

Expansión mandibular y tracción de caninos inferiores, reporte de caso clínico

Autores: Alberto Alvarado Cordero (1) Dra. Beatriz Gurrola Martínez (2), Dr. Adán Casasa Araujo (3).

1. Residente de 2do año de la Maestría de Ortodoncia y Ortopedia Maxilofacial en el Centro de Estudios Superiores de Ortodoncia CESO.
2. Profesor de seminario de tesis en el CESO y profesor de Carrera de tiempo completo Titular "C" en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.
3. Profesor de clínica y Director del CESO.

Para efectos de referencia bibliográfica este trabajo debe ser citado de la siguiente manera: Alvarado, A. Gurrola, B. Casasa, A.

"Expansión mandibular y tracción de caninos inferiores, reporte de caso clínico.."

Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría "Ortodoncia.ws edición electrónica Octubre 2011.
Obtenible en: www.ortodoncia.ws. Consultada, .../.../...

Resumen:

Paciente de 11 años y 7 meses de edad quien presenta clase II esquelética, hiperdivergente, clase II molar derecha, clase I molar izquierda, clases caninas no determinadas, caninos superiores e inferiores retenidos, tiene el overbite aumentado (mordida profunda), la paciente refiere tener un tratamiento previo de ortodoncia, por lo que se decidió a fin de lograr espacio para incorporar todos los dientes permanentes en boca realizar alineación, nivelación, expansión mandibular (Schwarz con pistas), tracción de caninos inferiores 33, 43 con botones bondeables, stripping, detallado y retención. Al final del tratamiento se alcanzaron muy buenos resultados, restaurando la función y la salud masticatoria.

Palabras claves: Retenidos, expansión mandibular, tracción.

Abstract:

Patient of 11 years and 7 months of age who presents class II skeletal, Hyperdivergent, Class II in the right molar, Class I in the left molar, undetermined canine classes, upper and lower canines retained, she has an increased overbite (deep bite) with previous orthodontic treatment, lower canines retained, that is why it was decided in order to create space to incorporate all permanent teeth in the mouth to align and level, for mandibular expansion (Schwarz with tracks), traction of the lower canines (33, 43) with bondeable buttons, lower anterior stripping, detailed and retention.

At the end of treatment very good results were obtained, restoring the masticatory function and health

Keywords: Retained, mandibular expansion, traction.

Introducción:

La formación del canino superior comienza a los cuatro o cinco meses de edad y el esmalte se forma en su totalidad entre los seis y siete años, erupciona en promedio a los 11.6 años y su raíz queda formada totalmente a los 13.6 años de edad. El canino inferior tiene una formación muy semejante, su erupción se realiza a los 10.6 años de edad y su raíz queda formada completamente a los 12¾ años. (1,2) Una retención dental es aquel estado en el cual un diente, parcial o totalmente desarrollado, queda alojado en el interior de los maxilares después de haber pasado la época promedio normal de su erupción. La etiología es multifactorial, dentro de las cuales podemos mencionar: discrepancia de tamaño dental y de longitud del arco, retención prolongada o pérdida prematura del canino deciduo, posición anormal del germen dentario, anquilosis, problemas nasorespiratorios, presencia de una hendidura alveolar, patologías localizadas como quistes, neoplasias, odontomas, etc (3,4) Se denominan dientes retenidos cuando se encuentran dentro del hueso con su saco epitelial íntegro, sin comunicación con la cavidad bucal y sin que llegue su momento de erupción (5) En ortodoncia con mucha frecuencia, se enfrentan problemas oclusales con la retención de los caninos maxilares y en algunas ocasiones los mandibulares, por lo que es importante tener conocimientos claros acerca de la etiología, el diagnóstico y el tratamiento. Algunos conceptos de caninos retenidos: Caninos retenidos, no hacen erupción debido a obstáculos mecánicos o a falta de fuerza eruptiva.(6) Diente que no ha perforado la mucosa bucal y por lo tanto no ha adquirido una posición normal en el maxilar.(7)

El tiempo de intervención en el paciente con caninos retenidos es crítico, razón por la cual es necesario una evaluación cuidadosa del estado de desarrollo de la dentición.(8) El pronóstico del movimiento ortodóncico de un diente retenido depende de una variedad de factores, tales como la posición del diente retenido con respecto a los dientes vecinos, su angulación, la distancia que el diente debe recorrer y la posible presencia de anquilosis. En general, los caninos retenidos horizontalmente o anquilosados son los más difíciles de manejar y tienen el peor pronóstico. (9)

Reporte de caso clínico:

Paciente de sexo femenino de 11 años y 7 meses de edad la cual refiere como motivo de consulta que "Requiere alineación de sus dientes debido que terminó de mudar". Al inicio del tratamiento observamos en las fotos extraorales de frente figura 1 una paciente simétrica, dolicofacial con un perfil convexo figura 2, figura 3 sonrisa.



Figura 1



Figura 2



Figura 3

Estudios Radiográficos: En el análisis de su radiografía lateral de cráneo inicial se determina como una paciente clase II esquelética, hiperdivergente figura 4; la radiografía panorámica muestra 28 piezas dentales, caninos superiores e inferiores retenidos, se ve el germen dentario de los terceros molares inferiores ya en formación, se observa una imagen de mayor radiopacidad al hueso apical a la raíz distal del primer molar inferior derecho de aproximadamente 4mm de diámetro compatible con una condensación ósea figura 5.



Figura 4
Rx lateral de cráneo de inicio



Figura 5
Rx .Panorámica

Fotografías Intraorales: Podemos ver la clase II molar derecha y clase I molar izquierda, clases caninas no determinadas debido a la ausencia de los caninos superiores e inferiores figuras 6, y 7 y la mordida profunda la podemos observar en la figura 8.



Figura 6



Figura 7



Figura 8

Como plan de tratamiento se decidió realizar alineación, nivelación, expansión mandibular, tracción de los caninos inferiores (33, 43) que se encontraban retenidos en la mandíbula, por medio una incisión quirúrgica por vestibular y la colocación de botones bondeables en las caras vestibulares de los caninos, para traccionarlos con una ligadura al arco principal, stripping, detallado y retención, fotografías oclusales figuras 9, 10.



Figura 9



Figura 10

Tracción de caninos: para empezar se colocó anestesia local, luego se procedió a la incisión quirúrgica y la ventana para ver el canino retenido. Figuras 11, 12, 13, 14

Continuamos con la adhesión del botón bondeable al canino para su posterior tracción. Figuras 15, 16, 17



Figura 11



Figura 12



Figura 13



Figura 14



Figura 15



Figura 16



Figura 17

Observamos la ligadura en los 2 caninos para realizar la tracción respectiva figura 18 y finalmente los caninos incorporados a la arcada figura 19.



Figura 18



Figura 19

Estudios de progreso: Se tomaron los estudios de progreso después de 1 año 10 meses de que la paciente inició el tratamiento, en las fotografías extraorales: se observa que la paciente continúa siendo simétrica figura 20.



Figura 20

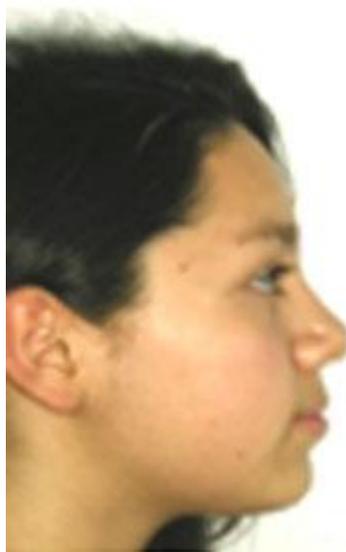


Figura 21



Figura 22

Podemos ver los caninos inferiores el 33, y 43 que ya se encuentran en boca y se empiezan a consolidar las clases caninas tanto derecha figura 23 como la izquierda figura 24; observamos también unas correctas formas de arcos figuras 26, 27.



Figura 23



Figura 24



Figura 25



Figura 26



Figura 27

Estudios radiográficos de progreso

En la radiografía cefálica observamos que continúa una paciente hiperdivergente figura 28. En la radiografía panorámica observamos 28 piezas dentales, terceros molares inferiores y superiores en formación, se observa una imagen de mayor radiopacidad al hueso apical a la raíz distal del primer molar inferior derecho de aproximadamente 4mm de diámetro compatible con una condensación ósea, sin cambios en su tamaño figura 29.



Figura 28



Figura 29

Estudios Finales:

Vemos una paciente simétrica, con una mejoría de su perfil figura 30 y una sonrisa agradable figura 31.



Figura 30

Figura 31

Fotografías intraorales finales:

Las líneas medias se encuentran coincidentes figura 32. Se consigue la clase I molar bilateral, llevamos a clase I canina bilateral debido a la tracción que se hizo a los caninos inferiores figuras 33, y 34, correctas formas de arco figuras 35, y 36.



Figura 33

Figura 34

Figura 35



Figura 35



Figura 36

Estudios radiográficos finales

La radiografía lateral de cráneo muestra inclinaciones adecuadas de los incisivos, una paciente clase II esquelética con un patrón de crecimiento hiperdivergente figura 37. En la radiografía panorámica encontramos 28 dientes presentes y se ven los terceros molares en formación y un aceptable paralelismo radicular figura 38.



Figura 37



Figura 38
Radiografía panorámica

La retención se realizó con retenedores Hawley superior figura 39 e inferior figura 40.



Figura 39



Figura 40

Discusión:

Autores como Rodríguez E., White L., Rodríguez A. se refieren a la retención dental como "a un estado en el cual un diente, parcial o totalmente desarrollado, queda alojado en el interior de los maxilares después de haber pasado la época promedio normal de su erupción. (3,4) Con respecto a esto Uribe manifiesta que en ortodoncia son más comunes los caninos retenidos maxilares que los mandibulares.(6) Con este caso coincidimos con Gómez y Jaramillo, quienes señalan que para la tracción de caninos es necesario una evaluación cuidadosa del estado de desarrollo de la dentición.(9) y en cuanto al pronóstico de un diente retenido va a depender de

una variedad de factores, tales como la posición del diente retenido con respecto a los dientes vecinos, su angulación, la distancia que el diente debe recorrer y la posible presencia de anquilosis, como lo refiere Gange R.(9)

Conclusión:

Los resultados obtenidos en este paciente fueron la incorporación de los caninos inferiores a la arcada inferior mediante la tracción de dichas piezas dentales, así también se utilizó un Schwarz con pistas para lograr un espacio adecuado, el paciente fue intervenido quirúrgicamente para lograr dichos objetivos y terminar también con la consolidación de la clase I molar y clase I canina bilateral. Por último se informó a la paciente que los retenedores son de mucha importancia para mantener las relaciones dentales y esqueléticas obtenidas con el tratamiento de ortodoncia.

Referencias Bibliográficas:

1. Esquivel, J. L. Dientes Retenidos. Costa Rica. Publicaciones Universidad de Costa Rica, 1978, 3-8.
2. Lucea, A. Caninos Incluidos. Tratamiento con biomecánica de arcos dobles, Ortodoncia Clínica, 2005: 8 (1): 22-32
3. Rodríguez Martínez A. Caninos incluidos: tratamiento de un caso
<http://www.maxillaris.com/200104/ciencia2.html> Fecha de consulta 2 de agosto de de 2011
4. Proffit W, Fields H, Sarver D, Ortodoncia contemporánea. 2008. Editorial Elsevier. España. Cuarta edición.
5. Ugalde, M. F. J. Clasificación de caninos retenidos y su aplicación clínica, Revista ADM, Vol. LVIII, N 1, Enero - Febrero 2001; 21 - 30.
6. Uribe Restrepo G, "Ortodoncia, Teoría y Clínica" 2009 2da edición, Medellín Colombia
7. Ballesteros D. Universidad Nacional de Colombia Bogotá. Facultad de Odontología. Cirugía Oral 1
<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/odontologia/2005168/lecciones/Capitulo1/Lec1.html>. Mayo 2011
8. Gómez S L, Jaramillo PA, Vallejo. Manejo ortodoncico de caninos maxilares retenidos. Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia Vol. 13 Número 2, 2002.
9. Gange R, Attachment of elastomeric thread to a palatally impacted cuspid: Journal clinical of orthodontics, 1994; 28 (8); 458