



Exodoncia quirúrgica de canino incluido en posición horizontal de mandíbula en región mentoniana. Caso Clínico

Surgical extraction of an impacted canine in a horizontal position of the mandible in the mental region. Clinical case

Jessica Jazmin Flores Ayala^{1-a} | María Viviana Mora Astorga^{1-b}

¹ iD | Universidad Hemisferios, Quito, Ecuador.

HISTORIAL DEL ARTÍCULO

Recepción: 04-10-2024

Aceptación: 30-11-2024

Publicación: 30-01-2025

PALABRAS CLAVE

diente canino,
cirugía bucal, extracción
dental, mandíbula,
diente no erupcionado

KEY WORDS

canine tooth,
oral surgery, tooth
extraction, jaw,
unerupted tooth

ORCID

^a <https://orcid.org/0009-0005-4667-2704>

^b <https://orcid.org/0000-0002-6228-3689>

CORRESPONDENCIA

AUTOR

UNIVERSIDAD HEMISFERIOS, QUITO,
ECUADOR.

E-MAIL: VIVIANAM@UHemisferios.
EDU.EC

RESUMEN

Objetivos: Exponer el caso clínico de una paciente femenina sometida a exodoncia quirúrgica conservadora y planificada del órgano dental 33 incluido en el hueso mandibular, destacando la técnica quirúrgica, los resultados obtenidos y la importancia de la planificación en la conservación de los tejidos. **Materiales y métodos:** Esta investigación de tipo demostrativa presenta un caso clínico en el cual se puede identificar la posición heterotópica del canino incluido en la arcada dental y las estrategias terapéuticas de prevención temprana que se pueden aplicar dentro del plan de tratamiento, evaluando las patologías dentarias y complicaciones que puede generar la inclusión de este diente, en este caso se realiza la exodoncia quirúrgica del órgano dental 33. **Resultados:** El tratamiento quirúrgico con un abordaje planificado nos permite realizar un tratamiento mínimamente traumático, devolviendo la funcionalidad dental y ayudando a la prevención de anomalías dentarias causadas por la mala posición del órgano dental incluido en el hueso mandibular entre el tercero y cuarto cuadrante, a nivel del tercio apical del incisivo lateral y el canino colateral. **Conclusiones:** El caso clínico presentado demostró que la exodoncia quirúrgica fue la opción de tratamiento más adecuada para el canino retenido, debido a su posición horizontal, impactación y morfología. La evaluación y planificación cuidadosa realizada permitió minimizar riesgos y conservar los tejidos, logrando una extracción exitosa sin complicaciones.

ABSTRACT

Objectives: To present the clinical case of a female patient who underwent conservative and planned surgical extraction of the 33rd tooth included in the mandibular bone, highlighting the surgical technique, the results obtained and the importance of planning in tissue conservation. **Materials and methods:** This demonstrative research presents a clinical case in which the heterotopic position of the canine included in the dental arch can be identified and the early prevention therapeutic strategies that can be applied within the treatment plan, evaluating the dental pathologies and complications that can be generated by the inclusion of this tooth. In this case, surgical extraction of the 33rd tooth is performed. **Results:** Surgical treatment with a planned approach allows us to perform a minimally traumatic treatment, restoring dental functionality and helping to prevent dental anomalies caused by the poor position of the tooth included in the mandibular bone between the third and fourth quadrant, at the level of the apical third of the lateral incisor and the collateral canine. **Conclusions:** The clinical case presented demonstrated that surgical extraction was the most appropriate treatment option for the retained canine, due to its horizontal position, impaction and morphology. The careful evaluation and planning carried out allowed to minimize risks and preserve the tissues, achieving a successful extraction without complications.

INTRODUCCIÓN

Los caninos incluidos son dientes que con mayor frecuencia se retienen en el espesor del hueso, por lo que permanecen dentro del maxilar más allá de su edad de erupción, pese a que su raíz ya se encuentra totalmente formada. La frecuencia de inclusión el canino superior ocupa el segundo lugar después del tercer molar inferior, con el 34% para caninos superiores y tan solo el 4% para caninos inferiores¹. Una de las causas más frecuentes suele ser el apiñamiento de los incisivos debido a que el espacio es muy reducido para alojar un canino, esto puede modificar

la posición dentro del hueso alveolar generando una orientación diferente al momento de la erupción, produciendo así un impacto del diente².

Los caninos son piezas dentarias importantes en la arcada dental que juegan un papel muy significativo en la estética dental y facial de la cara, ya que dan armonía al frente anterior del rostro, la línea de la sonrisa y el surco geniano³. Además, ayudan al desarrollo de la arcada dental y son parte fundamental en la oclusión dental. Uno de los problemas más evidentes causados por los caninos incluidos es la mala oclusión, las alteraciones dentales y además reabsorción de las raíces de los incisivos adyacentes de manera repentina, esto conlleva a que exista un compromiso de la vitalidad y estabilidad de los demás dientes^{4,5}. Otro de los problemas asociados a los caninos incluidos es la formación de quistes y tumores odontogénicos como el quiste dentígero que se caracteriza por una cavidad ósea recubierta por epitelio, esta condición se da por que la corona de un diente que no a erupcionado y genera que la mandíbula en relación con caninos y terceros molares incluidos se convierta en el lugar de preferencia para desarrollo de estas patologías⁶.

Los caninos incluidos pueden presentar posiciones heterotópicas, es decir que adoptan una ubicación anormal o fuera de su posición habitual dentro de la arcada dental, el diente puede estar desplazado hacia el seno maxilar o en la zona mentoniana, desarrollando posiciones horizontales, verticales u oblicuas, ya que lo más frecuente es que exista una rotación de 60 a 90 grados es su propio eje. Es importante tomar en cuenta que si se opta por la extracción quirúrgica de un canino incluido es necesario conocer la posición del O.D con respecto a la arcada dentaria, de igual forma la relación que mantiene con las estructuras adyacentes como incisivos y premolares, por otra parte la orientación de la corona y el ápice, los estados de estructuras periodontales, el tipo de tejido óseo que rodea al hueso y la forma del diente, priorizando la raíz ya que en algunos casos existen curvaturas radiculares. Por otra parte, es necesario identificar las probabilidades de erupción de los caninos incluidos tomando en cuenta que si la corona del canino se encuentra en mesial de la línea media radicular del incisivo lateral el pronóstico de erupción es del 64% y si la corona se encuentra por distal de dicha línea el pronóstico es de un 91% de los casos^{7,1}. En función de lo expuesto, el presente estudio pretende exponer el caso clínico de una paciente femenina sometida a

exodoncia quirúrgica conservadora y planificada del diente 33 incluido en el hueso mandibular, destacando la técnica quirúrgica, los resultados obtenidos y la importancia de la planificación en la conservación de los tejidos.

REPORTE DE CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 23 años, acude a consulta en el año 2023, a la clínica de cirugía oral, de la universidad hemisferios. Al examen intraoral presenta tejidos periodontales sanos, mucosa húmeda, permeable e isocrómica, evidencia de terceros molares erupcionados, tratamiento de ortodoncia y agenesia del órgano dental (O.D) 33. Al examen radiográfico (ortopantomografía) observamos que el O.D 33 se encuentra incluido en el hueso mandibular. Para complementar el estudio de imagen solicitamos Tomografía axial computarizada, con cortes axiales, coronales, sagitales y reconstrucción 3D, para evaluar la posición exacta del O.D 33, estudio que arroja los siguientes resultados: ubicación de O.D entre el cuadrante tres y cuatro, además a nivel del tercio apical del incisivo lateral y canino colateral con la corona inclinada hacia distal (Figura 3C), también con una distancia de 11.1 mm del reborde inferior de la mandíbula (Figura 3B), 3mm de la pieza con relación hacia vestibular y 5.4 mm hacia lingual (Figura 3D) y en su estado radicular se observó una pequeña dilaceración, así mismo no presenta relación de importancia con el nervio dentario inferior (Figura 3C) y de esta manera diseñamos un abordaje adecuado durante el acto quirúrgico. En cuanto al tratamiento de elección se determinó exodoncia del órgano dental 18, 28, 38, 48 y 33 (con abordaje vestibular previo a evaluación de la Tomografía axial computarizada).

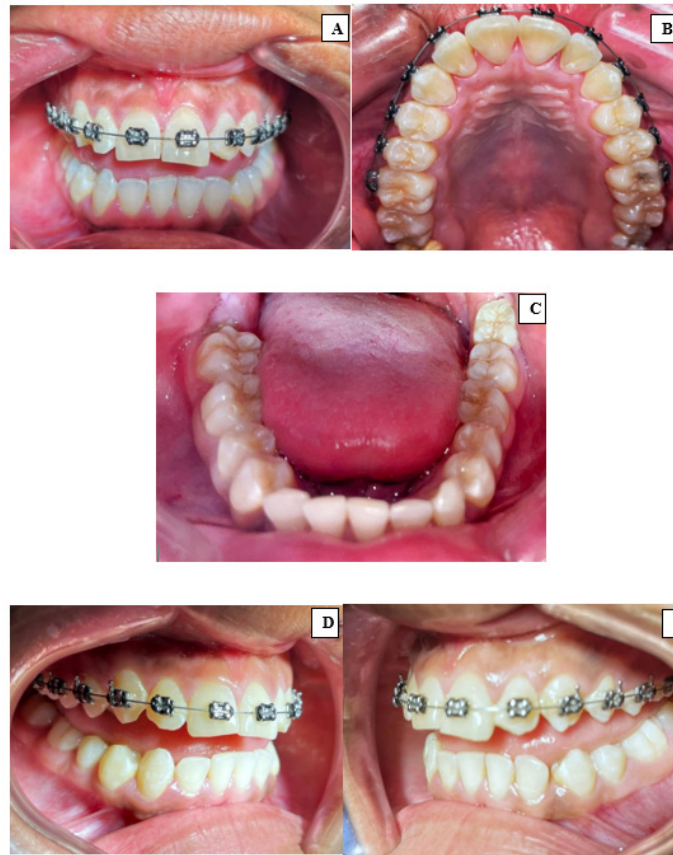


Figura 1. A.-Evaluación clínica con vista frontal / B. – Vista oclusal de los dientes en el maxilar superior / C. - Vista oclusal de los dientes en la mandíbula / D. – Vista lateral izquierdo de los dientes en oclusión / E.- Vista lateral derecho de los dientes en oclusión.

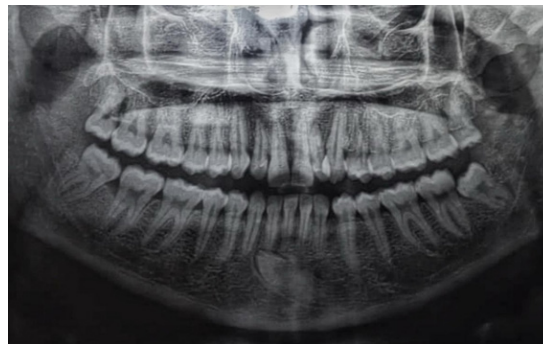


Figura 2. Evaluación radiográfica (Canino incluido a nivel del tercio apical del O. D 42 y 43).



Figura 3. A.-Evaluación tomográfica con corte axial / B. – Vista de TAC con corte coronal / – C. Vista de TAC 3D para valoración de posición precisa de canino incluido / D. – Vista de TAC con corte sagital.

Un día antes de la cirugía la paciente inicia antibioticoterapia, con la finalidad de prevenir infecciones que se desencadenan por bacterias asociadas a procedimientos quirúrgicos, la dosis administrada fue (amoxicilina de 2 gr VO, un día antes del procedimiento quirúrgico). Así mismo los exámenes de laboratorio, como la biometría hemática, coagulación, urea y creatinina, presentaron valores normales. Esto indicó que no existen problemas en la sangre, coagulación o función renal. Por lo tanto, no desencadenó ninguna complicación durante el tratamiento.

Iniciamos con asepsia y antisepsia de la paciente, bloqueo nervioso con técnica de anestesia troncular bilateral, mentoniana bi-

lateral y técnica de Seldin con Lidocaína 2% más epinefrina 1:80000. Así mismo, una incisión circunvestibular a cinco milímetros de la encía adherida (*Figura 4*), hasta llegar al periostio creando una cavidad al frente del hueso del mentón y por debajo de los músculos, consiguiendo un colgajo de espesor total, además el levantamiento del colgajo hasta obtener un acceso adecuado, ubicamos el canino incluido a nivel del ápice de órgano dental 42 y 43, realizamos osteotomía por vestibular hasta encontrar la corona (*Figura 5A*), odontosección con una fresa 702 para dividir la corona y raíz (*Figura 5B*), y así mismo, luxación con elevadores para la extracción completa del canino incluido (*Figura 5C*).



Figura 4. Incisión circunvestibular a cinco milímetros de la encía adherida y levantamiento de colgajo.

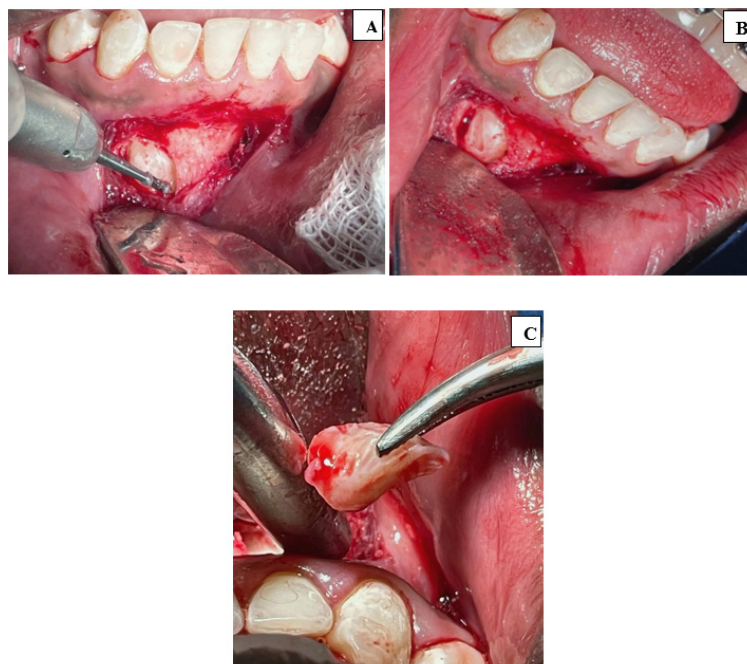


Figura 5. A.- Osteotomía para encontrar la corona del órgano dental / B.- Odontosección para dividir el O.D y facilitar la extracción / C.- Extracción del canino incluido.

Se llevó a cabo el curetaje meticuloso del lecho quirúrgico, para verificar la eliminación de todo el órgano dental con su respectivo saco pericoronario y, asimismo, determinar que el lecho óseo se encuentre completamente limpio (Figura 6A). Además, fue colocada una esponja hemostática cuya función principal es brindar una acción de hemostasia directa, cicatrizante y completamente reabsorbible, para que actúe en el lecho. (Figura 6B). También efectuamos la reposición de tejido muscular y aplicamos un punto de sutura colchonero vertical para la reposición del músculo

hacia el mentón, esta técnica permite suturar por planos la herida con el mismo material; de esta forma preservamos el flujo sanguíneo y se minimiza el riesgo de necrosis del tejido. También, realizamos un punto de sutura colchonero horizontal para la reposición de la mucosa, siendo este tipo de sutura utilizado en zonas de mucha tensión, permitiendo que los lazos atraviesen la herida de un lado a otro. La sutura utilizada fue Vicryl 3-0 (Figura 6C). Adicionalmente, aplicamos un vendaje compresivo para evitar la formación de terceros espacios, enfisema subcutáneo y edema (Figura 6D).



Figura 6. Lecho óseo limpio / B. -Colocación de esponja hemostática/ C. - Punto de sutura colchonero horizontal y vertical/ D. - Vendaje compresivo del mentón.

La terapia farmacológica post quirúrgica establecida fue Amoxicilina de 500mg VO una tableta cada ocho horas por siete días, así mismo, Ibuprofeno de 600mg VO una tableta cada seis horas durante tres días y paracetamol de 500mg VO una tableta cada ocho horas por tres días. Por otro lado, proporcionamos indicaciones post operatorias tales como no retirar el vendaje compresivo hasta los tres días, consumo de dieta blanda, no realizar fuerzas excesivas, hielo local durante las primeras 72 horas, no consumir alcohol, higiene oral a las 24 horas y reposo relativo. Además, se programó una cita para la paciente para el control postoperatorio a los 8 días.

La paciente acudió al control postquirúrgico ocho días después de la exodoncia, momento en el que se evaluó la herida, confirmando que estaba completamente cicatrizada (Figura 7). Así mismo, reportó dolor moderado durante los primeros cuatro días, el cual fue disminuyendo hasta el día del control.

Además, solicitamos una radiografía panorámica a los 30 días después del procedimiento quirúrgico para evaluar la cicatrización ósea (Figura 8), en la cual se evidenció que el 50-70% de la zona está cubierta por hueso nuevo, este hueso es delicado y requiere de cuidados para evitar le-

siones, así mismo, se recomendó a la paciente consumir alimentos ricos en calcio, incluir fuentes de vitamina D, consumir proteínas magras para promover la reparación tisular, realizar masaje suaves para mejorar la circulación sanguínea en la zona, evitar ejercicios intensos o que impliquen impacto en la zona de la extracción y finalmente evitar el consumo de sustancias químicas como tabaco y alcohol los cuales pueden retrasar el proceso de cicatrización ósea.



Figura 7. Cicatrización tisular completo del tejido a los ocho días post quirúrgicos.



Figura 8. Ortopantomografía a los 30 días post quirúrgicos para evaluación ósea.

DISCUSIÓN

La inclusión de los caninos es un tema de gran interés y preocupación en odontología, especialmente cuando se trata de caninos incluidos en el hueso mandibular, tomando en consideración que la frecuencia de inclusión es del 4% de caninos inferiores es significativamente menor que en el maxilar superior. Según Alcazar [8] enfatiza que la frecuencia de inclusión de caninos inferiores es 20 veces menor que la de caninos superiores, con un rango del 0,31%. Esto sugiere que la inclusión de caninos inferiores es un evento relativamente raro. Además de que existen desafíos en el abordaje quirúrgico ya que el hueso es más denso y compacto, lo cual dificulta el acceso y visualización de canino incluido, así mismo, existe un riesgo de daño a estructuras adyacentes como los ápices de incisivos laterales y la cortical ósea durante la intervención quirúrgica.

Según Martínez⁹ menciona que la inclusión de los caninos esta dada por factores locales, ambientales y funcionales ya que tienen una notable influencia en el desarrollo dental, por lo que indica que la inclusión de estos órganos dentales ocurre principalmente entre los 10 y 19 años, ya que durante esta etapa se producen los cambios más significativos en la dentición. Mientras que Valdivieso¹⁰ menciona que los caninos mandibulares incluidos son significativamente menos frecuentes en comparación con los caninos maxilares y que su origen se da por factores raciales, étnicos o genéticos. También destaca la mayor incidencia de impacto en el maxilar superior.

Según Ormaza⁵ en un estudio realizado de caninos incluidos determinó que la exodoncia quirúrgica de estos órganos dentales se deben realizar cuando no es factible realizar un tratamiento de tracción con ortodoncia o a su vez, para prevenir patologías como procesos infecciosos, quistes, rizólisis de los dientes adyacentes entre otras patologías. Estos hallazgos permiten determinar que la exodoncia quirúrgica del canino incluido es el tratamiento de elección más adecuado para este caso. Además, nos alertan sobre la importancia de anticiparnos a la prevención de patologías que pueden surgir a largo plazo si se mantiene el diente dentro del hueso. De esta manera, podemos evitar complicaciones futuras y garantizar un resultado óptimo para el paciente.

El diagnóstico de un canino incluido requiere una evaluación integral que va más allá de una simple exploración clínica y radiográfica. Para determinar un pronóstico y tratamiento precisos, es fundamental complementar la evaluación con una tomografía axial computarizada (TAC) que permita la visualizar la posición y orientación del canino incluido en relación con las estructuras anatómicas adyacentes, evaluación de la densidad ósea y la presencia de posibles anomalías para planificar con precisión el abordaje quirúrgico.

Según Falcón¹¹ concluye que en un estudio TAC se puede identificar las reabsorciones radiculares que provocan estos órganos dentales, en el cual el diente más afectado por reabsorción radicular es el incisivo lateral con

una prevalencia del 80,5 % a 85,5 % formando así un determinante para la exodoncia de los caninos incluidos en mala posición.

El análisis terapéutico se basó en varios factores como la edad del paciente, la ubicación con relación al reborde basal inferior del canino incluido, su proximidad con las raíces de los dientes adyacentes y el agujero mentoniano. Según Alcazar et al., (2023) estudios han demostrado que los caninos incluidos mantienen su suministro nervioso del sitio original de donde se encuentran aun si cruzan la línea media, por lo que el abordaje quirúrgico debe ser correctamente planificado y mínimamente traumático.

En este caso clínico, se indicó la exodoncia quirúrgica del órgano dental y foliculo debido a su posición horizontal e impactación cerca de la sínfisis mentoniana, lo que impedía un tratamiento ortodóntico. La inclinación severa y la morfología radicular anormal del canino mandibular confirmaron la necesidad de intervención quirúrgica. Cabe destacar que la retención de un canino mandibular que atravesase la línea media es una anomalía infrecuente y habitualmente asintomática, por lo cual un diagnóstico y evaluación precisos son fundamentales para prevenir complicaciones dentales. La exploración clínica y radiológica guía el plan de tratamiento. La exodoncia quirúrgica es una opción cuando no hay viabilidad conservadora, pero se deben considerar alternativas menos invasivas. Sin embargo, el tratamiento fue efectuado con éxito, preservando la integridad de estructuras adyacentes, mediante un abordaje meticuloso y correctamente planificado.

El estudio presentó varias limitaciones importantes que deben tenerse en cuenta al evaluar los resultados y el enfoque terapéutico. En primer lugar, no se pudo realizar la colocación de un injerto óseo post extracción, una intervención que podría haber mejorado la regeneración ósea, debido a los altos costos asociados, lo cual restringió las opciones de tratamiento. Asimismo, la aplicación de técnicas avanzadas como el PRP (plasma rico en plaquetas) y PRF (fibrina rica en plaquetas), que habrían favorecido una mejor regeneración y cicatrización, tampoco fue factible por razones económicas. Otra limitación relevante fue la escasez de artículos científicos específicos sobre caninos incluidos en la mandíbula, lo que obligó a recurrir a estudios de otras localizaciones dentales como caninos incluidos en el maxilar superior, lo que redujo la precisión del abordaje durante el procedimiento quirúrgico. Esta falta de literatura es-

pecífica influyo en la planificación y decisión terapéutica, limitando las posibilidades de fundamentar el tratamiento en datos empíricos directamente relacionados con el caso en cuestión.

Como odontólogo, es fundamental dominar técnicas quirúrgicas especializadas y precisas para abordar con éxito un canino incluido en la mandíbula. Un diagnóstico exhaustivo y preciso, respaldado por exámenes complementarios como radiografías y tomografías computarizadas (TAC), es crucial para determinar el mejor enfoque terapéutico. Esto permite brindar un tratamiento eficaz y personalizado, minimizando los riesgos y complicaciones. Además, es esencial educar al paciente sobre los cuidados y recomendaciones postoperatorias, garantizando una recuperación óptima y evitando posibles complicaciones.

CONCLUSIONES

El caso clínico presentado demostró que la exodoncia quirúrgica fue la opción de tratamiento más adecuada para el canino incluido, debido a su posición horizontal, impactación y morfología. La evaluación y planificación cuidadosa realizada permitió minimizar riesgos y conservar tejidos, logrando una extracción exitosa sin complicaciones. Los resultados obtenidos confirman la importancia de una evaluación precisa y una planificación quirúrgica cuidadosa en el tratamiento de anomalías dentales, asegurando una mejora en la función y salud dental del paciente.

Contribución de los autores

- a Concepción y diseño del trabajo: JF; MM.
- b Recolección/obtención de resultados: JF; MM.
- c Análisis e interpretación de datos: JF; MM.
- d Redacción del manuscrito: JF; MM.
- e Revisión crítica del manuscrito: JF; MM.
- f Aprobación de su versión final: JF; MM.
- g Aporte de pacientes o material de estudio: JF; MM.
- h Obtención de financiamiento: NA
- i Asesoría estadística: JF; MM.
- j Asesoría técnica o administrativa: JF; MM.

Aspectos Bioéticos

Se obtuvo el consentimiento informado del paciente para el uso de sus datos en esta publicación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés personal, financiero, intelect-

tual, económico y de interés corporativo con Facultad de Odontología y la Universidad Central del Ecuador y los miembros de la revista Odontología.

Financiación

La realización de este estudio no requirió ningún apoyo financiero.

REFERENCIAS

1. **Gay Escoda C, Berini Aytés L.** Tratado de cirugía bucal. 1a ed. Ergón; 2011.
2. **Icochea AT, Lopez CW.** Odontoma compuesto asociado a canino permanente inferior impactado [Tesis de pregrado]. Universidad Peruana Los Andes, Facultad de Ciencias de la Salud; 2022.
3. **Mendoza M, Aguirre JD, Zhunio KA, Larrea C.** Tratamiento interceptivo en pacientes con caninos retenidos en maxilar superior [Tesis de pregrado]. Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de Odontología; 2022.
4. **Díaz Palomino SY.** Canino retenido en el maxilar superior: Investigación clínica y patológica [Tesis de pregrado]. Universidad Peruana Los Andes, Facultad de Ciencias de la Salud; 2020.
5. **Ormaza CG, Lara LV, Jarrín MJ, Castro JA.** Regeneración ósea con fibrina rica en plaquetas e injerto óseo autólogo post extracción de canino impactado. Reporte de caso. Rev KIRU. 2021;18(1):1-8. doi: 10.24265/kiru.2021.v18
6. **Cushpa Pilco CX.** Caracterización diagnóstica del tratamiento odontológico de adolescentes con caninos retenidos [Tesis de pregrado]. Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad de Odontología; 2023.
7. **Lazo YA, Soto A, Massón RM, Ferreiro A, Amaneiros O.** Detección y tratamiento temprano de caninos superiores retenidos. Invest Medicoquir. 2021;13(1):1-22.
8. **Alcazar V, Ulfohn A, García F, Bonini L, Orellano S, Morales A.** Mandibular canine transmigración. Presentation of a case. Rev Fac Odontol (Valdivia). 2023;33(1):31-37. doi: 10.25014/revfacodont271.2023.33.1.31
9. **Martinez M, Reyes M, Leon A.** Rehabilitación estética y funcional de una paciente con caninos retenidos. En: OdontoSantiago 2023; 2024.
10. **Valdivieso M, Ulloa A, Pineda D, Morales K.** Canino retido con riesgo de fractura mandibular: Relato de un caso y revisión de la literatura. Res Soc Dev. 2024;13(7):37-41.
11. **Falcón Guerrero E, Oliveira T, Palma V, Tonetto M.** Manejo quirúrgico de la reabsorción radicular externa de incisivos ocasionada por un canino retenido. World J Dent. 2014;5(5):67-71.

COMO CITAR

Flores- Ayala JJ; Mora-Astorga MV. Exodoncia quirúrgica de canino incluido en posición horizontal de mandíbula en región mentoniana. Caso Clínico. RO [Internet]. 30 de enero de 2025; 27(1): 81-88. Disponible en: <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontología/article/view/7635>