

DOI: 10.26820/reciamuc/6.(2).mayo.2022.90-98

URL: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/837>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIAMUC

ISSN: 2588-0748

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de revisión

CÓDIGO UNESCO: 3213.13 Estomatología

PAGINAS: 90-98



Retención de caninos premolares superiores por traumatismos

Upper premolar canine retention due to trauma

Retenção dos caninos pré-molares superiores devido a traumatismos

**Dennis Fernando Moreno Motato¹; Fernando Andres Obando Trelles²;
Daniel Alejandro Mendoza Villavicencio³**

RECIBIDO: 20/02/2022 **ACEPTADO:** 10/04/2022 **PUBLICADO:** 30/05/2022

1. Odontólogo; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; dennis52108@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-1896-5850>
2. Odontólogo; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; andres-obando23@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0003-1632-8839>
3. Odontólogo; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; daniel_mendoza@hotmail.es;  <https://orcid.org/0000-0002-2796-7794>

CORRESPONDENCIA

Dennis Fernando Moreno Motato
dennis52108@gmail.com

Guayaquil, Ecuador

RESUMEN

Un diente retenido es aquella pieza dentaria parcial o totalmente desarrollada que queda alojada en el interior de los maxilares después de haber pasado la época promedio normal de erupción. La metodología utilizada para el presente trabajo de investigación, se enmarca dentro de una revisión bibliográfica de tipo documental, ya que nos vamos a ocupar de temas planteados a nivel teórico como es Retención de caninos premolares superiores por traumatismos. La técnica para la recolección de datos está constituida por materiales electrónicos, estos últimos como Google Académico, PubMed, entre otros, apoyándose para ello en el uso de descriptores en ciencias de la salud o terminología MESH. La información aquí obtenida será revisada para su posterior análisis. Dentro de la literatura revisada y de los casos clínicos expuestos en ellos, no se logró encontrar uno, en donde se haya tenido que hacer un procedimiento de retención de caninos premolares superiores a causa de un traumatismo producido por un accidente ya sea deportivo, caída, tránsito, entre otros. La mayoría de la literatura expone casos de sustituciones de dientes tanto inferiores como superiores, a causa de retenciones por fracaso en el proceso de erupción de los mismos. Sin embargo, si el daño producido por el traumatismo no es una gravedad extrema, se infiere que el tratamiento a llevar a cabo coincide con los descritos en el presente trabajo, es decir, extracción del canino, tracción, sustitución de caninos u otras piezas dentales, colocación de aparatos, entre otros. Dependiendo de la lesión que presente el paciente (odontomas, apiñamientos, protrusión).

Palabras clave: diente, odontoma, retención, tratamiento, tracción.

ABSTRACT

A retained tooth is that partially or fully developed tooth that remains lodged inside the jaws after the normal average eruption time has passed. The methodology used for this research work is part of a bibliographic review of documentary type, since we are going to deal with issues raised at a theoretical level such as Retention of upper premolar canines due to trauma. The technique for data collection is made up of electronic materials, the latter such as Google Scholar, PubMed, among others, relying on the use of descriptors in health sciences or MESH terminology. The information obtained here will be reviewed for further analysis. Within the reviewed literature and the clinical cases exposed in them, it was not possible to find one, where a retention procedure of upper premolar canines had to be carried out due to a trauma caused by an accident, be it sports, fall, traffic, among others. Most of the literature exposes cases of replacement of both lower and upper teeth, due to retentions due to failure in their eruption process. However, if the damage caused by the trauma is not extremely serious, it is inferred that the treatment to be carried out coincides with that described in this work, that is, extraction of the canine, traction, replacement of canines or other dental pieces. , placement of devices, among others. Depending on the lesion presented by the patient (odontomas, crowding, protrusion).

Keywords: tooth, odontoma, retention, treatment, traction.

RESUMO

Um dente retido é aquele dente parcial ou totalmente desenvolvido que permanece alojado dentro dos maxilares após o tempo médio normal de erupção ter passado. A metodologia utilizada para este trabalho de investigação faz parte de uma revisão bibliográfica de tipo documental, uma vez que vamos tratar de questões levantadas a um nível teórico como a retenção de caninos pré-molares superiores devido a traumatismos. A técnica de recolha de dados é constituída por materiais electrónicos, estes últimos como o Google Scholar, o PubMed, entre outros, apoiando-se na utilização de descriptores em ciências da saúde ou na terminologia do MESH. A informação aqui obtida será revista para uma análise mais aprofundada. Dentro da literatura revista e dos casos clínicos neles expostos, não foi possível encontrar um, onde um procedimento de retenção de caninos pré-molares superiores teve de ser realizado devido a um trauma causado por um acidente, seja ele desportivo, queda, trânsito, entre outros. A maior parte da literatura expõe casos de substituição dos dentes inferiores e superiores, devido a retenções devidas a falhas no seu processo de erupção. Contudo, se os danos causados pelo trauma não forem extremamente graves, infere-se que o tratamento a ser realizado coincide com o descrito neste trabalho, ou seja, extracção do canino, tracção, substituição de caninos ou outras peças dentárias. A colocação de dispositivos, entre outros. Dependendo da lesão apresentada pelo paciente (odontomas, apinhamento, protrusão).

Palavras-chave: dente, odontoma, retenção, tratamento, tracção.

Introducción

Un diente retenido es aquella pieza dentaria parcial o totalmente desarrollada que queda alojada en el interior de los maxilares después de haber pasado la época promedio normal de erupción. La frecuencia relativa de la retención dentaria varía de unos dientes a otros, siendo los terceros molares inferiores los dientes retenidos con mayor frecuencia 35%; seguidos de los caninos superiores 34%; a diferencia de los premolares superiores que muestran una frecuencia de 3% y 0,1% los segundos molares superiores (Suarez Gargate, 2018). Los caninos están considerados como los dientes más importantes del sistema estomatognático siendo indispensable los movimien-

tos funcionales de lateralidad y protrusión responsable del funcionamiento y armonía oclusal y estética (Donaires Salazar, 2020).

La formación del canino superior comienza a los 4 o 5 meses y el esmalte se forma en su totalidad a los 6 o 7 años, erupciona entre los 11.6 años y su raíz queda formada a los 13.6 años. El canino inferior tiene una formación muy semejante, su erupción se realiza a los 10.6 años y su raíz queda totalmente formada a los 12 3/4 años. Los dientes emergen a la cavidad oral una vez que forman 3/4 de sus raíces, una vez que el diente alcanza su nivel de oclusión, toma de 2 a 3 años para que se formen totalmente sus raíces (González Egüez, 2020).

PIEZA	CALCIFICACION		
	COMIENZA	ERUPCIONA	TERMINA
INCISIVO CENTRAL SUPERIOR	12 meses	7 años	10 años
INCISIVO LATERAL SUPERIOR	12 meses	8 años	11 años
INCISIVO CENTRAL INFERIOR	12 meses	7 años	10 años
INCISIVO LATERAL INFERIOR	12 meses	8 años	11 años
CANINO SUPERIOR	26 meses	10-13 años	13-16 años
CANINO INFERIOR	26 meses	10-13 años	13-16 años
PRIMER PREMOLAR SUPERIOR	36 meses	9-10 años	12 años
SEGUNDO PREMOLAR SUPERIOR	4 años	10-11 años	13 años
PRIMER PREMOLAR INFERIOR	36 meses	9-10 años	12 años
SEGUNDO PREMOLAR INFERIOR	4 años	10-11 años	13 años
PRIMER MOLAR SUPERIOR	25 semanas V.I.	6 años	9 años
SEGUNDO MOLAR SUPERIOR	4 años	12 años	14 años
TERCER MOLAR SUPERIOR	9 años	18-25 años	20-27 años
PRIMER MOLAR INFERIOR	25 semanas V.I.	6 años	9 años
SEGUNDO MOLAR INFERIOR	4 años	12 años	14 años
TERCER MOLAR INFERIOR	9 años	18-25 años	20-27 años

Figura 1. Cronología de erupción de dientes permanentes.

Fuente: (Suarez Gargate, 2018)

Por este motivo los caninos son muy comunes en presentar retención, especialmente los caninos superiores. La falta de erupción de estas piezas dentarias es uno de los problemas más frecuentes en la consulta odontológica pudiendo afectar en lo funcional ya que son estabilidad en la cavidad oral y estético. “Los factores etiológicos más predominantes en un exhaustivo recorrido de la revisión literaria los posicionan en discrepancia del hueso – diente, y pérdida precoz

de dientes temporarios” (Echegaray Soria, 2021). Las principales causas de retención canina incluyen una deficiencia de espacio dentro de la arcada, alteración en la secuencia de erupción dental, traumatismos, retención de caninos primarios o pérdida prematura de caninos temporales, cierre prematuro del ápice radicular de los caninos, así como lesiones patológicas (quiste, odontoma) (Ortega Santiago, 2020).

La retención de los caninos es una anomalía en la cual el diente se encuentra impedido para erupcionar, ya sea por obstrucción ocasionada por hueso o por dientes adyacentes dentro de otras complicaciones fisiológicas. Puede ser considerada una vez que la erupción se ha demorado y/o existe evidencia clínica o radiográfica de que no tendrá lugar. Dependiendo de una serie de factores como la posición del diente retenido en relación a los dientes adyacentes, angulación, distancia que el diente debe ser movido, dilaceración radicular y posible presencia de anquilosis o reabsorción radicular, se debe decidir la terapéutica más conveniente como medios o métodos de abordaje para traccionarlo para su inclusión en la arcada; si esto no fuera posible, se deberían plantear otros tratamientos como la extracción o el trasplante (Ávalos Equihua et al., 2021).

Clasificación de Field y Ackerman. Caninos Superiores

- Posición labial: la corona dentaria se encuentra en relación con los incisivos o con la corona sobre los ápices de los incisivos.
- Posición Palatina: Corona dentaria cerca de la superficie y está en relación con las raíces de los incisivos.
- Posición Intermedia: Corona situada entre las raíces del incisivo lateral y del primer premolar o con la corona situada por encima de las raíces de estas piezas dentarias hacia vestibular y la raíz hacia palatino o viceversa.
- Posiciones Inusuales: las piezas dentales se encuentran en relación con la pared del seno maxilar o de fosa nasal o están cerca de la región infraorbitaria (González Egüez, 2020).

Tipos de caninos impactados

- Caninos retenidos: son aquellos que erupcionar porque presenta algún tipo de obstáculos mecánicos o tiene pérdida

de fuerza eruptiva.

- Caninos incluidos: son identificados como las piezas que se encuentran atrapadas dentro del hueso maxilar, pero aún conservan la integridad del saco pericoronario. También pueden encontrarse rodeados por mucosa gingival o tejido óseo.
- Caninos Impactados: estos se desplazan de un sitio a otro debido a fuerzas exteriores, como lo pueden ser algún tipo de trauma.
- Caninos transmigrados: presentan una trayectoria de erupción que los desvían, cruzando las líneas medias.
- Caninos ectópicos: se desarrollan fuera del sitio correspondiente.
- Caninos desplazados hacia palatino: tienen todo el espacio suficiente para hacer erupción, pero son retenidos en el paladar y se altera la erupción, muchos de estos casos se deben a factores genéticos (Perero López, 2018).

El trauma dental es un motivo frecuente de consulta, porque aproximadamente el 30% de los niños con dentición temporal y el 22% con dentición permanente sufren algún grado de traumatismo importante. Las edades más frecuentes en que se presentan los traumas son es de 1 a 3 años por caídas, de 7 a 10 años como consecuencia de un accidente deportivo y de 16 a 18 años por peleas, accidentes deportivos y de automóvil. En su mayoría, los traumatismos dentales suelen afectar a los incisivos superiores, dientes que ocupan la posición más anterior (Aguilar & Jiménez, 2012). Los factores traumáticos pueden ser responsables de la erupción ectópica o inclusión de los caninos, cuando el trauma provoca destrucción del folículo y, en consecuencia, un desarrollo hacia la anquilosis (Bohórquez Jerez & Vásquez Estrada, 2018).

Diagnóstico

El diagnóstico preciso de una retención e impactación de caninos se hace a través de la combinación de evaluaciones clínicas de manera rigurosa, empleando para ello, las técnicas radiográficas que proveen imágenes panorámicas. El diagnóstico de retención dental se basa en las características encontradas en el examen clínico y la evaluación radiográfica. La evaluación radiológica es un detalle indudable, que incluye la retención de los dientes, la forma y el tamaño, la relación con los dientes adyacentes y la relación con la estructura anatómica, y el tipo de retención de los dientes retenidos. En este caso, la coagulación, los sacos coronarios y Los quistes foliculares en caninos superiores o inferiores se pueden preservar.

Los tipos de radiografías que se realizan en odontología son dos:

1. Intraoral (En el interior de la boca)
 - 1.1. Periapical (dentoalveolar) bisectriz, paralela: aunque es un método clásico, es el más empleado en estomatología, pues esta permite observar desde las raíces, coronas y espacios periapicales de la dentadura. Estos autores indican que, entre las técnicas de paralelismo y bisectriz, durante los últimos años, ha sido la paralela que ha tomado mayor importancia porque demuestra un resultado más óptimo al momento de determinar y estimar la longitud del diente y, por tanto, más efectiva en el orden de las radiografías convencionales.
 - 1.2. Aleta o mordida (bite wing): Esta técnica es de amplia ayuda en la valoración del contorno o área del hueso alveolar interdental y la altura, además del cálculo interproximal y la existencia de caries. Así como los costados o áreas gingivales de las obturaciones proximales. La radiografía de mordida puede ser horizontal o vertical, y son muy útiles en la evaluación periodontal.
 - 1.3. Oclusal (Superior: Estándar y oblicua); (Inferior: Estándar y oblicua): Las radiografías oclusales proveen la visualización de un amplio arco dental, y va más allá de

la radiografía periapical, es una de las más usadas en caninos impactados, apiñamiento, quistes, retenciones, o brotes tardíos de caninos, obstrucciones, entre otros (Echegaray Soria, 2021).

2. Extraoral (Parte exterior de la boca)
 - 2.1. Lateral del cráneo: Las radiografías del cráneo se realizan a nivel de la región oro facial para observar las estructuras fáciles y el cráneo. Estas se toman por lateral, axial, y postero anterior.
 - 2.2. Cefalométrica: La cefalometría constituye el diagnóstico morfológico del complejo dentofacial mediante la inspección visual de la telerradiografía y de registros o mediciones realizados sobre el trazado cefalométrico. Por tratarse de una evaluación en imagen radiográfica, su denominación más precisa es “cefalometría radiográfica”, aunque sea conocida y divulgada en la literatura científica simplemente como “cefalometría”.
 - 2.3. Estereolitografía: Se trata de una técnica basada en un sistema de Prototipado, a través del cual se obtiene imágenes en 3D, por medio del procesamiento de un equipo de tomografía computarizada (Echegaray Soria, 2021).

Metodología

La metodología utilizada para el presente trabajo de investigación, se enmarca dentro de una revisión bibliográfica de tipo documental, ya que nos vamos a ocupar de temas planteados a nivel teórico como es Retención de caninos premolares superiores por traumatismos. La técnica para la recolección de datos está constituida por materiales electrónicos, estos últimos como Google Académico, PubMed, entre otros, apoyándose para ello en el uso de descriptores en ciencias de la salud o terminología MESH. La información aquí obtenida será revisada para su posterior análisis.

Resultados

Tratamiento

Tratamiento Quirúrgico de Caninos Retenidos Superiores

El tratamiento o procedimiento en los casos de caninos retenidos, que pueden ser complicados, es de tipo ortodóncico y quirúrgico. Para lo cual se debe considerar la edad del paciente, su historial clínico en el que se indique el desarrollo bucal que ha tenido, así como las posibilidades de erupción, bajo una tomografía o estudio radiográfico. De allí, que este procedimiento puede atender a tres fases: Mantenimiento del arco dental y eliminación del canino maxilar. Todo este protocolo incluye la información debida y oportuna al paciente, la explicación del tratamiento, los posibles riesgos, las bondades, que permitirá este, su pronóstico, para que se pueda preparar (Echegaray Soria, 2021).

Extracción del Canino Impactado Seguida de la Colocación del Implante en el Sitio o Cierre Ortodóncico del Espacio

La extracción del canino impactado seguida de la colocación del implante o el cierre ortodóncico del espacio está indicada para casos con mal pronóstico: cuando la impacción es muy profunda, cuando la raíz del canino está completamente formada, cuando hay una angulación marcada (laceración de la raíz), cuando hay muy poco espacio en el arco o cuando la posición del canino es muy desfavorable (entre las raíces de los incisivos laterales y centrales, por ejemplo), donde el movimiento ortodóncico de los dientes involucrados puede dañar a otros. En los casos mencionados anteriormente, la extracción del diente impactado, sustituyéndolo por un implante o por el primer premolar, puede evitar riesgos considerables inherentes al desplazamiento ortodóncico, como la dificultad para obtener niveles adecuados de hueso y encía, y la posibilidad de producir una reabsorción radicular de los dientes adyacentes durante este movimiento. Otras indicaciones para la extracción de caninos

impactados son: casos de caninos impactados que no se pueden autotrasplantar, reabsorción interna o externa del diente impactado, oclusión aceptable y razonablemente funcional después del reemplazo de los primeros premolares, o cuando exista una patología está asociado con la corona del diente impactado (quiste o proceso infeccioso) (González Egüez, 2020).

Tracción Ortodóncica del Canino Impactado

La indicación para la tracción ortodóncica del canino impactado es más apropiada para casos con mejor pronóstico, como los de pacientes en crecimiento, sin deficiencias severas del espacio del arco. El tratamiento implica la exposición quirúrgica del diente impactado, seguida o no de tracción ortodóncica, que guiará y alineará el diente en el arco. La pérdida ósea, la reabsorción radicular y la recesión gingival alrededor del diente extraído son las complicaciones más comunes de este tipo de procedimiento (González Egüez, 2020).

Caso: Tratamiento de canino y premolar retenido por lesión compatible con odontoma

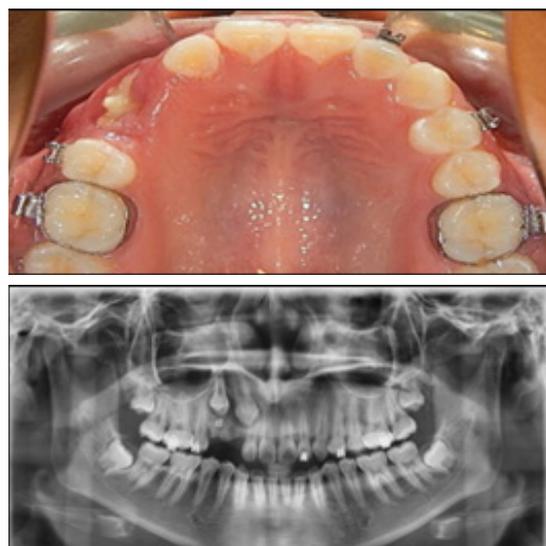


Figura 2. Izquierda (apiñamiento leve superior e inferior con arco en forma oval). Derecha (canino y premolar retenido por lesión compatible con odontoma)

Fuente: (Ramos García et al., 2020)

Plan de tratamiento:

- Fase 1: Para la alineación y nivelación se utilizó una secuencia de arcos de NiTi 0.012, 0.016, 0.018 superior e inferior y acero inoxidable 0.018 superior e inferior.
- Fase 2: Momento quirúrgico se realizó la extirpación quirúrgica de la lesión compatible con Odontoma.
- Fase 3: Tracción de O.D 13 y 14, después de la extirpación del odontoma se colocaron botones bondeables con cadena elastómerica y metálica de ligadura 0.012, arco principal con loop para tracción (Ramos García et al., 2020).

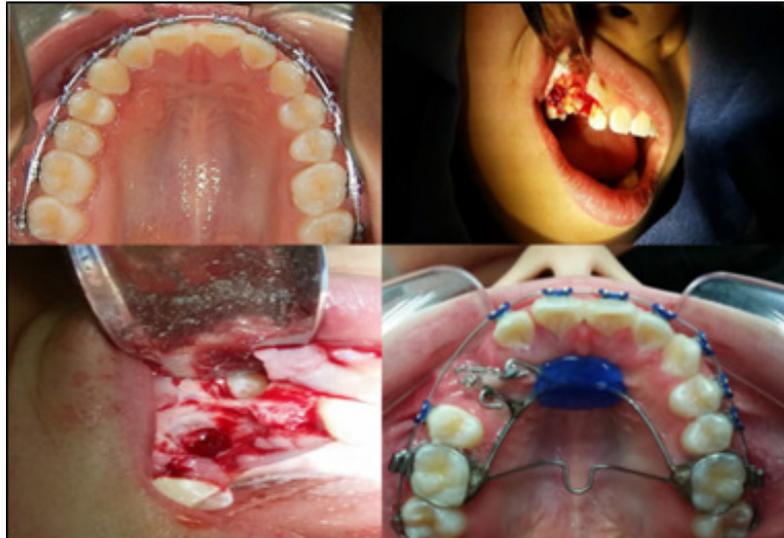


Figura 3. Superior izquierda (alineación y nivelación). Superior derecha (Momento quirúrgico se realizó la extirpación quirúrgica de la lesión compatible con Odontoma). Inferior izquierda (ventana quirúrgica para el acceso por la cara vestibular, se observa el odontoma). Inferior derecha (botones bondeables con cadena elastómerica y metálica de ligadura 0.012, arco principal con loop para tracción)

Fuente: (Ramos García et al., 2020)

Conclusiones

Dentro de la literatura revisada y de los casos clínicos expuestos en ellos, no se logra encontrar uno, en donde se haya tenido que hacer un procedimiento de retención de caninos premolares superiores a causa de un traumatismo producido por un accidente ya sea deportivo, caída, tránsito, entre otros. La mayoría de la literatura expone casos de sustituciones de dientes tanto inferiores como superiores, a causa de retenciones por fracaso en el proceso de erupción de los mismos. Sin embargo, si el daño producido por el traumatismo no es una gravedad extrema, se infiere que el tratamiento a llevar a cabo coincide con los descritos en el pre-

sente trabajo, es decir, extracción del canino, tracción, sustitución de caninos u otras piezas dentales, colocación de aparatos, entre otros. Dependiendo de la lesión que presente el paciente (odontomas, apiñamientos, protrusión).



Figura 4. Superior izquierda (Arco traspalanance modificado con brazos como anclaje para traccionar canino, arco traspalatino y elásticos triangulares clase I de 1/8" y 6.5oz). Superior derecha (Se realizó extrusión de 12 a 22 y elásticos en caja anterior 3/16" 6.5oz, proclinación de dientes anteriores superiores con secuencia de arcos NiTi 0.018, 0.017 x 0.025). Inferior (relación molar clase I bilateral, relación canina clase I bilateral. Las líneas medias coincidentes, la corrección del apiñamiento maxilar y mandibular).

Fuente: (Ramos García et al., 2020)

Bibliografía

- Aguilar, F. C., & Jiménez, A. L. D. (2012). Tratamiento ortodóncico alternativo para la reabsorción apical sustitutiva por trauma en centrales maxilares. *Revista Electrónica de La Facultad de Odontología*, 5(1).
- Ávalos Equihua, Y. M., Espinosa, F., Martínez Zepe-da, J., & Martínez Cardona, P. C. (2021). Caracterización morfológica de caninos en premolares, un caso de anodoncia parcial de caninos maxilares. *Revista de La Asociación Dental Mexicana*, 78(4), 215–220. <https://doi.org/10.35366/101076>
- Bohórquez Jerez, Y. N., & Vásquez Estrada, H. A. (2018). Tratamiento ortodóncico con sustitución funcional y estética de caninos con primeros premolares. Presentación de un caso. *Revista Mexicana de Ortodoncia*, 6(1), 59–64. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22201/fo.23959215p.2018.6.1.64587>
- Donaires Salazar, M. (2020). Exodoncia de canino retenido en el maxilar superior [UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES]. https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/1942/TRABAJO_DE_SUFICIENCIA_PROFESIONAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Echegaray Soria, G. C. (2021). Factores etiológicos que causan retención de caninos permanentes [UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL]. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/51666/1/3614E-CHEGARAYgary.pdf>
- González Egüez, J. M. (2020). Causas e incidencias de retención en caninos permanentes 1 [UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL]. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/49711/4/3448GONZALEZjose.pdf>
- Ortega Santiago, M. J. (2020). Cambios en la angulación de caninos después de la expansión rápida maxilar en pacientes con colapso maxilar. *BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA*.
- Perero López, K. S. (2018). Factores locales que causan la retención de los dientes caninos en el maxilar superior [UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL]. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/33808/1/2691PEREROkatherine.pdf>
- Ramos García, W. A., Gurrola Martínez, B., & Casasa, A. (2020). Retención de canino y premolar por lesión benigna de origen odontógeno. Reporte de caso. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2020/art-10/>

Suarez Gargate, J. (2018). PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS EN PACIENTES DE 15 A 60 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO RADIOLOGICO CERO HUÁNUCO 2017 [UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO]. http://distancia.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1395/T_047_73605777-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y



CITAR ESTE ARTICULO:

Moreno Motato, D. F., Obando Trelles, F. A., & Mendoza Villavicencio, D. A. (2022). Retención de caninos premolares superiores por traumatismos. RECIAMUC, 6(2), 90-98. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(2\).mayo.2022.90-98](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(2).mayo.2022.90-98)