con este periodo aun latente, el paciente es candidato para recibir un tratamiento ortopédico con el fin de descartar el procedimiento quirúrgico¹⁴. En 2003 Mihalik, Proffit y Phillips mencionaron la importancia en la toma de decisiones entre realizar una cirugía ortognática o un tratamiento de camuflaje ortodóncico, valorando si el mejoramiento funcional que se logra con la cirugía vale el incremento del costo de tratamiento y el riesgo al que es sometido el paciente¹⁵. Debido al alto costo de la cirugía ortognática y considerando que el camuflaje ortodóncico no tiene cambios esqueléticos, algunos ortodoncistas consideran en su tratamiento aparatos de propulsión mandibular, que podrían conseguir el reposicionamiento de



Figura 4. Avances del tratamiento.

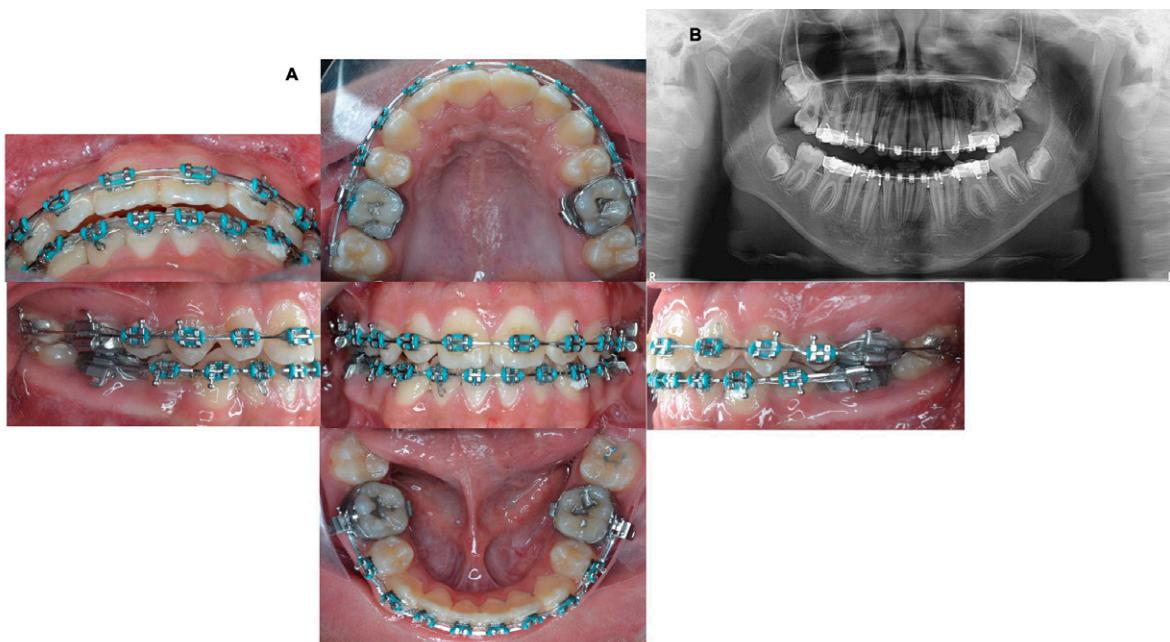


Figura 5. Avances del tratamiento. A) Fotografías intraorales de avance del tratamiento. B) Ortopantomografía de seguimiento.

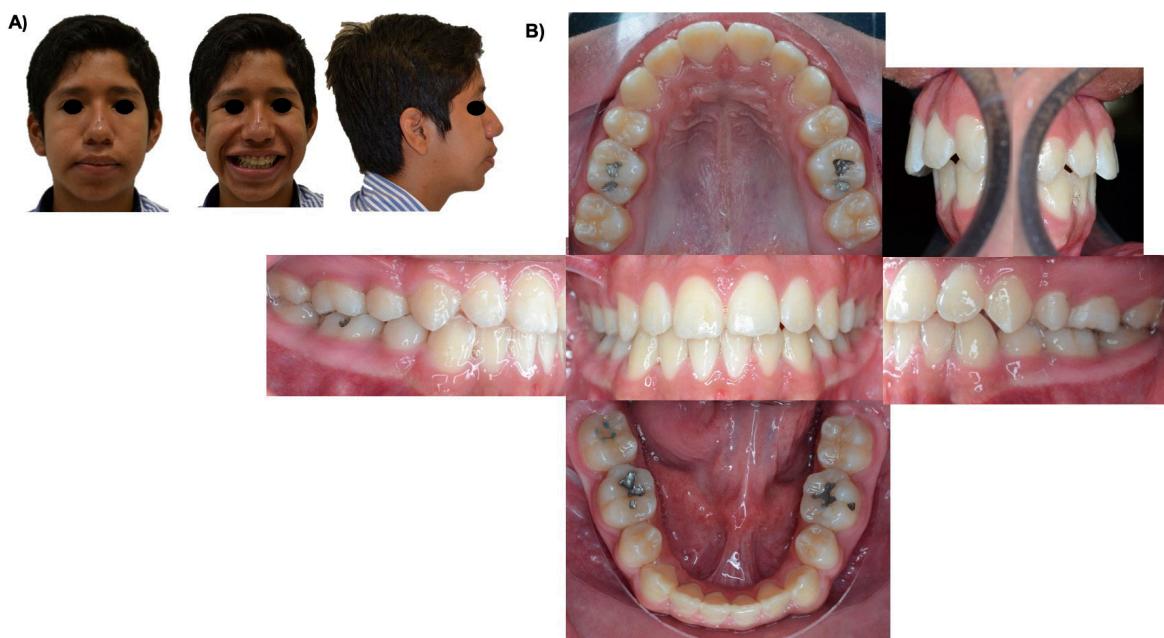
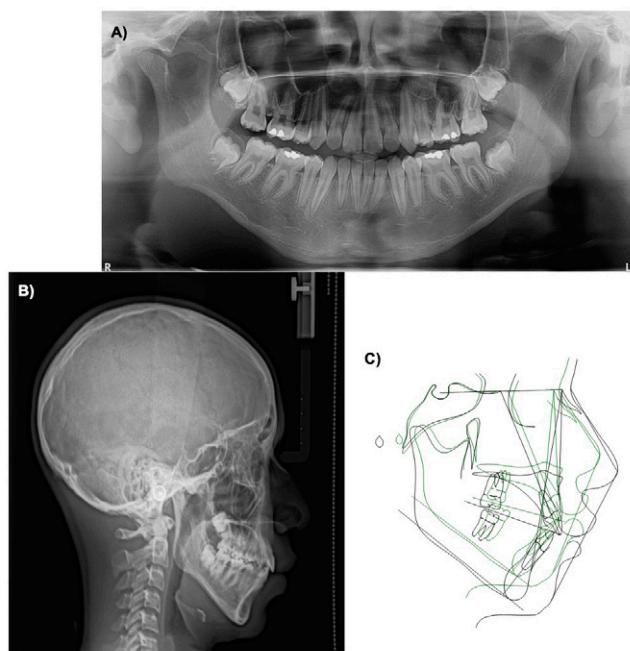


Figura 6. Fotografías finales. A) Extraorales. B) Intraorales.

la mandíbula a través de una remodelación del cóndilo y la cavidad glenoidea¹⁶. Raposo en 2017, comparte su revisión sistemática y meta-análisis en el cual confirma que no existe diferencia estadísticamente significativa entre la cirugía ortognática y el camuflaje con respecto al ángulo SNA, la medición lineal del borde del labio inferior con relación a la línea estética de Ricketts y la convexidad del perfil sin tomar en cuenta la nariz¹⁷.



**Figura 7. Estudios de imagen finales. A) Ortopantomografía.
B) Radiografía lateral de cráneo. C) Sobreposición con trazado de Steiner.**

Una vez establecido el diagnóstico y plan de tratamiento del paciente se realizaron extracciones de primeros premolares superiores e inferiores logrando una retracción del sector anterior maxilomandibular, se eliminó el apiñamiento y se mantuvo la relación molar y canina clase I. El paciente presentaba discrepancia de relación y oclusión céntricas al inicio de tratamiento y en etapas finales modifica el cierre de su mordida variando los contactos, se estabilizó con elásticos y revisando contactos prematuros; se observó al retirar aparato una ligera desviación de la línea media que se atribuye a la laterognasia mandibular que presenta el paciente. Ya que en un caso compensatorio no se elimina la laterognasia, porque no se trabajan bases óseas, al establecer un tratamiento ortoquirúrgico hay cambios esqueléticos, dentales y faciales².

CONCLUSIÓN

El diagnóstico temprano de una maloclusión clase II esquelético aunado a un plan de tratamiento específico para cada paciente, son necesarios para cumplir los objetivos y expectativas del paciente de carácter estético y funcional. En el camuflaje ortodóntico en pacientes con Laterognasia Mandibular tendrá limitaciones que el ortodoncista debe hacerle saber a su paciente previo a iniciar el tratamiento, como el que no se tendrán cambios esqueléticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Borja A, García Á, Burgueño M. Diagnóstico y tratamiento de las asimetrías mandibulares. En: Protocolos clínicos de la Sociedad Española de Cirugía Oral y Maxilofacial, (cap.29, pp. 407-416). Madrid: SECOM, 2014. <https://www.secomcyc.org/wp-content/uploads/2014/01/cap29.pdf>

2. Vásquez Estrada HA, González López R. Tratamiento ortodóncico camuflaje de una maloclusión clase II esquelética con asimetría dentofacial y ausencias dentarias: reporte de caso clínico. *Rev Odont Mex.* 2012; 16(4): 264-271. DOI: 10.22201/fo.1870199xp.2012.16.4.34199
3. Costales Lara LM, Guzmán IV. Prognatismo y laterognasia severos, hiperplasia condilar con marcada asimetría facial. *Rev Mex Ortodon.* 2014; 2(2): 136-142. DOI: 10.1016/S2395-9215(16)30027-7
4. Sora-B C, Jaramillo-V PM. Diagnóstico de las asimetrías faciales y dentales. *Rev Fac Odontol Univ Antioq.* 2005; 16(1-2): 15-25. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/odont/article/view/3215/2985>
5. Vallejo Ordóñez CA, Durán-Gutiérrez LA, Portillo Nava E, Hernández Carvallo JR. Ortopedia funcional en paciente con hipoplasia condilar. *Rev. Mex Ortodon.* 2019; 7(2): 99-110. DOI: 10.22201/fo.23959215p.2019.7.2.75637
6. Wintergerst Fisch A, Iturralde Espinosa C, Reynoso Quezada S. Asimetría facial secundaria a hiperplasia condilar mandibular. Reporte de un caso. *Rev Odont Mex.* 2011; 15(4): 251-256. DOI: 10.22201/fo.1870199xp.2011.15.4.27875
7. 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. DOI: 10.1016/j.joms.2007.08.046
8. Yanagita T, Kuroda S, Takano-Yamamoto T, Yamashiro T. Class III malocclusion with complex problems of lateral open bite and severe crowding successfully treated with miniscrew anchorage and lingual orthodontic brackets. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2011; 139(5): 679-689. DOI: 10.1016/j.ajodo.2009.07.023
9. Olivieri P, Uribe FA, Quereshy FA. Aesthetic facial surgery and orthodontics: Common goals. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2020; 32(1):153-165. DOI: 10.1016/j.coms.2019.09.004
10. Angle E. Classification of malocclusion. *Dental Cosmos.* 1899; 41(18):248- 264.
11. Kinzinger G, Frye L, Diedrich P. Class II treatment in adults: comparing camouflage orthodontics, dentofacial orthopedics and orthognathic surgery- a cephalometric study to evaluate various therapeutic effects. *J Orofac Orthop.* 2009; 70(1): 63-91. DOI: 10.1007/s00056-009-0821-2
12. Jacobson A. The "Wits" appraisal of jaw disharmony. *Am J Orthod.* 1975; 67(2): 125-138. DOI: 10.1016/0002-9416(75)90065-2
13. Pérez-Traconis LB, Macías Valadéz-Bermúdez CG, Alonzo-Echeverría ML. Tratamiento de camuflaje ortodóntico en un paciente clase III con laterognasia. *Rev Odontol Latinoam.* 2015; 7(1): 33-38. <https://www.odontologia.uady.mx/revistas/rol/pdf/V07N1p33.pdf>
14. Valencia R, Espinosa R. Manejo no quirúrgico de un paciente con microsomía hemifacial por agenesia condilar. Reporte de un caso. [Non surgical management of a patient with hemifacial microsomia due to condylar agenesis; a case report]. *Rev. Oper Dent Biom.* 2014; 3(2): 11-25. <https://www.rodyb.com/wp-content/uploads/2014/05/2-vol-3-N2-1-NO-QUIRURGICO-1.pdf>
15. Mihalik CA, Proffit WR, Phillips C. Long-term follow up of class II adults treated with orthodontic camouflage: A comparison with orthognathic surgery outcomes. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2003; 123(3): 266-278. DOI: 10.1067/mod.2003.43
16. González Espinosa D, Santos M, Mendes SMDA, Normando D. Mandibular propulsion appliance for adults with class II malocclusion: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Orthod.* 2020; 42(2): 163-173. DOI: 10.1093/ejo/cjz089
17. Raposo R, Peleteiro B, Paço M, Pinho T. Orthodontic camouflage versus orthodontic-orthognathic surgical treatment in class II malocclusion: a systematic review and meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2018; 47(4): 445-455. DOI: 10.1016/j.ijom.2017.09.003