



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CANINO *VERSUS* PREMOLAR. REPORTE DE CASO

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

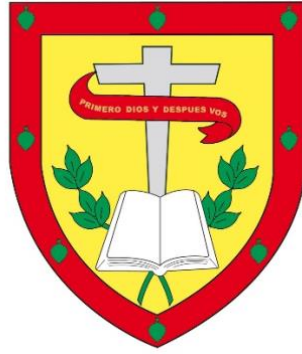
AUTOR: MICHELLE MARIANA ROMERO RODAS

DIRECTOR: OD. ESP. DIEGO ESTEBAN PALACIOS VIVAR

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CANINO *VERSUS* PREMOLAR. REPORTE DE CASO

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

AUTOR: MICHELLE MARIANA ROMERO RODAS

DIRECTOR: OD. ESP. DIEGO ESTEBAN PALACIOS VIVAR

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

CANINO *VERSUS* PREMOLAR. REPORTE DE CASO

CANINE VERSUS PREMOLAR: A CASE REPORT

Autor: Michelle Mariana Romero Rodas

michelle.romero@est.ucacue.edu.ec

Coautor: OD. ESP. Diego Esteban Palacios Vivar

dpalaciosv@ucacue.edu.ec

CANINO VERSUS PREMOLAR. REPORTE DE CASO

*Romero Rodas Michelle Mariana**

*Palacios Vivar Diego Esteban***

Resumen

Los caninos son piezas dentales indispensables en la arcada dental, es considerada una pieza esencial en la oclusión. Su retención es un problema frecuente en la práctica clínica ortodóntica. Los caninos superiores son uno de los últimos dientes en brotar, pudiendo existir compromiso del espacio para ellos en la arcada dentaria en el momento de la erupción. **Reporte de caso:** Paciente masculino de 18 años de edad se presenta a la consulta por un retratamiento de tracción del canino inferior, que sufre secuelas de tratamientos previos en los cuales un primer premolar se ve afectado. A la exploración clínica se observa presencia de ortodoncia fija metálica, recesión gingival y movimiento grado III de la pieza dental 4.4 y una cadena metálica en el fondo del vestíbulo. Como complicación del caso se observa radiográficamente una zona radiolúcida periapical del primer premolar el cual se asemeja a un diente supernumerario cerca de la corona clínica y una forma curva de raíz de canino retenido.

Palabras Clave: Canino retenido, retratamiento ortodóncico, cirugía, extrusión ortodóntica.

Abstract

The canines are indispensable dental pieces in the dental arch and essential in occlusion. Their retention is a frequent problem in orthodontic clinical practice. The upper canines are one of the last teeth to erupt, and their space in the dental arch can be compromised during eruption. Case report: An 18-year-old male patient attends the clinic for a lower canine traction retreatment, suffering from sequelae of previous treatments in which a first premolar is affected. The clinical examination showed the presence of fixed metallic orthodontics, gingival recession grade III movement of tooth 4.4, and a metallic chain at the bottom of the vestibule. As a complication of the case, a periapical radiolucent zone of the first premolar, which resembles a supernumerary tooth near the clinical crown, and a curved shape of the root of the retained canine can be observed radiographically.

Keywords: Retained canine, orthodontic retreatment, surgery, orthodontic extrusion.

Introducción

La cavidad oral para su óptimo funcionamiento requiere que sus piezas dentales se ubiquen en los lugares que les corresponde en la arcada, cuando existe ausencia o mala posición se presentan problemas. El causal del canino retenido es multifactorial, en los que destacan los problemas nasorespiratorios, discrepancia de tamaño dental y de longitud del arco, anquilosis, retención prolongada o pérdida prematura del canino temporal, quistes, neoplasias, odontomas, posición anormal del germen dentario y largo camino de erupción, cierre prematuro de la raíz, alteraciones de la secuencia de erupción dental, alteración folicular y presencia de trauma y factores idiopáticos incluido el fallo primario de erupción. ¹

En algunas situaciones el canino retenido ocasiona un daño irreversible a las piezas dentales contiguas tanto estructural como funcional que causa su extracción; en estos casos, la tracción del canino va dirigida a tomar su posición en la arcada dentaria para devolver la funcionalidad y estética bucal. ¹

Existen diferentes problemas respecto la erupción: retención, inclusión, transmigración, transposición y diente ectópico. Se puede definir como diente retenido a aquella pieza dental que pasada su edad de erupción quedan atrapados dentro del hueso maxilar o mandibular manteniendo la integridad del saco pericoronario fisiológico normal. En la actualidad es denominado síndrome de retención dentaria ya que está caracterizado por presentar alteraciones locales y sistémicas como dolores intensos como dolor de oído, neuralgias, dolores de cabeza, alopecia y ausencia de la pieza en boca. Algunas de las causas de que exista un diente retenido es debido a la migración hacia el espacio de piezas contiguas, aparición de densidad ósea, aparición de remanente de tejidos blandos o alteraciones genéticas que no den lugar a la adecuada erupción. ^{1,2}

El orden de frecuencia según Henner et al: En primer lugar, el tercer molar inferior (40%), en segundo lugar, tercer molar superior (35%), y en tercer lugar el canino superior (18%). El resto de piezas retenidas, en la que se encuentra el canino inferior (7%). ⁵

Se menciona que la transmigración ocurre cuando la pieza atraviesa la línea media al menos en la mitad de su longitud. La transposición puede ser completa cuando ambos dientes han sido cruzados completamente (coronas y raíces) o incompleta cuando sólo las coronas o las raíces tienen intercambiaron de sus posiciones. Este evento puede darse por factores etiológicos como herencia genética, intercambio de la posición del brote de dientes en desarrollo, trauma, pérdida temprana de dientes permanentes, y falta de espacio disponible para la erupción. La prevalencia de transposición varía según la población, pero la baja incidencia es común a todos, en cuanto en la prevalencia al sexo se menciona que es más común en mujeres y siendo más prevalente en el lado izquierdo de la mandíbula. ^{3,4}

Existe una clasificación para los caninos mandibulares con transmigración siguiendo el patrón de la posición en la mandíbula:

- **Tipo I:** Posicionamiento mesioangular del canino por la sínfisis mandibular, con inclinación lingual o vestibular en relación a las piezas contiguas, pero siempre manteniendo la ubicación coronal cruzando la línea media.
- **Tipo II:** Posicionamiento horizontal del canino cercano a la base del mentón, abajo de los ápices incisales.
- **Tipo III:** Caninos en erupción por distal o mesial al canino del lado contrario.

- **Tipo IV:** Posicionamiento horizontal del canino cercano al borde inferior de la mandíbula a la altura de los ápices de piezas posteriores del lado contrario.
- **Tipo V:** Posicionamiento vertical de los caninos relacionado a la sínfisis mandibular, siendo el eje longitudinal el que atraviesa la línea media indistintamente del estado de erupción de la pieza.
- **Tipo VI:** Ambos caninos tiene transmigración contralateral.³

La transposición dental, definida como el intercambio posicional de dos dientes contiguos o erupción de una pieza dentaria en una posición normalmente ocupada por un diente no contiguo. La etiopatología de esta malposición es similar a la retención.³

Presentación del caso

Paciente de sexo masculino de 18 años, acude a valoración. El paciente menciona tener un diente dentro del hueso, y que en dos ocasiones han intentado su tracción sin éxito.

A la exploración clínica se observa presencia de ortodoncia fija metálica, recesión gingival y movimiento grado III de pieza dental 4.4 y cadena metálica en fondo de vestibulo. Al examen radiográfico observamos una zona radiolúcida periapical de la pieza 4.4 que se asemeja a un diente supernumerario, observamos un canino retenido con una ligera curvatura a nivel del tercio apical de la raíz y un aditamento ortodóntico adherido junto con una cadeneta.



Figura 1. Canino retenido con aditamento ortodóntico con cadeneta.

Plan de Tratamiento

Posterior al análisis ortodoncista/cirujano se establece la no viabilidad de la pieza 4.4, exploración quirúrgica para retiro del diente rudimentario y verificación de ubicación y aditamento ortodóntico de la pieza 4.3.

Estableciendo las siguientes fases de tratamiento:

- Fase 1:** Extracción pieza 4.4, exploración quirúrgica, extraer diente rudimentario.
- Fase 2:** Descubrimiento de la corona clínica, verificación de aditamentos de ortodoncia y alveolotomía conductora.
- Fase 3:** Colocación de microtornillo (7mm x 1,5mm). Tracción con cadeneta elástica para distalizar el canino.
- Fase 4:** Ortodoncia para tracción hacia oclusal.

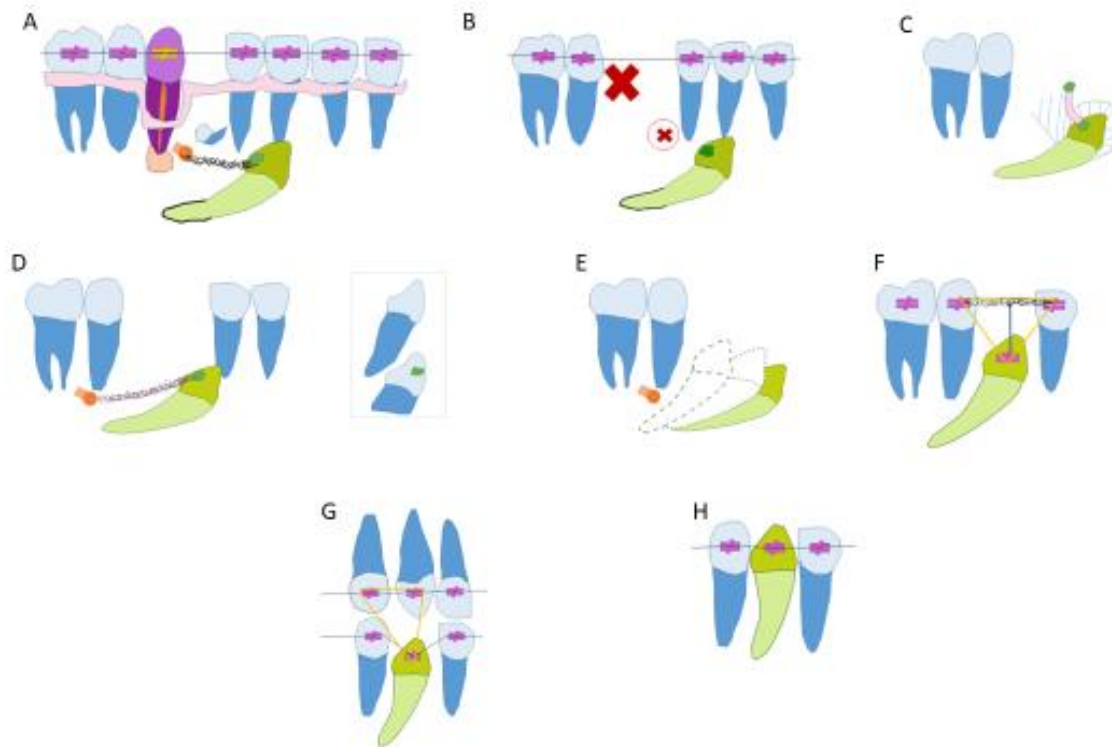


Figura 2. **A.** Pieza 4.4 con lesión periapical y recesión gingival, diente rudimentario y canino retenido con aditamento ortodóncico adherido junto con una cadeneta. **B.** Extracción de la pieza 4.4, exploración quirúrgica y extracción del diente rudimentario. **C.** Descubrimiento de la corona clínica, alveolotomía conductora y verificación de aditamento ortodóncicos. **D.** Colocación de microtornillo y tracción con cadeneta elástica – Corte sagital de futura posición del canino respecto al incisivo. **E.** Nueva posición del canino por uso de cadenetas. **F.** Cierre de espacio que dejó el premolar. **G.** Posicionamiento del canino. **H.** El canino se encuentra dentro del plano oclusal.

Fase 1: Extracción pieza 4.4, exploración quirúrgica, extraer diente rudimentario.

Se realiza abordaje quirúrgico tipo triangular, incisión lineal y abordaje vertical mesial respetando el frenillo labial, se extrae pieza 4.4, se curetea a nivel periapical, se realiza osteotomía con fresa redonda y se descubre diente rudimentario (Figura 3 y Figura 4).



Figura 3. Extracción de premolar y diente rudimentario y vista de canino con aparatología ortodóncica adherida.

El retiro del diente rudimentario va a permitir dejar libre el trayecto para llevar al canino a su posición a la arcada.



Figura 4. Diente rudimentario extraído quirúrgicamente.

Fase 2: Descubrimiento de la corona clínica, verificación de aditamentos de ortodoncia y alveolotomía conductora.

Se descubre corona clínica y compuesta por un botón ortodóntico que está en buena posición. Se realiza desgaste óseo en el trayecto de la corona del canino hasta el proceso alveolar. (Figura 5). Se realiza cierre de la herida con sutura Vicryl 4 - 0. (Figura 6).



Figura 5. Aparición de la corona clínica por eliminación de hueso alveolar.

Fase 3: Colocación de microtornillo (7mm x 1,5mm). Tracción con cadeneta elástica para mover el canino hacia distal.

Instalación de microtornillo a nivel del ápice del segundo premolar para realizar los movimientos de tracción hacia distal por aditamentos ortodónticos y cadenetas de metal y elásticas. (Figura 6).



Figura 6. Sutura de heridas y colocación de cadeneta metálica y elástica entre el canino y el microtornillo.

Fase 4: Ortodoncia para tracción hacia oclusal.

Discusión

Aparentemente la razón de la no erupción ha sido la presencia de un odontoma compuesto, si el diagnóstico del problema era temprano (10 a 13 años) el tratamiento de ubicación del 4.3 era sido viable y con bajo riesgo. Los autores coinciden en que después de los 15 años (en esas condiciones radiográficas) el llevar al canino a su posición, superaba el riesgo al beneficio, por lo cual hubieran tomado como opción la extracción del canino y la conversión del primer premolar en canino. En la situación actual no hay otra opción que intentar llevar al canino a reemplazar al premolar que fue afectado por el intento de llevar al canino a su posición.

Stabryla et al. En pacientes con falta de espacio y que conservan su fuerza eruptiva, se planeó la apertura del espacio con ortodoncia para facilitar la erupción espontánea. Sugieren que los caninos severamente migrados con ápices abiertos fueron tratados usando trasplante transalveolar. La extracción canina fue seleccionada para caninos severamente migrados con ápices cerrados, severa falta de espacio para su erupción, inclinación o migración del canino retenido.⁶

Alcanzar et al. recomiendan que la extracción quirúrgica del canino retenido con invasión mínimamente traumática sin regeneración cuando la tracción ortodóntica es un procedimiento difícil y trae consigo complicaciones. La ubicación del canino: cercanía a los ápices de los incisivos y premolares, proximidad al agujero mentoniano aumentan el riesgo de daño a estas estructuras durante la tracción ortodóntica. En este caso clínico se presenta un paciente complejo con tratamientos previos no exitosos, como consecuencia se ha producido una recesión gingival importante y una movilidad de un primer premolar que no permitió su viabilidad de continuar en la arcada.³

Es importante que el paciente y su familiar o representante tengan claro, los alcances de un retratamiento, y la situación de la inclinación de la raíz del canino retenido, que si bien no se le puede considerar una dilaceración si pueden condicionar el éxito de este caso.

En la finalización de este artículo el paciente continuar con una adecuada evolución con respecto a la movilización del canino a su posición en la arcada.

Bibliografía:

1. Ivette, A. M., Gretel, R. P., Amarelys, M. P., Clotilde, M. P., Ileana, P. R., & Yohana Rachel, M. R. Tratamiento ortodóncico-quirúrgico en paciente con canino retenido. Presentación de caso. In *X Simposio Visión Salud Bucal y IX Taller sobre el Cáncer Bucal 2021*. 2021; 1(1): 1-10.
2. Reséndiz Jiménez, G. Tratamiento ortodóncico en paciente de 15 años de edad con canino retenido y granuloma periapical: Reporte de caso. 2022; 1(1): 1-57.
3. Alcazar, V. Transmigración de canino mandibular. Presentación de un caso. *Revista de la Facultad de Odontología*. 2022; 33(1): 31-37.
4. Lorente, C., Lorente, P., Perez-Vela, M., Esquinas, C., & Lorente, T. (2020). Orthodontic management of a complete and an incomplete maxillary canine-first premolar transposition. *The Angle Orthodontist*. 2020;90(3): 457-466.
5. Henner, N., Pignoly, M., Antezack, A., & Monnet-Corti, V. (2018). Periodontal approach of impacted and retained maxillary anterior teeth. *Journal of Dentofacial Anomalies and Orthodontics*. 2008; 21(2):204.
6. Stabryła, J., Plakwicz, P., Kukuła, K., Zadurska, M., & Czochrowska, E. M. Comparisons of different treatment methods and their outcomes for impacted maxillary and mandibular canines: A retrospective study. *The Journal of the American Dental Association*. 2021; 152(11): 919-926.