



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO



## FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Discapacidad auditiva congénita en maloclusión clase II  
con canino retenido. Reporte de caso.

### CASO CLÍNICO

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

**ESPECIALISTA EN ORTODONCIA**

P R E S E N T A:

DALIA STEFANIE LAPARRA ESCAREÑO

TUTOR: C.D.E.O. PEDRO LARA MENDIETA

*Vo.Bo*

MÉXICO, Cd. Mx.

2022



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# **Discapacidad auditiva congénita en maloclusión clase II con canino retenido. Reporte de caso.**

## **Congenital hearing impairment in class II malocclusion with retained canine. Report of a case.**

*Laparra Escareño Dalia Stefanie\*, Lara Mendieta Pedro\*\**

*\*Residente de 3er año de la Especialidad de Ortodoncia DEPEI-UNAM; \*\*Especialista en Ortodoncia DEPEI.UNAM*

### **Resumen**

#### **Introducción:**

La discapacidad auditiva o hipoacusia se refiere al déficit o pérdida anatómica y/o funcional del sistema auditivo. Existen múltiples clasificaciones y debido a sus diferentes orígenes y factores de riesgo, es una condición de diversidad etiológica.

#### **Objetivo:**

Corregir la maloclusión clase II con canino retenido en paciente con discapacidad auditiva congénita.

#### **Método:**

Se realizó un tratamiento interdisciplinario, donde intervinieron las especialidades de Ortodoncia y Periodoncia. El tratamiento ortodóncico consistió en la colocación de aparatología fija sin extracciones previo a la tracción de canino superior izquierdo. Para el manejo de la discapacidad auditiva congénita se aplicó el lenguaje de señas como principal método de correlación con el paciente, así como, lenguaje escrito aunado a la estrecha comunicación con sus padres durante todas las consultas.

#### **Resultados:**

Con este tratamiento se logró obtener una mejoría en la relación maxilomandibular, mantener la competencia labial, obtener clase I molar y canina así como un adecuado asentamiento oclusal. Para la consulta ortodóncica fue importante contar con diferentes medios de comunicación con el paciente y sus familiares como lenguaje de señas, lenguaje escrito o ambos.

#### **Conclusiones:**

La discapacidad auditiva congénita es una alteración que en el proceso diagnóstico requiere una estrategia rigurosa. El ortodoncista debe contar con las competencias necesarias para la atención integral de estos pacientes. En el caso clínico que se presenta se resalta la efectividad del manejo conductual del paciente, lo cual incrementó el éxito en su tratamiento, así como su seguimiento.

**Palabras clave:**

Hipoacusia, discapacidad auditiva congénita, manejo clínico.

**Abstract**

**Introduction:**

Hearing impairment or hearing loss refers to the anatomical and/or functional deficit or loss of the auditory system. There are multiple classifications and due to its different origins and risk factors, it is a condition of etiological diversity.

**Objective:**

Correct class II malocclusion with retained canine in a patient with congenital hearing impairment.

**Method:**

An interdisciplinary treatment was carried out, where the specialties of Orthodontics and Periodontics intervened. Orthodontic treatment consisted of the placement of fixed appliances without extractions prior to traction of the upper left canine. For the management of congenital hearing impairment, sign language was applied as the main method of correlation with the patient, as well as written language coupled with close communication with their parents during all consultations.

**Results:**

With this treatment, it was possible to obtain an improvement in the maxillomandibular relationship, maintain lip competence, obtain molar and canine class I, as well as an adequate occlusal settlement. For the orthodontic consultation, it was important to have different means of communication with the patient and his family, such as sign language, written language, or both.

**Conclusions:**

Congenital hearing impairment is an alteration that requires a rigorous strategy in the diagnostic process. The orthodontist must have the necessary skills for the comprehensive care of these patients. In the clinical case presented, the effectiveness of the behavioral management of the patient is highlighted, which increased the success in his treatment, as well as his follow-up.

**Keywords:**

Hearing loss, congenital hearing impairment, clinical management.

## Introducción.

### Definición.

La discapacidad auditiva o hipoacusia se refiere al déficit o pérdida anatómica y/o funcional del sistema auditivo, repercutiendo en la capacidad auditiva del ser humano con una consecuencia inmediata en la capacidad para oír, provocando una dificultad del habla, lenguaje y comunicación.<sup>1,3</sup>

### Etiología.

Para conocer las diferentes causas de la hipoacusia existen diferentes clasificaciones tomando en cuenta sus diversos orígenes, así que se considera una condición de gran heterogeneidad etiológica.

Las hipoacusias infantiles se clasifican en prenatales, perinatales o posnatales, tomando en cuenta el momento de adquisición. Las hipoacusias congénitas en su mayoría se derivan de factores de prenatales y perinatales, ya que se adquieren antes del parto; así mismo pueden ser de origen neurosensorial, conductivo, mixto o central, asociados a diversos factores de riesgo.<sup>1,2,3,4</sup>

### Prevalencia.

Solo en México aproximadamente 10 millones de personas presentan algún grado o presencia de problema auditivo, de ellas, entre 200,000 y 400,000 padecen sordera total. Se estima que alrededor de un 61% de la población lo adquirió desde el nacimiento, con una incidencia de uno a tres de cada 1,000 neonatos.<sup>3</sup>

### Diagnóstico.

Para identificar esta condición se deben tener en cuenta los signos y síntomas postnatales, antecedentes,

examen físico y diversas pruebas clínicas para su estudio.

En la consulta médica se debe seguir un protocolo para la atención del paciente con hipoacusia como se indica a continuación: se comienza con la anamnesis y la recopilación de los datos clínicos, posteriormente se realiza la exploración física con un otoscopio; se debe complementar la información con la exploración y pruebas audiológicas y audiométricas, las cuales son necesarias para confirmar un diagnóstico, por ejemplo:

- Pruebas audiológicas subjetivas: se realizan con la completa colaboración del paciente: acumetría, audiometría tonal liminar y supraliminar, audiometría conductual.
- Pruebas audiológicas objetivas: muestran la respuesta fisiológica auditiva frente a algunos estímulos, y no es necesaria la completa colaboración del paciente: impedanciometría, otoemisiones acústicas, potenciales auditivos.<sup>5,6</sup>

Es importante saber que se puede complementar la historia clínica con las pruebas de imagen, como tomografía computarizada, resonancia magnética o arteriografía.<sup>4,7</sup>

Algunas de las pruebas de laboratorio que se utilizan en estos pacientes son para la detección de virus responsables de hipoacusias tales como la rubéola, parotiditis, citomegalovirus, sarampión y las pruebas de anticuerpos anticocleares cuando se trata de hipoacusias autoinmunes.<sup>5</sup>

Manejo y planes de tratamiento.

En toda práctica odontológica, cuando se presenta un paciente con discapacidad auditiva debemos ser cuidadosos inclusive antes de cualquier procedimiento a realizar; es importante que en la historia clínica se recaude información de la causa de la hipoacusia y su relación con los antecedentes familiares, personales, físicos, mentales y psicológicos del paciente.

Por ende, se debe reiterar al profesional de salud capacitarse para lograr una comunicación clara con los pacientes que presenten esta condición, así como con sus tutores, dada la importancia del bienestar físico y emocional del mismo en todo momento de cualquier procedimiento clínico que se lleve a cabo.<sup>8</sup>

El protocolo de atención en la consulta hablando del manejo del paciente podríamos enumerarlo a continuación: Comenzamos definiendo cómo será la comunicación (puede ser directa con el paciente o directa con los padres o tutor), llevar a cabo la recaudación de información en la historia clínica completa, posteriormente tanto paciente como tutor debe conocer al personal médico que se verá involucrado en todas las consultas y procedimientos, éste se encarga de explicar los mismos de manera visual, por medio de dibujos, pictogramas o lenguaje de señas. Un aspecto importante a considerar es siempre comunicarse frente al paciente, tener paciencia observar sus expresiones, determinar contacto físico como refuerzo positivo, evitar el bloqueo del campo visual, retirar interferencias auditivas y siempre manejar gestos agradables.<sup>7,10</sup>

En resumen, el éxito en los

tratamientos de pacientes con discapacidad auditiva radica en la disminución del tiempo clínico en los procedimientos; esto se logra con una estrecha comunicación entre paciente, tutor y especialista sumado a un adecuado diagnóstico y un eficiente plan de tratamiento.<sup>7,8,10</sup>

Caninos retenidos.

La retención dental se refiere a una anomalía en la cual el diente encuentra un bloqueo para erupcionar en boca a su posición ideal; esto puede ser a causa del hueso o dientes adyacentes. Para el correcto diagnóstico de una retención dental debe existir evidencia radiográfica y clínica de una erupción demorada y/o una falta de espacio en la arcada dental.<sup>11</sup>

La malposición o falta de erupción de los caninos puede ser causa de distintos problemas dentales como la pérdida de ancho en la arcada, la afectación y reabsorción de las raíces en órganos dentarios contiguos, entre otras; por esta razón deben considerarse vitales en la estética facial y dental, en el desarrollo del arco dental y en una oclusión funcional.<sup>11,12</sup>

El canino maxilar presenta el periodo de desarrollo más duradero, así como el área más profunda de desarrollo con sus respectivas limitantes para lograr su posición oclusal, siendo su inclusión la más frecuente, con una incidencia del 0,2 al 3,6%.<sup>12</sup>

Para evitar complicaciones y limitaciones por la retención dental la literatura nos menciona distintas técnicas de tracción para lograr que el diente se encuentre en su posición ideal, y sumado a esto con un

tratamiento multidisciplinar, el resultado del tratamiento será satisfactorio.<sup>13</sup>

## Caso clínico.

Paciente masculino de 12 años de edad se presenta al Departamento de Ortodoncia de la División de Estudios de Posgrado e Investigación (DEPEI) de la Facultad de Odontología UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México), para tratamiento ortodóncico. El paciente presenta antecedentes de discapacidad auditiva congénita.

De acuerdo con el análisis clínico, se diagnostica forma de cara oval y simétrica, biotipo mesofacial, competencia labial, labios proporcionados y perfil recto (Figura 1).

A la exploración intraoral se observa dentición mixta tardía, tremas distales a laterales, buena higiene oral, líneas medias no coincidentes, clase II molar bilateral y caninas no valorables, ausencia de caninos superiores, overbite de 1 mm y overjet de 3.5 mm. (Figura 2).

Los análisis radiográficos, tomográficos y cefalométricos revelan una clase I esquelética biritrusiva, tendencia a crecimiento vertical, presencia de órganos dentarios 17 a 27 en arcada superior y de 37 a 47 en arcada inferior, presencia de terceros molares inferiores en erupción y el canino superior izquierdo retenido con erupción atípica, senos maxilares, ramas mandibulares y cóndilos simétricos (Figura 3).

### Plan de tratamiento.

Se realizó un tratamiento interdisciplinario, donde intervinieron las especialidades de Ortodoncia y Periodoncia. El tratamiento ortodóncico consistió en la colocación de aparatología fija Roth 022 y manejo

sin extracciones previo a la tracción decanino superior izquierdo.

Posteriormente a la fase de alineación y nivelación se remite al Departamento de Periodoncia de la DEPEI para elevación de colgajo en la zona del canino superior izquierdo y colocación de botón con ligadura metálica para su tracción.

En citas posteriores se coloca un arco de acero 0.014 con hélix para la tracción del canino superior con hilo elástico.

En la arcada superior se indicó tras la revaloración del caso la extracción de los primeros premolares superiores para conseguir clase I molar y canina y una oclusión bibalanceada. El cierre de extracciones se realizó con arco de contracción de acero 0.016 y 0.016x 0.016.

En la arcada inferior se indicó posterior a la fase de alineación y nivelación mantener un arco 0.017 x 0.025 de acero y ligado en bloque para mantener los objetivos logrados. (Figura 4).

Para el manejo de la discapacidad auditiva congénita se aplicó el lenguaje de señas como principal método de correlación con el paciente, así como, lenguaje escrito aunado a la estrecha comunicación con sus padres durante todas las consultas.

## Resultados.

Con este tratamiento se logró obtener una mejoría en la relación maxilomandibular, mantener la competencia labial. (Figura 5 y 6).

Se realizaron controles mensuales y posterior a la tracción de canino superior izquierdo se revalora el caso y se determina la extracción de los primeros premolares superiores para lograr clase molar y canina I y una adecuada oclusión bibalanceada con arcos de contracción de acero 0.016 y 0.016 x 0.016. (Figura 7).

Para la consulta ortodóncica fue importante contar con diferentes medios de comunicación con el paciente y sus familiares como lenguaje de señas, lenguaje escrito o ambos.

Se debe evitar a toda costa el bloqueo del contacto visual, hablar normalmente sin gritar y vocalizando bien frente al paciente.

## **Discusión.**

Para (Canto, 2007), considerando la etiología y la edad o momento en la que la discapacidad auditiva es detectada será un parteaguas para el tratamiento. En un paciente hipoacúsico leve, la discapacidad es ligera y requiere poca asistencia; si es hipoacúsico moderado, se debe coordinar la amplificación del sonido con lectura de labios; si es hipoacúsico severo, se debe comenzar de manera temprana la dicción con entrenamiento auditivo, amplificación sonora y lectura labial.

Otro aspecto a considerar en la salud oral de los pacientes con discapacidad auditiva es la higiene ya que, en el tratamiento de ortodoncia, parte del éxito es una correcta limpieza, la cual se verá limitada si se presenta alguna otra discapacidad, por ejemplo, física.<sup>10</sup>

Según (Bernardino, Nova, Mourelle, &

Gallardo, 2008), existen tres grupos de pacientes con discapacidad auditiva al considerar el habla, lenguaje y comunicación: pacientes que practican lectura labial, pacientes que desarrollan y practican el lenguaje de señas como principal medio de comunicación y pacientes que complementan el lenguaje con algún tipo de prótesis auditiva. Lo ideal es desarrollar y poner en práctica todas las anteriores para una mayor comprensión y entendimiento.

Con la comunicación no verbal entre paciente y odontólogo es posible desarrollar otros medios de percepción como la observación, la cual es fundamental en los pacientes con hipoacusia y su tratamiento odontológico.

Existen tres reglas fundamentales en el tema de la comunicación y atención odontológica, las cuales son:

Los padres, el intérprete o tutor deben repetir todas y cada una de las indicaciones, sin omitir información, que el odontólogo quiere referir al paciente. Si el odontólogo tiene conocimiento de lenguaje de señas el tiempo clínico disminuirá efectivamente.

La lectura de labios del paciente es otro medio esencial en el entendimiento y comunicación no verbal. El odontólogo debe hablar y gesticular claro, con un tono normal y ritmo considerado, siempre localizándose frente al paciente, evitando cualquier bloqueo visual. Siempre que se presente comunicación, el odontólogo debe retirar cubrebocas o mascarilla y careta para que el paciente pueda observar la vocalización,



gesticulación y expresiones faciales.

No olvidar que no se debe gritar o utilizar un tono de voz muy elevado, a pesar de que el nivel auditivo del paciente sea poco o nulo.

Algunas prótesis auditivas como los audífonos amplificadores o procesadores de implante coclear son básicas en la consulta, no deben presentar interferencias y siempre se deberán mantener encendidos.<sup>14</sup>

Para (Ríos & Silot, 2006) la paciencia en la atención del paciente con discapacidad auditiva es primordial en la consulta odontológica.

De igual manera la consulta inicial es importante para llevar el tratamiento de manera exitosa; se deberá mantener un protocolo para la recaudación de información en la historia clínica considerando lo siguiente:

Se tendrá que mencionar en la ficha clínica, un historial médico completo, donde se enumeren todos los trastornos asociados a su discapacidad, sus antecedentes, así como su estado actual físico y psicológico.

La atención odontológica del paciente con discapacidad auditiva debe ser multidisciplinaria e integral con un equipo conformado por el odontólogo, el asistente, el paciente, sus padres o tutores y si es posible sus docentes.

Una recomendación importante que hace el autor sobre la atención dental se refiere a que el paciente, previo a la primera consulta, se mantenga informado, que observe libros, folletos y contenido visual realista de lo que implica visitar al odontólogo.

Cuando el paciente presenta sordera total y no cuente con alguna prótesis auditiva el asistente deberá acercarse a él y guiarlo a la unidad dental, ya con

el odontólogo o especialista y el intérprete de señas o tutor visualmente en el campo de trabajo.

Cuando se requiere de la utilización de aditamentos que bloqueen el campo visual, para evitar un comportamiento negativo como tensión y/o ansiedad se debe utilizar la técnica mostrar-hacer antes de cualquier procedimiento a realizar, considerando retirar el cubrebocas o mascarilla al llevar a cabo la explicación.<sup>15</sup>

Como nos indica (Briones Ledezma, 2016), socialmente el odontólogo debe prepararse para recibir y atender a los pacientes con discapacidad auditiva o sordera mediante el aprendizaje de herramientas como el lenguaje de señas, y así interactuar al momento de la consulta. También es importante que el odontólogo se comunique con el asistente mediante las señas para que el paciente se sienta incluido y no aislado, por esta razón se extiende al asistente dental prepararse en el medio<sup>16</sup>

Otro eficiente método de comunicación para instruir indicaciones o información básica según (Briones Ledezma, 2016), son los pictogramas, y se pueden utilizar no tanto en pacientes con muy bajo nivel de enseñanza sino también en pacientes con hipoacusia o sordera.<sup>16</sup>

## **Conclusiones.**

La discapacidad auditiva congénita es una alteración del sistema auditivo que, para un exitoso tratamiento, en el desarrollo diagnóstico requiere una planeación basada inicialmente en la anamnesis, el examen clínico, la

evaluación audiométrica y la evolución del padecimiento.

El ortodoncista debe contar con las competencias sociales necesarias para la atención integral de pacientes con discapacidad auditiva congénita

El manejo conductual efectivo en pacientes con hipoacusia o sordera en edades tempranas presenta el potencial de incrementar las posibilidades del éxito en cualquier tratamiento dental.

En el caso clínico que se presenta se resalta la efectividad del manejo conductual del paciente y la importancia de la comunicación con sus padres lo cual incrementó el éxito en su tratamiento, así como su seguimiento.

## Bibliografía.

1. Campos V, Herrero C, Martín E. Libro virtual de formación en otorrinolaringología. 2014; Capítulo 32.
2. Campos V, Herrero C, Martín E. Libro virtual de formación en otorrinolaringología. 2014; Capítulo 27.
3. Socorro A & Contreras A. Prevalencia de hipoacusia en recién nacidos sanos en un hospital de tercer nivel de atención. Detección mediante tamiz auditivo neonatal. Revista Mexicana de Pediatría. 2018;85(4):130-4.
4. Agaronnik N, Campbell E, Ressalam J, Iezzoni L. Communicating with patients with disability: perspectives of practicing physicians. J Gen Intern Med. 2019;34(7): 1139- 45.
5. Hoover J, Marin F. La comunicación desde la lectura del lenguaje gestual en jóvenes en situación de discapacidad auditiva. Hacia la promoción de la salud. 2012; 17(2):110-124.
6. Fridman B. La comunidad silente de México. Viento del sur. 1999; 14.
7. Pozo M, Almenar A, Tapia M, Moro M. Detección de la hipoacusia en el neonato. Protocolos diagnósticos terapéuticos de la AEP: Neonatología. 2008; Capítulo 3: 29-34.
8. Castro P. Lenguaje de señas, adquisición temprana en niños sordos. Revista Psicológica Científica. 2003; 5(11).
9. Encina A, Martínez S, Vila V, Barrios C. La atención odontológica del paciente con deficiencia auditiva. Acta Odontológica Colombiana. 2012; 2(2).
10. Canto, D. Manejo estomatológico del niño sordo o con hipoacusia. 2007. [Consultado 5 agosto 2022]. Disponible en: <http://repositorio.pediatrica.gob.mx:8180/handle/20.500.12103/316>
11. Aguana K, Cohen L, Padrón L. Diagnóstico de caninos retenidos y su importancia en el tratamiento ortodóncico. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2011. [Consultado el 15 de febrero 2023] Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/art-11/>
12. Egado S, Arnau C, Juárez I, Jané-Salas E, Marí A, López J. Caninos incluidos, tratamiento odontológico. Revisión de la literatura. Avances en odontoestomatología. 2013; 29 (5). 227-238.
13. Coronel A, Segales R, Palacios D. Manejo de caninos retenidos.

Revisión de la literatura. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2022.

[Consultado el 15 de febrero 2023] Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2022/art-30/>

14. Bernardino S, Nova J, Mourelle M, Gallardo N. Cómo mejorar la comunicación con el niño en la consulta dental. Medicina oral, patología oral y cirugía bucal. 2008; 13:21-26.

15. Ríos Y, Silot E. Paciente discapacitado. Normas para su atención en odontología. Instituto Nacional de Pediatría. 2006. [Consultado el 13 de agosto 2022] Disponible en: [https://www.odontologiaonline.com/publicaciones/pacientes-](https://www.odontologiaonline.com/publicaciones/pacientes-especiales/135-pacientediscapacitado-normas-para-su-atencion-en-odontologia.html)

[especiales/135-pacientediscapacitado-normas-para-su-atencion-en-odontologia.html](https://www.odontologiaonline.com/publicaciones/pacientes-especiales/135-pacientediscapacitado-normas-para-su-atencion-en-odontologia.html)

16. Briones, A. Percepción de la utilización de pictografías en la atención dental en niños con hipoacusia. Universidad Autónoma de Nuevo León. 2016. [Consultado el 5 septiembre 2022]. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/14194/1/1080237919.pdf>

17. Aguilar J, Alonso M, Arriaza J, Brea M. Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad auditiva. Junta de Andalucía. 2011; 2-62.

#### ANEXO 1. FOTOGRAFÍAS E IMAGENOLÓGÍA.



Figura 1. Fotografías extraorales iniciales.



Figura 2. Fotografías intraorales iniciales.

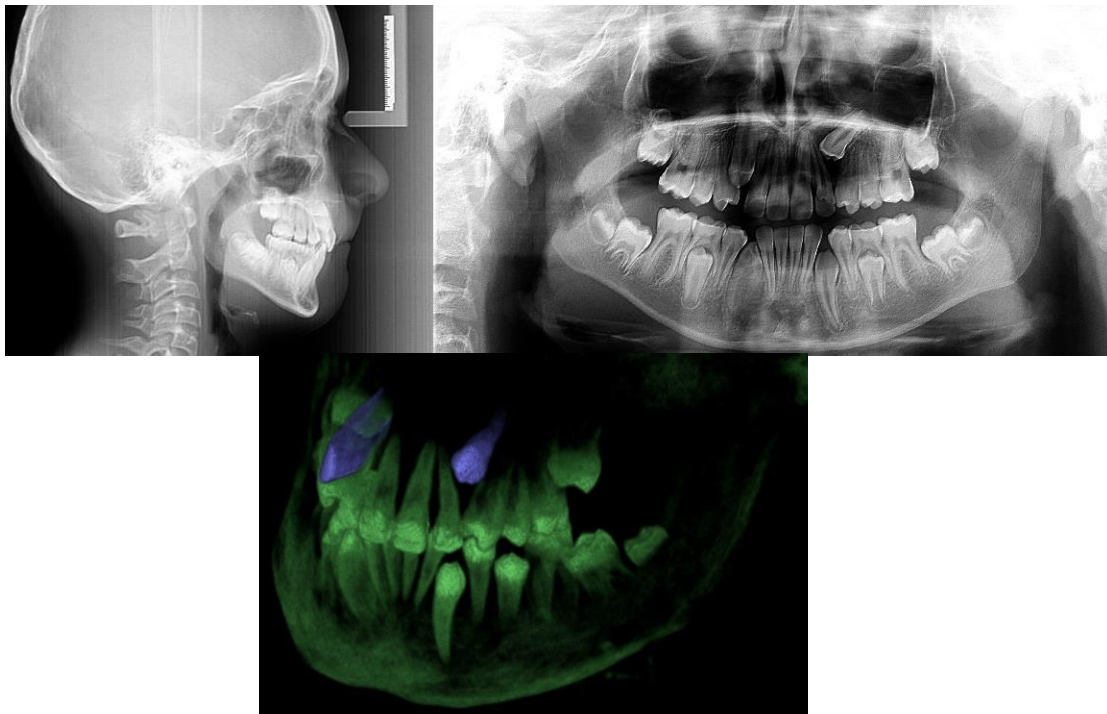


Figura 3. Cefalometría lateral inicial, radiografía panorámica inicial y corte tomográfico en donde se observa canino izquierdo retenido.

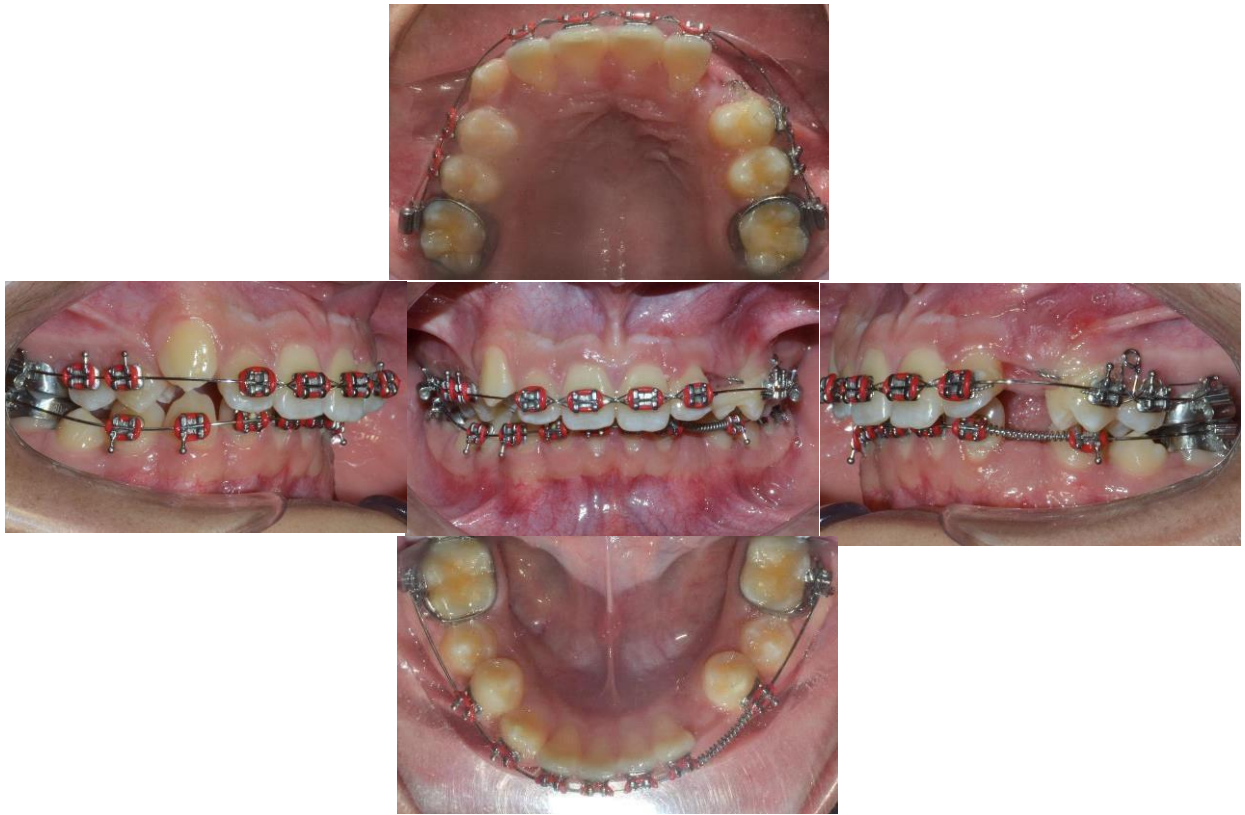


Figura 4. Avance ortodóncico donde se observa la colocación de botón con ligadura metálica en canino superior izquierdo para su tracción.



Figura 5. Fotografías extraorales finales.



Figura 6. Fotografías intraorales finales.

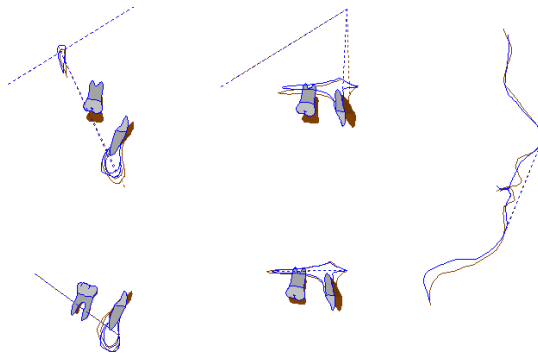
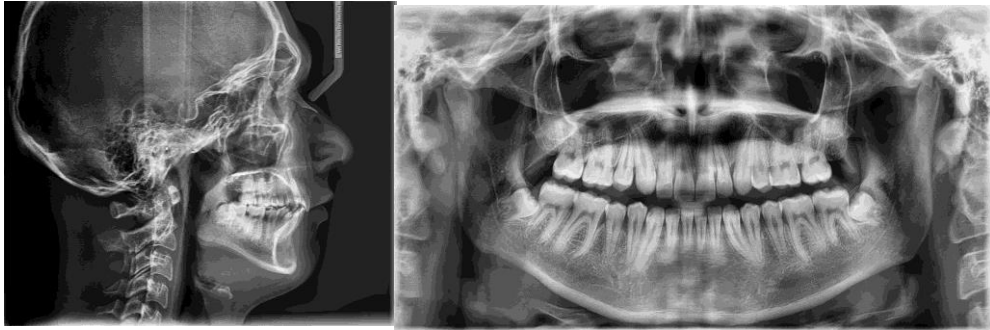


Figura 7. Cefalometría lateral, radiografía panorámica final y sobreimposiciones.