

REVISTA ESPAÑOLA DE ORTODONCIA

Caso clínico

Caso clínico de paciente de clase II con agenesia de incisivos laterales maxilares

ALEJANDRO ESTEFANÍA*, MARIE BOUSQUETS, ORIOL QUEVEDO, JAVIER MOYANO, NURIA MOLINA Y ANDREU PUIGDOLLERS



A. Estefanía

RESUMEN

Se presenta una paciente de 14 años de edad de clase II división 2ª con sobremordida aumentada que tenía además agenesia de incisivos laterales superiores. Para obtener un buen resultado oclusal y facial se propuso tratar el caso mediante un camuflaje de agenesia de incisivos laterales mediante cierre de espacios y restauraciones adhesivas al finalizar el tratamiento. Se llevó a cabo la corrección oclusal y tallado de los caninos a nivel oclusal y palatino y posteriormente las carillas de composite adhesivas.

Palabras clave: Clase II/2. Agenesia incisivos laterales. Sobremordida aumentada.

Clinical case of class II patient with maxillary lateral incisors agenesis

A. Estefanía, M. Bousquets, O. Quevedo, J. Moyano, N. Molina and A. Puigdollers

ABSTRACT

We present a short-faced mandibular skeletal class II adult patient who also had lateral incisor agenesis. To obtain a correct occlusal and facial result, it was proposed to treat the case by camouflaging the agenesis of the lateral incisors by closing spaces and adhesive restorations at the end of the treatment. The occlusal correction and carving of the canines were carried out at the occlusal and palatal level and subsequently the adhesive composite veneers. (Rev Esp Ortod. 2020;50:83-91).

Corresponding author: A. Estefanía, alejandroestefania1992@gmail.com

Keywords: Class II. Lateral incisor agenesis. Increased overbite.

CASO CLÍNICO

Anamnesis

Paciente de 14 años y 5 meses que acude con motivo de consulta «tengo los caninos altos». Paciente sin antecedentes médicos ni alergias de interés. En el examen de la función oral presentaba respiración bucal, con hipotonía labial, falta de sellado labial espontáneo y deglución correcta. La higiene oral era buena y no presenta sondaje > 3 mm. En el análisis articular no tenía historia previa de

ruido ni dolores articulares. El rango de movimiento de apertura es normal. No existía dolor a la palpación ni ruidos en dinámica.

Análisis facial (Fig. 1)

En el análisis facial es una paciente asimétrica con desviación mandibular hacia la izquierda, un tercio facial inferior aumentado a expensas del espacio interlabial con un perfil convexo por retrusión mandibular. En el análisis del perfil presentaba un ángulo nasolabial cerrado, espacio

Área de Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial, Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona.

Autor de correspondencia:

A. Estefanía. E-mail: alejandroestefania1992@gmail.com



Figura 1. Fotografías extraorales iniciales.

interlabial aumentado y ángulo sublabial cerrado con labio evertido. En cuanto al perfil, en sonrisa presentaba unos incisivos superiores retruidos y retroinclinados. En el análisis frontal presentaba una sonrisa estrecha con corredores laterales y exposición gingival con márgenes asimétricos, especialmente en los caninos.

Análisis intraoral (Fig. 2)

En el examen intraoral presentaba una dentición permanente con agenesia de los incisivos laterales maxilares. La lengua no presentaba alteraciones, el frenillo era de inserción baja. El biotipo gingival era grueso, con altura encía queratinizada > 2 mm.

Análisis de modelos (Fig. 3)

La arcada superior tenía forma de U/V. Presentaba una discrepancia de -6 mm y rotación de 1.3, 2.3, 2.4. Los incisivos inferiores estaban completamente lingualizados. La arcada inferior tenía forma de U/V. Presentaba una discrepancia de -2 mm con rotación de 3.4, 4.3, 4.4. Las curvas de Spee inferiores estaban aumentadas. En el análisis de la oclusión en máxima intercuspidación presentaba

en el plano sagital una oclusión de clase II molar de 5 mm y canina de 11 mm sin resalte. En el plano vertical presenta una sobremordida de 8 mm. En el plano transversal no presentaba discrepancia de líneas medias.

Análisis radiológico (Fig. 4)

Ortopantomografía

Sin defectos óseos. Senos maxilares bien neumatizados. Cóndilos con anatomía correcta, con aparente cortical. Dentición permanente con agenesia de incisivos laterales. Presenta gérmenes 1.8, 2.8, 3.8 y 4.8. Morfología y longitud radicular correcta.

Telerradiografía lateral de cráneo y cefalometría

Se trataba de una clase II esquelética. Presentaba cara normal y patrón de crecimiento horizontal. El incisivo superior estaba retruido y retroinclinado y el incisivo inferior se encontraba retruido y retroinclinado. En el análisis de las vías aéreas, estas eran correctas, tanto la superior como la inferior.



Figura 2. Fotografías intraorales iniciales.

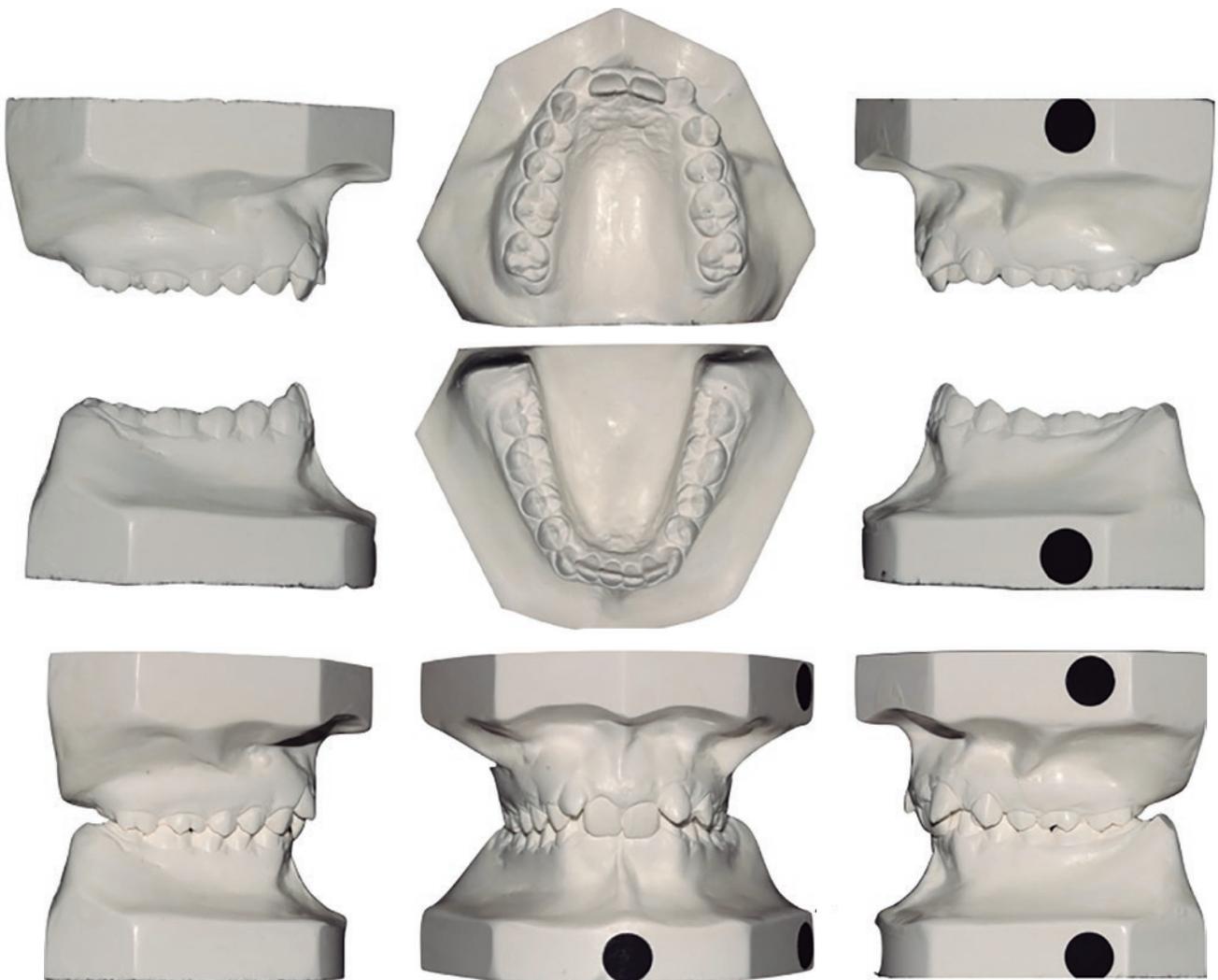


Figura 3. Modelos de escayola iniciales.

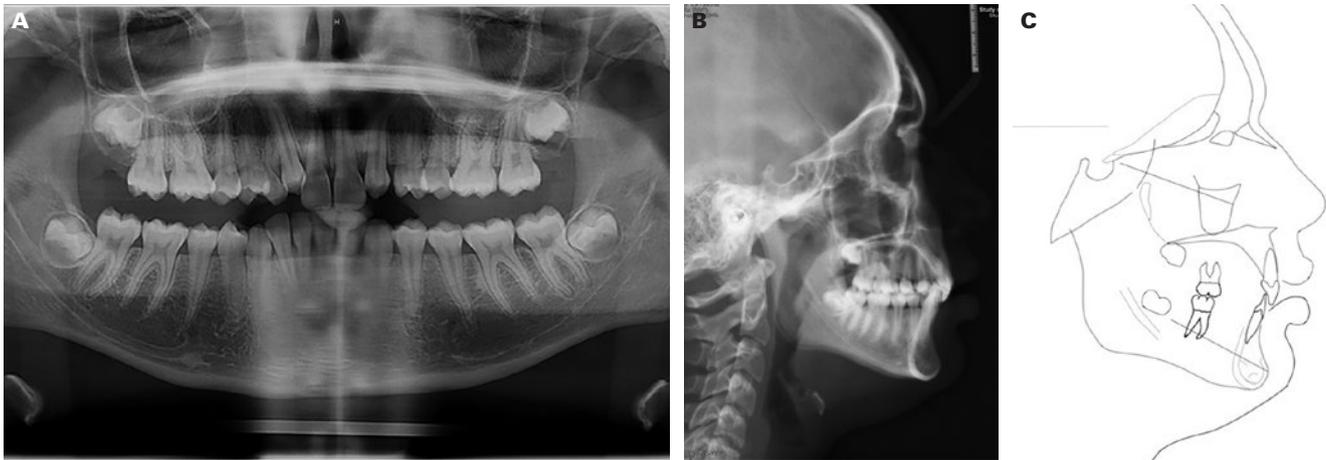


Figura 4. A y B: registros radiográficos iniciales. C: trazado cefalométrico inicial.

DIAGNÓSTICO (Tablas 1 y 2)

Clase II esquelética división 2^o y dental con birretrusión dental y agenesia de incisivos laterales.

ETIOLOGÍA

El patrón de crecimiento de la clase II. La musculatura labial superior fuerte puede ser la causante de la retroinclinación de los incisivos superiores alterando el equilibrio natural entre lengua y labio. La posición lingual baja también colabora en esa retroinclinación de incisivos superiores.

TRATAMIENTO

Objetivos de tratamiento

- Faciales. Lo prioritario era armonizar el perfil facial dando una inclinación correcta a los incisivos centrales superiores e inferiores.
- Oclusión. Lateralizar los caninos, caninizar los premolares. Conseguir clase II molar completa y conseguir una función de grupo en lateralidades. Conseguir una sobremordida correcta. Proporcionar una guías anterior correcta.
- Estabilidad. En un caso de clase II/2 la estabilidad viene proporcionada por la oclusión incisal que conseguimos al final del tratamiento.

Un objetivo prioritario era darle un torque correcto a estos incisivos superiores y dar una guía anterior correcta. En un caso de agenesia de laterales es más estable un caso donde se cierran los espacios y no es necesario la utilización de ninguna prótesis, que a largo plazo tienen mayores problemas que la propia dentición. Se propuso una retención fija inferior de 3-3. En la arcada superior una placa de

Hawley para mantener el cambio de arcada maxilar, la posición de incisivos y una retención fija 2+2.

Plan de tratamiento

Tratamiento de cierre de espacios, lateralización de canino y canonización de premolar. Alineación, nivelación, torque anterosuperior y coordinación de arcadas. Retención removible superior con placa Hawley y retención fija inferior 3-3 y superior 2+2.

Aparatología

Brackets metálicos *slot* de 0,022" prescripción McLaughlin, Bennet y Trevisi.

Progreso del caso (Fig. 5)

Inicio de tratamiento: 03/2017 (14 a 5 m).

1. Colocación de *brackets* superiores y arco NiTi 0.014.
2. Tubos en segundos molares 1.7, 2.7.
3. Alineación y nivelación de la arcada superior (0.018 NiTi; 19*25 NiTi).
4. Colocación de *brackets* inferiores y 0.14 NiTi.
5. Alineación y nivelación de la arcada inferior (0.018 NiTi; 19*25 NiTi).
6. Torque anterosuperior en arco de 19*25 SS.
7. Cierre de espacios con retroligaduras activas. Tallado por incisal y palatino en 1.3 y 2.3.
8. Registros radiológicos, fotografías y modelos para acabado del caso.
9. Cambio de *brackets* del 2.3, 2.5.

Tabla 1. Resumen de medidas cefalométricas pretratamiento

Clase esquelética
ANB ($2 \pm 2^\circ$): 4° ; SNA: 81° ; SNB: 77°
Convexidad (2 ± 2 mm): 1,9 mm
Wits ($0 + 1$ mm): 0 mm
Long. efectiva máx: 73,9 mm
Long. efectiva Md: 99,3 mm
Dif. máx-Md: 25,3 mm
Tipo facial
Plano mandibular (ST 32 ± 5 : 30°) (RCKT $24 \pm 4,5^\circ$: 22°)
Divergencia planos (28°): 20°
Eje facial ($90 \pm 3^\circ$): 88°
Altura facial inferior ($47 \pm 4^\circ$): 50°
Arco mandibular ($26 \pm 4^\circ$): 30°
Ángulo goniaco superior ($52-55^\circ$): 46°
Ángulo goniaco inferior ($70-76^\circ$): 72°
Patrón crecimiento
AFP-AFI (59-63%): 67,7%
Suma ángulos ($396 \pm 6^\circ$): 391,6°
Posición incisivos
+1: mm/ $^\circ$ (4/ 22°): 0,3 mm/ 7°
-1: mm/ $^\circ$ (4/ 25°): 2,7 mm/ 13°
+1 FH (110°): 92°
IMPA ($90-95^\circ$): 87°
Vías aéreas
Vía aérea superior (17 ± 3 mm): 15,9 mm
Vía aérea inferior (11 ± 3 mm): 13,2 mm

ANB: ángulo formado por los planos Nasion-punto A y Nasion-punto B de Steiner; SNA: ángulo formado por los puntos Silla-Nasion y Nasion-punto A de Steiner; AFP: altura facial posterior (Silla-Gonion) de Jarabak; AFI: altura facial inferior; FH: plano de Frankfort; IMPA: ángulo plano mandibular con incisivo inferior; Md: mandibular; ST: Steiner; RCKT: Ricketts.

10. Fase de asentamiento. Elásticos intermaxilares de clase I bilaterales.
11. Retirada de aparatología. Retención fija inferior 3-3 y superior 2+2. Placa Hawley superior tipo *wrap-around*.
12. Gingivectomía 13 a 23. Restauración estética en 1.3 y 2.3.

Resultados

Una vez acabado el tratamiento el perfil se ha armonizado mejorando el ángulo nasolabial y sublabial (Fig. 6).

Tabla 2. Resumen de medidas cefalométricas postratamiento

Clase esquelética
ANB ($2 \pm 2^\circ$): 3° ; SNA: 76° ; SNB: $79,0^\circ$
Convexidad (2 ± 2 mm): 1,7 mm
Wits ($0 + 1$ mm): $-0,4$ mm
Long. efectiva máx: 78,8 mm
Long. efectiva Md: 106,3 mm
Dif. máx-Md: 27,5 mm
Tipo facial
Plano mandibular (ST 32 ± 5 : $38,3^\circ$) (RCKT $24 \pm 4,5^\circ$: 24°)
Divergencia planos (28°): 19°
Eje facial ($90 \pm 3^\circ$): 88°
Altura facial inferior ($47 \pm 4^\circ$): 50°
Arco mandibular ($26 \pm 4^\circ$): 35°
Ángulo goniaco superior ($52-55^\circ$): 47°
Ángulo goniaco inferior ($70-76^\circ$): 73°
Patrón crecimiento
AFP-AFI (59-63%): 63,6%
Suma ángulos ($396 \pm 6^\circ$): 394,9°
Posición incisivos
+1: mm/ $^\circ$ (4/ 22°): 4 mm/ $24,4^\circ$
-1: mm/ $^\circ$ (4/ 25°): 4,4 mm/ $21,3^\circ$
+1 FH (110°): 110°
IMPA ($90-95^\circ$): 95°
Vías aéreas
Vía aérea superior (17 ± 3 mm): 16 mm
Vía aérea inferior (11 ± 3 mm): 14 mm

ANB: ángulo formado por los planos Nasion-punto A y Nasion-punto B de Steiner; SNA: ángulo formado por los puntos Silla-Nasion y Nasion-punto A de Steiner; AFP: altura facial posterior (Silla-Gonion) de Jarabak; AFI: altura facial inferior; FH: plano de Frankfort; IMPA: ángulo plano mandibular con incisivo inferior; Md: mandibular; ST: Steiner; RCKT: Ricketts.

Los incisivos superiores han conseguido un torque adecuado. La paciente presenta una sonrisa amplia sin corredores laterales, y exposición gingival de 1 mm a nivel posterior y 2 mm a nivel anterior con márgenes simétricos excepto 2.2. La paciente también presenta un ligero *canting* hacia la derecha debido a su asimetría mandibular.

En el análisis intraoral (Fig. 7) se encuentra en dentición permanente con ausencia de caries. Los movimientos en protrusiva y lateralidades son correctos y la función articular normal. El biotipo gingival es grueso, con altura de encía queratinizada > 2 mm, menor en la zona de incisivos inferiores.

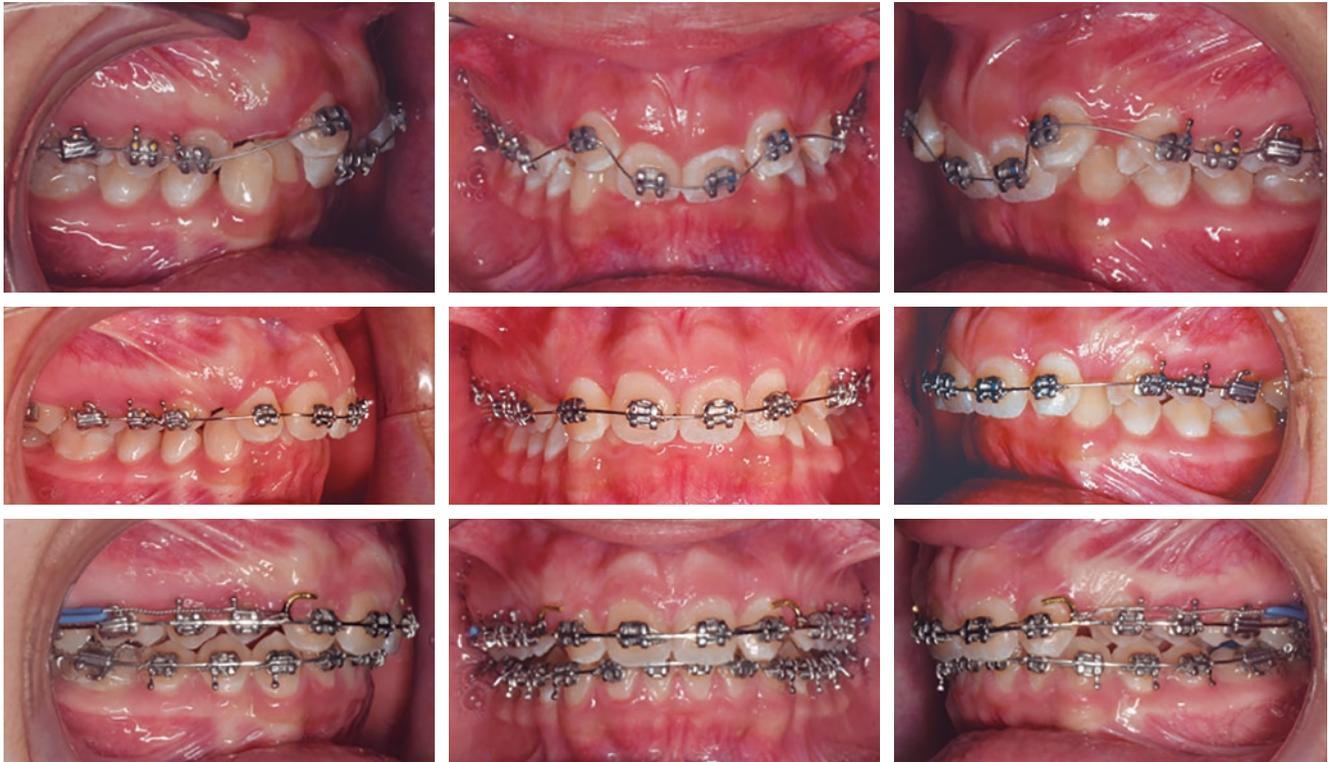


Figura 5. Fotografías del progreso del caso.



Figura 6. Fotografías extraorales finales. Fin del tratamiento: 05/2019 (16 a 7 m).



Figura 7. Fotografías intraorales finales.



Figura 8. Registros radiográficos finales y trazado cefalométrico final.

Las arcadas son compatibles en forma de U. No presenta discrepancia dentoalveolar con los espacios cerrados y buenos puntos de contacto. Falta de *inset* en diente 1.3. Curva de compensación plana. En la arcada inferior hay ligera presencia de pequeños triángulos negros entre los incisivos inferiores. Se han aplanado las curvas de Spee.

En el análisis de la oclusión en máxima intercuspidación y en relación céntrica presenta en el plano sagital una oclusión de clase II molar y clase I canina (premolar) con resalte de 2 mm, en el plano vertical presenta una sobremordida de 3 mm. En el plano transversal las líneas medias están centradas.

Análisis radiológico (Fig. 8)

Ortopantomografía

Sin defectos óseos. Senos maxilares bien neumatizados. Cóndilos con anatomía correcta, con aparente cortical. Dentición permanente. Agenesia de 1.2 y 2.2. Presenta gérmenes 1.8, 2.8, 3.8 y 4.8. Ausencia de reabsorciones radiculares notables. Ligera inclinación radicular mesial del 2.5.

Telerradiografía lateral de cráneo y cefalometría

Cambios no relevantes en la clase esquelética, se sigue tratando de una clase II aunque se ha producido

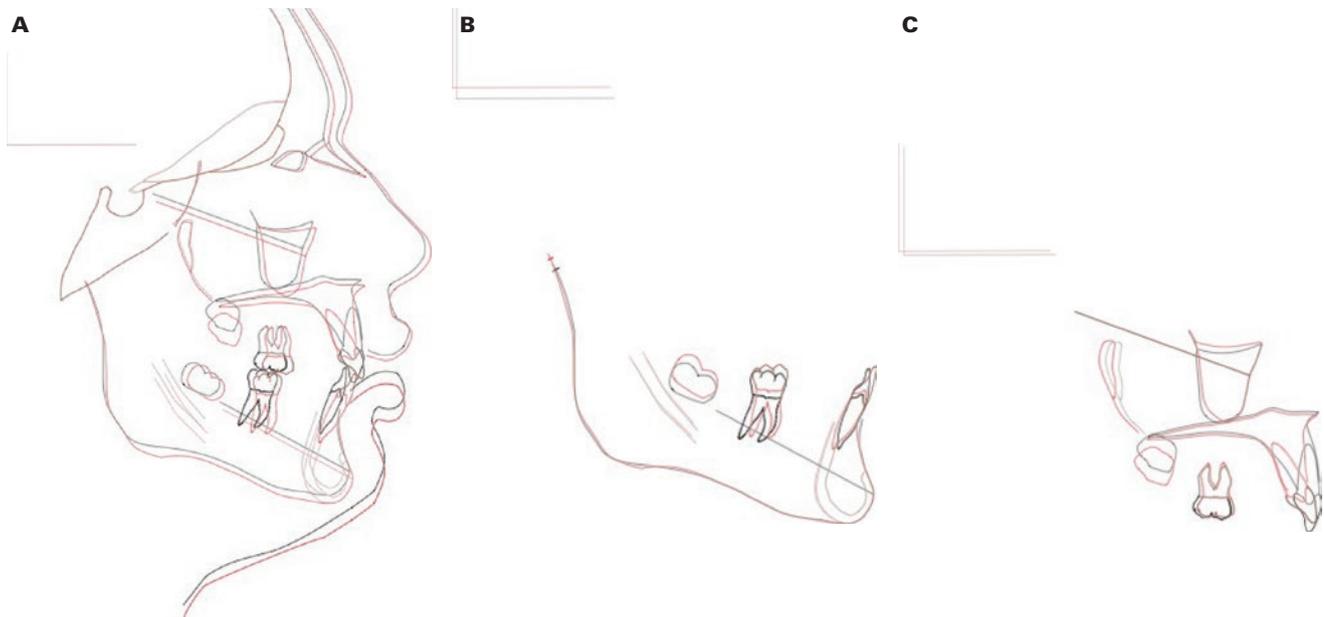


Figura 9. Superposición de tratamiento. **A:** superposición general. **B:** superposición mandibular. **C:** superposición maxilar.

crecimiento. Presenta cara normal y patrón de crecimiento normal. El incisivo superior está normoposicionado y normoinclinado y el incisivo inferior se encuentra normoposicionado y normoinclinado. En el análisis de las vías aéreas, estas siguen siendo correctas, tanto la superior como la inferior.

Superposiciones (Fig. 9)

CAMBIOS FACIALES GENERALES

Se ha producido crecimiento desde el inicio del tratamiento hacia abajo. El maxilar ha descendido y se ha producido crecimiento mandibular sin proyección del mentón. Se ha proyectado el labio superior hacia delante y el labio inferior se ha evertido más.

CAMBIOS EN EL MAXILAR

El maxilar ha sufrido una anterorrotación de -3° . El punto A se ha desplazado hacia abajo y hacia atrás. El maxilar ha descendido 1 mm. El incisivo superior se ha protruido y proinclinado 18° . El molar superior se ha mesializado, pero no se ha extruido. El control del anclaje vertical y sagital ha sido bueno.

CAMBIOS EN LA MANDÍBULA

La mandíbula no ha sufrido rotación. El cóndilo ha crecido hacia arriba en el mismo eje vertical. El punto B no se ha proyectado hacia delante. El incisivo inferior se ha proinclinado 8° y extruido ligeramente. El molar inferior se

ha extruido. El control del anclaje vertical ha sido leve y el del anclaje sagital, bueno.

DISCUSIÓN DEL TRATAMIENTO

El resultado conseguido tras el tratamiento de ortodoncia es plenamente satisfactorio. Se ha resuelto favorablemente el principal motivo de consulta del paciente, que eran los caninos altos.

A nivel facial ha mejorado la exposición del incisivo superior en reposo y en sonrisa. Hemos dado proyección al labio superior mejorando el ángulo subnasal gracias al torque conseguido en los incisivos centrales superiores¹. Por el contrario el espacio interlabial y el ángulo mentolabial siguen aumentados.

La sonrisa es más amplia por el cambio de arcada pasando de una arcada en U/V a U.

Gracias a la intrusión relativa provocada por el torque se ha mejorado satisfactoriamente la sonrisa gingival que presentaba la paciente. Se ha armonizado la exposición gingival posterior y anterior de la paciente. Aunque se podría haber mejorado la nivelación de márgenes del 2.2 y 1.2. La lateralización de caninos por medio de tallado incisal ha sido correcta. Pero debido a la sensibilidad que presentaba la paciente no se ha podido tallar más esos nuevos laterales, no queriendo provocar ningún tipo de exposición pulpar. El tratamiento de conductos de los caninos hubiera permitido mayor tallado lingual, pero hubiera disminuido la supervivencia de los dientes a largo plazo. La nivelación de márgenes de los premolares convertidos en

caninos ha sido satisfactoria y se ha tenido que aumentar la cúspide incisal con composite para proporcionar buenas guías y dar una estética satisfactoria².

El reposo de la paciente es correcto, exponiendo 4 mm de incisivo superior. La oclusión final conseguida es correcta. Se ha conseguido una oclusión de clase II molar y clase I canina bilateral. Las arcadas son compatibles y las líneas medias están centradas. Con un buen engranaje entre arcada superior e inferior, lo que permite una buena oclusión estática y dinámica, con correctas guías anterior y caninas³.

Los resultados obtenidos se han conseguido sin grandes reabsorciones radiculares⁴. También se aprecia una ligera inclinación radicular mesial del 2.5, que se refleja en un pequeño escalón entre los dientes 2.5 y 2.6, pero que no altera la oclusión y engranaje.

En la cefalometría se observa una mejoría sustancial en los incisivos centrales superiores y un buen ángulo interincisal necesario para una buena guía anterior⁵.

Una crítica al caso ha sido el mal control de torque del 1.3, que se presentaba muy alto y que está provocando una protuberancia a nivel gingival. La colocación de un *bracket* con menos torque o el uso de aparatología auxiliar tipo Warren Spring hubiese sido necesario para la obtención de un mejor torque⁶.

Ante un caso de agenesia de laterales, la toma de decisión del plan de tratamiento puede llevar a cierta dificultad. Para ello, hay que valorar multitud de factores como: perfil de la paciente, estética de la sonrisa, maloclusión inicial, estabilidad y otros⁷.

La paciente presentaba una clase II completa, con un ángulo nasolabial correcto y una angulación de los incisivos centrales superiores muy retroinclinados. La decisión de

cierre de espacios favorecía la estética facial de la paciente, la oclusión final y evita la colocación temprana de unos implantes al terminar el crecimiento craneofacial. Una decisión diagnóstica de apertura de espacios para incisivos laterales hubiese conllevado la realización de una distalización completa de los molares a clase I dificultando la mecánica y comprometiendo a la paciente a unas prótesis fijas tipo Maryland hasta el final del tratamiento⁸.

Debido a la toma de decisión de cierre de espacios el engranaje final conlleva una posición de los molares en clase II completa, lo que dificulta el asentamiento cúspide fosa. Para conseguir un correcto asentamiento los molares deben acabar con una rotación mesiolingual. En nuestro caso faltó una ligera rotación molar y tuvimos una ligera pérdida de anclaje en el segundo cuadrante que compromete la correcta oclusión.

CONCLUSIONES

La elección del plan de tratamiento de cierre de espacios ha sido la acertada, ya que se ha podido conseguir una estética adecuada, con una estabilidad a largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Zachrisson BU. Improving orthodontic results in cases with maxillary incisors missing. *Am J Orthod.* 1978;73:274-89.
2. Rosa M, Zachrisson BU. Integrating space closure and esthetic dentistry in patients with missing maxillary lateral incisors. *J Clin Orthod.* 2001;35:221-34.
4. Kokich V, Kinzer G. Managing congenitally missing lateral incisors: Part I: Canine substitution. *J Esthet Restor Dent.* 2005;17:5-10.
5. Jamilian A, Perillo L, Rosa M. Missing upper incisors: a retrospective study of orthodontics space closure versus implant. *Prog Orthod.* 2015;16:2.
6. Rosa M, Lucchi P, Ferrari S, Zachrisson B, Caaprioglio A. Congenitally missing maxillary lateral incisors: long term periodontal and functional evaluation after orthodontic space closure with first premolar intrusion and canine extrusion. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2016;149:339-48.
7. Kokich VO Jr, Kinzer GA, Janakievski J. Congenitally missing maxillary lateral incisors: restorative replacement. Counterpoint. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2011;139:435-45.
8. Thilander B. Orthodontic space closure versus implant placement in subjects with missing teeth. *J Oral Rehabil.* 2008;35:64-71.