



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ODONTÓLOGA

TEMA DE INVESTIGACIÓN:
FACTORES LOCALES QUE CAUSAN LA RETENCIÓN DE LOS DIENTES
CANINOS EN EL MAXILAR SUPERIOR: RESEÑA BIBLIOGRÁFICA

AUTORA:

Perero López Katherine Solange

TUTOR:

Dr. Néstor Antepara López MSc

Guayaquil, Septiembre, 2018
Ecuador



CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN

Los abajo firmantes certifican que el trabajo de Grado previo a la obtención del Título de Odontóloga, es original y cumple con las exigencias académicas de la Facultad de Odontología, por consiguiente se aprueba.

.....

Dr. Miguel Álvarez Avilés, Msc

Decano

.....

Esp. Julio Rosero Mendoza, Msc

Gestor de la Unidad de Titulación



APROBACIÓN DEL TUTORIA

Por la presente certifico que he revisado y aprobado el trabajo de titulación cuyo tema es: FACTORES LOCALES QUE CAUSAN LA RETENCIÓN DE LOS CANINOS EN EL MAXILAR SUPERIOR, presentado por la Srta. Katherine Solange Perero López, del cual he sido su tutor, para su evaluación y sustentación, como requisito previo para la obtención del título de Odontóloga.

Guayaquil, septiembre del 2018.

.....
Dr. Néstor Antepara López Msc

CC: 0901859207



DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, KATHERINE SOLANGE PERERO LÓPEZ, con cédula de identidad N° 0923177513, declaro ante el Decano y Autoridades de la Facultad de Odontología de la Universidad de Guayaquil, que el trabajo realizado es de mi autoría y no contiene material que haya sido tomado de otros autores sin que este se encuentre referenciado.

Guayaquil, septiembre del 2018.

.....
Katherine Solange Perero López
0923177513



CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de Odontóloga otorga al presente trabajo de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTIFICA	[]
DEFENSA ORAL	[]
TOTAL	[]
EQUIVALENTE	[]

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR DELEGADO

PROFESOR SECRETARIO



DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios y a mis padres Sr Agustín Perero Ormeño y Sra. Marjorie López Moncada, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, sin ellos jamás hubiese conseguido todo lo logrado hasta ahora. Su tenacidad y lucha han hecho de ellos un pilar fundamental en mi vida y un ejemplo a seguir.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por darme fuerza e iluminar mi mente durante todo este camino y por brindarme buenas amistades durante este largo recorrido.

A mi familia que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio, por guiar mi vida y ser el pilar fundamental en mi vida y permitir cada día culminar este trabajo de graduación.

A mis padres en especial por su amor, tiempo dedicación y apoyo porque está claro que si no fuese por el esfuerzo realizado por ellos, mis estudios de tercer nivel no hubiesen sido posibles.

A mis amigos y amigas, sin excepción alguna, por ser tan importantes en mi vida. Especialmente a mi amigo Fang por siempre estar presente en todo el proceso universitario y brindarme su apoyo en cada instante y mis amigas Evelyn, Marina, Andrea y Dayana por siempre estar cuando las necesite y ser un apoyo incondicional.

A mi tutor el Dr. Néstor Antepara por apoyarme y guiarme durante el desarrollo de esta investigación.



SESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Esp.

Miguel Álvarez Avilés, MSc.

DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Presente.

A través de este medio indico a Ud. que procedo a realizar la entrega de la Cesión de Derechos de autor en forma libre y voluntaria del trabajo, factores locales que causan la retención de los caninos en el maxilar superior, realizado como requisito previo para la obtención del título de Odontóloga, a la Universidad de Guayaquil.

Guayaquil, septiembre del 2018.

.....
Katherine Solange Perero López

0923177513

INDICE GENERAL

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	i
CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR/A.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN	iv
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
SESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	viii
INDICE GENERAL	ix
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCION.....	13
CAPÍTULO I.....	14
EL PROBLEMA.....	14
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1.1 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	16
1.1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	16
1.1.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	17
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	17
1.3 OBJETIVOS.....	18
1.3.1 Objetivo general.....	18
1.3.2 Objetivos Específicos.....	18
1.4 HIPÓTESIS.....	18
1.4.1 Operacionalización de las variables	19

CAPÍTULO II	20
MARCO TEÓRICO.....	20
2.1 Antecedentes.....	20
2.2 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA O TEÓRICA.....	24
2.2.1 CANINOS RETENIDOS	24
2.2.2 diagnóstico.....	26
2.2.3 Etiología	28
2.2.4 Embriología	28
2.2.5 factores locales	28
2.2.6 factores genéticas	31
2.2.7 factores sistémicos.....	33
2.2.8 Posición y Clasificación	35
2.2.9 Secuelas de retención	40
2.2.10 Tratamientos	43
CAPÍTULO III	50
MARCO METODOLÓGICO.....	50
3.1 Diseño y tipo de investigación	50
3.2 Población y muestra.....	50
3.3 Métodos, técnicas e instrumentos.....	50
3.4 Procedimiento de la investigación.....	51
Análisis de Resultados	51
3.5 Discusión de los resultados.....	53
CAPÍTULO IV.....	56
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	56
4.1 Conclusiones	56
4.2 Recomendaciones	57
Bibliografía.....	58
ANEXOS	60

RESUMEN

Los caninos retenidos son los dientes que más se impactan después de los terceros molares, por lo tanto es una situación muy frecuente a los que los ortodoncistas se deben enfrentar continuamente. El manejo de estos dientes incluidos conlleva una serie de complicaciones ya que suelen necesitar un tratamiento quirúrgico previo para acceder a ellos y un tratamiento ortodónico generalmente largo en el tiempo para conseguir llevarlo hasta su lugar en la arcada. Además la complejidad mecánica, pueden ocasionar lesiones en tejidos o dientes vecinos de severidad variable, como reabsorción radicular de dientes vecinos que compromete a su estabilidad en el tiempo, por lo cual es de gran interés su diagnóstico precoz y tratamiento interceptivo para minimizar en lo posible las consecuencias futuras.

Para realizar diagnóstico precoz es necesario en primer lugar el examen clínico que se basa en la inspección visual y la palpación del bulto del canino y en segundo lugar el estado radiográfico para determinar la posición del canino mediante las mediciones de ángulo, altura y sector en la radiografía

Palabras claves:

Retenido, diagnóstico, radiografía, tratamiento quirúrgico, reabsorción radicular.

ABSTRACT

The retained canines are the teeth that are most impacted after the third molars, therefore it is a very frequent situation to which orthodontists must continually face. The management of these included teeth, entails a series of complications since they usually need a previous surgical treatment to access them and an orthodontic treatment, usually long in time, to get it to its place in the arch. Besides the mechanical complexity, they can cause lesions in neighboring tissues or teeth of variable severity, such as root resorption of neighboring teeth that compromises its stability over time, which is why it is of great interest its early diagnosis and interceptive treatment to minimize as much as possible the future consequences.

To make an early diagnosis, it is necessary, first of all, the clinical examination based on the visual inspection and palpation of the canine lumen and secondly, the radiographic status to determine the position of the canine by means of angle, height and sector measurements in the bone scans.

Keywords:

Retained, diagnosis, radiography, surgical treatment, root resorption

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo reconocer los factores locales de las retenciones caninas que se encuentran presentes en el maxilar superior, ya que durante el procedimiento quirúrgico se pueden presentar inconvenientes debido al desconocimiento acerca de los correctos pasos a seguir para realizar un buen tratamiento, ya que se busca que los pasos sean los más adecuados y que sean cada vez menos traumáticos para el paciente.

Los caninos incluidos como también se los conoce a este tipo de retención, es una anomalía donde el cual el diente queda dentro del hueso en los maxilares y envuelto en su saco pericoronario, extendiéndose su proceso de erupción, esto puede ser provocado por algún tipo de síndrome o alteraciones que pueden estar presentes desde el nacimiento. Debido que la ubicación, se puede presentar tanto en el maxilar superior o mandibular y esta retención puede ser unilateral o bilateral.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la Organización Mundial de la salud (OMS, 2004), las maloclusiones ocupan el tercer lugar de prevalencia dentro de los padecimientos en Salud Bucal, causadas por la retención dentaria que esta se entenderá como toda pieza dental que, arribada la época normal de erupcionar, se encuentra impedida de salir ya sea de manera parcial o totalmente y permanece en el hueso maxilar sin erupcionar.

Después de los terceros molares, los caninos superiores presentan en más frecuencia problemas en la erupción, debido a que son una de las últimas piezas en ocupar su puesto en la arcada dental.

(Castañeda DA, 2015) Describe que “La impactación, retención y la inclusión dental son sucesos frecuentes que son considerables según los tipos de topografía de estos en el área bucal”. A nivel radiográfico es donde se define que existen varios elementos a tener en cuenta entre estos tres, el diente incluido, es aquel donde la corona se localizaba en el hueso, pero que según los años del paciente y el grado de formación radicular, no se lo establece como anormal. El diente retenido es cuando la corona se encuentra dentro del hueso en una edad

donde el estado de erupción indica que debería estar en posición y por último el diente impactado, es el cual la corona ha presentado un obstáculo, que habitualmente suele ser otro diente o algún tipo de estructura ósea que le impida terminar su proceso de erupción.

Se establece en la literatura por varios autores que la prevalencia de impactación del canino es 2 veces más en el maxilar superior que en la mandíbula. Y presenta una predisposición genética en las mujeres, esto se ve afirmado en la investigación realizada por (Jato, 2013)

El diente canino es uno de los últimos en desarrollarse, por tal motivo de su amplio tamaño necesitan más espacio en la boca, ya que recorrerán un camino más complejo para poder llegar a su sitio correspondiente. Su posición y forma, su inserción en el hueso y por el relieve óseo que recubre la raíz dan a formar lo que conocemos como eminencia canina, esta característica anatómica es de vital importancia en la estética ya que brinda sostenibilidad al labio que nos permite una expresión vestibular normal y agradable de las comisuras de la boca.

Así es lo que también menciona (EGIDO, 2013) ya que considera que los caninos maxilares y mandibulares cumplen un rol importante en la apariencia facial, estética dental, desarrollo del arco dental y lo que conlleva la oclusión funcional.

Lo importante de conocer “la impactación, retención e inclusión es esencial cuando el diente mantiene su saco folicular”, donde el epitelio conserva la cualidad de diferenciarse pudiendo lograr ocasionar lesiones tumorales. (Pelaez, 2015)

La etiología asociada a los caninos retenidos es desconocida pero se proponen algunas causas como lo son, locales, genéticas o generales.

El malestar general que el paciente puede o no presentar debe ser analizado por el profesional, ya que eso reivindicará la presura del tratamiento.

1.1.1 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El presente trabajo previo a la obtención de título se basa en un trabajo bibliográfico por la suscrita Katherine Perero López en colaboración con el docente tutor el Dr. Néstor Antepara López

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud oral, prevención, tratamiento y servicio en salud

SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Epidemiología y práctica odontológica

1.1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las técnicas eficaces para identificar las retenciones caninas en el maxilar superior?

¿Cuáles son los factores locales que causan la retención de los caninos en el maxilar superior?

1.1.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Conceptos de caninos retenidos?

¿Cuáles son los factores condicionantes que causan la retención canina?

¿Qué tipo de tratamientos se pueden realizar para evitar la retención canina?

¿Qué es más apropiado efectuar en caninos retenidos tratamientos quirúrgicos u ortodóncicos-quirúrgicos?

¿Cuál es la importancia de dar un buen diagnóstico y plan de tratamiento para los caninos retenidos?

1.2 JUSTIFICACIÓN

La estética es una de las principales problemáticas en el área de la estomatología que se encuentran presente en la actualidad, muchas de estas son producto de las maloclusiones que pueden ser provocadas por las retenciones dentarias, la mayoría de los casos de retención que afecta en mayor escala al maxilar superior son la canina, ya que estas requieren de una intervención quirúrgica, remoción, exposición o trasplante, debido a que son asociados a ocasionar lesiones en los tejidos vecinos ya sea ocasionando infecciones o desarrollándose a modo de quistes representando así un problema delicado para el paciente y no afectando solo a las funciones y estética.

Los caninos incluidos como también se los conoce a este tipo de retención, es una anomalía donde el cual el diente queda incluido en los maxilares y envuelto en su saco epitelial, extendiéndose su fecha de erupción, esto puede ser provocado por algún tipo de síndrome o alteraciones que pueden estar presentes desde el nacimiento. Debido a esto se debe establecer la ubicación, ya sea maxilar o mandibular o si la retención se ve afectada solo de un lado o ambas.

Todo esto dependerá del tipo de retención y la severidad que se presente el caso es por esto que es indispensable a tener en cuenta la edad del paciente ya que a mayor edad del paciente son menores probabilidades de éxito en el procedimiento.

La finalidad del presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar el tipo de tratamiento quirúrgico adecuado para los caninos retenidos en el maxilar superior, ya que durante el procedimiento se pueden presentar inconvenientes al realizar las cirugías debido al desconocimiento acerca de los correctos pasos a seguir para realizar un buen tratamiento, ya que se busca que el procedimiento sea el más adecuado y que sean cada vez menos traumáticos para el paciente.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Establecer los factores condicionantes y su importancia en el tratamiento de los caninos retenidos.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar las posiciones de los caninos retenidos
- Interrelacionar los factores locales con los caninos retenidos
- Describir el tratamiento de los caninos retenidos

1.4 HIPÓTESIS

Si se identifican los factores locales que causan las retenciones del diente canino en el maxilar superior, ¿se logrará evitar futuras complicaciones dentro del tratamiento quirúrgico?

1.4.1 Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FUENTE
independiente Identificar los factores locales que causan la retención del diente canino del maxilar superior.	retención dentaria que esta se define como todo diente que, llegada la época normal de erupción, se encuentra detenido parcial o totalmente y permanece en el maxilar sin erupcionar	Clasificación de las posiciones del diente canino retenido: Según Dr. Ugalde	<ul style="list-style-type: none"> - Mala guía de erupción - Falta de espacio - Ausencia o pérdida prematura del diente lateral - traumatismo 	Artículo científico de revista
Dependiente: Prevenir futuras complicaciones y accidentes durante el acto quirúrgico	Sucesos imprevistos que no estaba premeditado que puede causar daño por la falta de desconocimiento.		Reabsorción radicular de dientes adyacentes	Artículo científico de revista

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Se consultó el trabajo de investigación previo a su titulación como odontólogo de Edison Omar Andrade Pulles titulada, prevalencia de canino superior incluido en adolescentes indígenas y mestizos de 11 a 14 años de edad del colegio Luis Ulpiano de la ciudadela de la sección rural de Cotama de la ciudad de Otavalo. Desarrollada en la universidad central del Ecuador en septiembre del 2012.

El trabajo tiene como objetivo conocer la incidencia de caninos superiores retenido en pacientes entre 11 y 14 años de edad en dicha localidad, es una investigación tipo descriptiva donde se analizó en total 381 pacientes, donde 15 presentaban retenciones caninas, se procedió a realizar los datos por instrumentos tabuladores en promedio de sexo y edad dando las siguientes información.

En promedio de edad de 11 años se vieron 5 casos entre hombres y mujeres, 12 años total de casos 6, 13 años 4 casos, 14 años no presentaban retención. Donde el porcentaje mayor de casos era representado por el sexo femenino, este dato nos arroja como porcentaje de 3,93% de prevalencia de dientes incluidos.

La siguiente investigación fue efectuada por Egido Moreno S. que realizo una revisión bibliográfica de 32 artículos denominada *caninos incluidos, tratamiento*

odontológico. Desarrollada como alumna del master de medicina, cirugía e implantología de la facultad de estomatología en la universidad de Barcelona.

El ensayo informa que existe una incidencia de 0,2% al 3,6% de caninos retenido en el maxilar superior según diversos autores, y que la posición se encuentra relacionada en un 61% por palatino, 5% por vestibular y un 34% en línea con el arco dental. Y que esta retención se predominada en el sexo femenino. En esta investigación se profundiza el desarrollo de la etiología ya que a estas pueden ser de manera local, general o genética, para poder generar un diagnóstico en base a la evaluación clínica y radiográfica para generar una detección temprana y reduciendo así el tiempo del tratamiento, la complejidad y complicaciones que se pueden presentar.

Se menciona que en la evaluación clínica es necesario palpar la protuberancia sobre el canino primario si esta no existe se puede estar haciendo referencia a una inclusión, pero esta descrito que en un 29% los caninos no son palpables a los 10 años, 5% entre los 11 años, y 3% posteriormente siendo necesario y primordial la ayuda radiográfica.

En la siguiente investigación de campo, realizada por la alumna Cecilia Michelle Salazar Suquilanda como trabajo previo a la obtención de título de odontóloga en la universidad de las Américas con el título de, *incidencia de caninos superiores retenidos en pacientes mayores de 14 años atendidos en el centro de leones de Quito central*, en el año 2016.

Esta investigación fue del tipo descriptiva se usó radiografías que se encontraban archivada en el área de cirugía desde los meses de enero a diciembre del 2015 en la clínica odontológica centro de Leones de Quito, se generó rangos en base a la edad de los pacientes que se encontraban entre 14 y 30 años, distribuidos de esta manera 14 – 17, 18-24 y de 25-30 con un total de 44 pacientes (radiografías de casos analizados) esta investigación se enfocaba en describir la posición que se encontraba el canino impactado y si está afectada de manera unilateral o bilateral.

Estableciendo que existía un total de 18 pacientes con retención de la pieza 13, y 19 casos con retenciones de la pieza 23, y solo 7 casos presentaban retenciones de manera bilateral, analizando que eran 51 caninos retenidos que se estudiaron. Esta investigación ayudo a la comprensión de la apreciación del estado que se encuentran los caninos retenidos.

La siguiente investigación fue efectuada por Diego Andrés Castañeda Peláez y colaboradores en la ciudad de Bogotá, Colombia en el 2015 donde analizo 3000 radiografías panorámicas digitales para su estudio descriptivo transversal en base a muestras, determino que las retenciones caninas son la segunda problemática después de los 3 molares, ya que se encontraron 2511 hallazgos de retenciones, donde un 98,2 % pertenece al grupo de los 3 molares con 2465 casos, 14 de caninos que representa a un 0,5% , y sucedieron más frecuentemente en los caninos retenidos en el hueso del maxilar superior con un 85,71% dentro de los 14 casos analizados con retención canina en rangos de años entre 18 y 54, 5 pertenecían a hombres y 9 a mujeres, demostrando en base a las otras investigaciones la predominación en el sexo femenino en este tipo de retención. En total la muestra solo se encuentra retenciones de manera unilateral y que los caninos se presentaron en mayor cantidad en el maxilar superior que en la mandíbula, menciona la correlación al compararlo con la localización de la impactación, demostrando mayor reiteración en posición desfavorable.

También se consultó el trabajo de José Luis Quevedo Aliaga y colaboradores en su obra, *causas locales de caninos permanentes retenidos en pacientes de la clínica estomatológica Rene Guzmán Pérez de Calixto García*, realizada en Holguín, Cuba en el 2017 en su artículo publicado para la revista Scielo.

Realizo una investigación observacional del tipo descriptivo transversal desde enero del 2012 a enero del 2013. En la muestra hubo 108 pacientes en las edades

de 10 y 19 años de edad, donde las mujeres fueron las más afectadas en un 58,3% dando proporciones de 1,4 a 1 frente a los hombres.

Se tabulo de la siguiente manera, por posición del diente canino en estado retenido en el maxilar y la mandíbula y por el estado interóseo o subgingival, generando los siguientes datos en el hombre con 18 casos en el maxilar, 2 en la mandíbula de manera intraósea, 24 en el maxilar y 1 en la mandíbula de manera subgingival.

De sexo femenino fueron 20 casos en el maxilar, 4 casos en la mandíbula ambos intraóseos, 37 en la mandíbula, 2 en la mandíbula de forma subgingival.

La siguiente investigación consultada fue de Juan Upegui Zea y colaboradores, titulada Determinación del pronóstico en pacientes que presentan caninos maxilares impactados de la facultad de odontología de la universidad de Antioquia, realizada en el 2010 para recibir su título de especialistas.

Donde analizaron 1256 pacientes entre los 7 y 13 años, encontraron 36 pacientes que presentaron retención en el maxilar superior dando como porcentaje un 2,9% equivalente al total, 672 eran de sexo femenino donde 24 presentaron retención y 584 de sexo masculino, 12 tuvieron retención.

Si se analizó la ubicación de las piezas, donde se presentaron 11 casos de la pieza 13 y 5 de la 23, 2 de manera bilateral fueron. El mayor porcentaje de casos se encontraron en ubicación hacia vestibular en un 69,4% y hacia palatino 30,6%.

Las causas que provocaron estos tipos de retenciones son de manera local incluyendo las discrepancias de hueso diente, mantenimiento prolongado de caninos temporarios, pérdida prematura de dientes temporarios, algún tipo de traumatismo, en general todos son factores locales que causaron la pérdida del equilibrio cronológico dentario causando las retenciones. Los conocimientos obtenidos de esta investigación permiten generar de manera práctica el tipo de agente etiológico que ha provocado las retenciones y como esto afectaría la distribución adecuada de la arcada dental.

2.2 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA O TEÓRICA

2.2.1 CANINOS RETENIDOS

Los dientes retenidos son aquellos que se encuentran parcial o totalmente desarrollados permanecen dentro de los maxilares con pérdida de fuerza de erupción, es constantemente confundido con los caninos impactados pero hay que hacer referencia que este término se refiere el diente que presenta algún tipo de barrera física que impide su erupción pudiendo ser esta, hueso, tejido blando, un diente o patología asociada.

La erupción de los caninos maxilares se encuentra en periodo de erupción a los 11 y 13 años y completa su formación radicular entre los 13 y 15 años, los caninos, al ser las últimas piezas en hacer su manifestación del grupo de dientes de la zona anterior, también presentan una elevado porcentaje de quedar retenido o de desarrollar una erupción fuera de sitio, la cual compromete la salud del paciente y de igual manera la estética del mismo

En la literatura consultada se denomina dientes retenidos a aquellos que una vez llegada la época normal de su erupción, quedan insertados en el interior de los maxilares, conservando su integridad del saco pericoronario fisiológico; pueden verse rodeados por tejido del tipo óseo (retención intraósea) o estar cubiertos por la mucosa gingival (retención subgingival). En la actualidad se lo nombra como retención dentaria, por estar representado por una mezcla de alteraciones además de la falta de erupción del diente.

Cualquier diente puede estar retenido, y entre sus causas se conocen el adelanto filogenético y el de la propia civilización, por los distintos tipos de

dietas que evoluciona con la humanidad y provocan interferencias en el crecimiento de los maxilares. Estos factores influyen en el aumento de la diferencia entre huesos y dientes, lo cual trae como resultado una adición de la incidencia de este síndrome.

2.2.1.1 Tipos de caninos impactados

(JAPON, 2016) Clasifico los tipos de estados que se pueden encontrar los dientes caninos.

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.

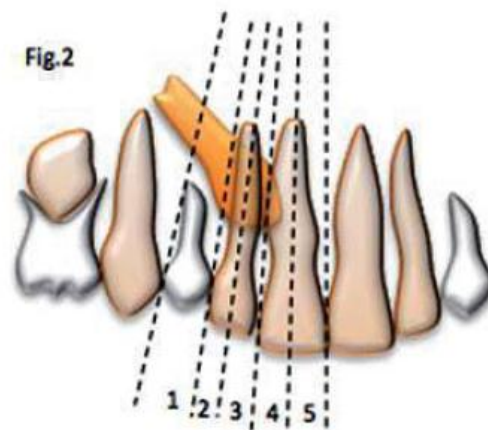
2.2.2 diagnóstico

A una edad temprana, la eminencia canina de esta pieza permanente, no es posible palparla, debido a su posición alta en el maxilar superior. Por este motivo es fundamental la toma de Rx panorámica donde se puede detectar no solo la mal posición de los caninos, sino otras patologías, como agenesias, supernumerarios, quistes odontomas. (Salazar Suquilanda, 2016)

2.2.2.1 Imagenología para el diagnóstico

(Camarena & Rosas, 2016) Consideraron que los métodos radiográficos son el principal componente para identificar la posición de los caninos y describieron en su investigación sobre los análisis en radiografías panorámicas que realizaron Ericson y Kurol sobre el método para poder determinar la posición mesiodistal de la corona, para esto se tomara en cuenta la inclinación del diente canino estableciendo una relación con la línea media, el valor de esta inclinación en relación con el diente adyacente como lo es el incisivo lateral y determinar así el grado de erupción del diente canino.

Para esto se establecen 5 sectores definidos por los ejes longitudinales del incisivo lateral y líneas paralelas que pasan por el punto de contacto entre centrales, lateral con central, Mesial y distal del canino deciduo; también evaluaron el ángulo α definido por el eje longitudinal del canino con la línea media, considerando 25° como la norma; si la pieza se encontrara más hacia Mesial y el valor del ángulo sea mayor, existirá un riesgo de reabsorción del incisivo lateral en un 50%



(Camarena & Rosas, 2016)fig. 1 método de Ericoson y Kurol para determinar la posición mesiodistal de la corona

(Upegui, 2009) Realizo una investigación en base a los análisis de Power y Short donde se formara un ángulo entre la línea media que se encuentra en relación perpendicular al borde de la radiografía donde esta pasara por la espina nasal anterior, con el eje longitudinal del diente canino.

Cuando el ángulo que se forme presente valores entre 0 y 15° su pronóstico será favorable, si este aumente entre 15 y 30° este será regular, si es más de 31 son bajas las probabilidades que el canino vuelva a ubicarse en su lugar normal de erupción, por lo tanto el pronóstico será malo.

análisis / pronóstico	Bueno	Regular	Malo
Lindauner y colaboradores	Sector I	Sector II	Sector II - IV
Power y Short	Angulo 0-15 °	Angulo 15-30°	Angulo >31°
Warford y colaboradores	Angulo > 75°	Angulo 59-75°	Angulo < 59°

Tabla 1: (Upegui, 2009) determinación del pronóstico según los análisis radiográficos

2.2.3 Etiología

La etiología de los caninos retenidos es desconocida, se han propuestos diferentes causas que pueden ser locales, generales o genéticas, entre las locales están las discrepancias óseas-dentarias, dilaceraciones de la raíz, pérdida temprana o retención prolongada del canino temporal, anquilosis, quistes o formaciones neoplásicas, presencia de dientes supernumerarios, , cierre prematuro del ápice , trauma, iatrogenia.

Si existe una privación temprana del incisivo lateral es un elemento para que exista retención canina, debido a que esta pieza sirve como guía para la erupción del canino.

2.2.4 Embriología

(Miryam stefania, 2011) Se considera que un factor embriológico para los caninos retenidos es cuando en su fase de germen, está ubicado muy alto en la profundidad del maxilar y se encuentra más cercana a la órbita por lo que la erupción de puede ver interrumpida o tardía, provocando que el espacio que necesitaba se vea ocupado por un diente adyacente.

2.2.5 factores locales

(Guime Baldion, 2012) Describió en su investigación los siguientes elementos como factores locales:

a) Falta material de espacio. Se deben tener en cuenta varias posibilidades: El germen del canino superior está ubicado en lo más alto de lo que corresponde a la fosa canina.

Terminado el proceso de calcificación del diente, y en los huesos maxilares de dimensiones pequeñas, no existirá lugar para que ocupe su sitio normal en la arcada.

Se lo obstaculiza el incisivo lateral y el premolar correspondiente que ya están en posición.

b) Los elementos del tipo traumáticos pueden ser causantes de la inclusión del diente canino, cuando este provoca la destrucción del folículo y en consecuencia un desarrollo hacia la anquilosis.

c) Hueso de tal condensación, que no puede ser vencido en el trabajo de erupción (enostosis).

d) la traba que se opone al proceso de erupción puede llegar a ser uno de los siguientes factores: un órgano del tipo dental; dientes adyacentes que al momento de la extracción del diente de leche, tuvo contacto con la corona del permanente, generando así un obstáculo del tipo mecánico en el periodo de erupción. (Guime Baldion, 2012)

e) Elementos patológicos pueden detener el proceso de erupción dentaria; tumores odontogénicos, dientes supernumerarios.

f) La falta del incisivo lateral, así como anomalías se encuentran asociadas a la alteración de su forma (microdoncia o incisivos conoides), rebajamiento de la extensión de la raíz o cambio en el tiempo de su formación, se han afiliado a la inclusión del canino.

g) Una raíz de poco tamaño del incisivo lateral es el factor más importante que se encuentra asociado a un retraso en la erupción del canino, y a la tendencia de la aparición de una inclusión palatina. (Guime Baldion, 2012)

Para (Escoda & Leonardo, 2004) considera que los factores locales son los siguientes:

- presión irregular de un diente: puede presentarse cualquier tipo de diente adyacente que esté generando algún tipo obstáculo e impida su erupción, también se lo conocería como una barrera física, estos pueden ser diente supernumerario, fragmentos de raíz, barreras óseas o presencia de un quiste (Escoda & Leonardo, 2004).
- Densidad del hueso: cuando ha existido la pérdida temprana de un diente de leche y el germen del diente permanente se encuentra muy alejado del sitio de erupción, sucede que el alveolo tiene tiempo para cerrarse y formar un puente óseo, este por su contenido actuara como una barrera física, impidiendo que por el proceso el diente genere suficiente presión para erupcionar. (Escoda & Leonardo, 2004)
- Inflamación crónica no infecciosa: nos referimos a que existe un cambio de calidad del tejido gingival debido a que este será un tejido fibroso denso, esto ocurre a que existe un traumatismo oclusal y masticatorio por un tiempo breve pero ocasionara que la encía se hiperqueratinización y su fibrosis. Así mismo si el diente de leche a tenido varios procesos infecciosos inflamatorios antes de que exfolie se observara un tejido gingival cicatrizar duro que provocara que no erupcione el diente definitivo. (Escoda & Leonardo, 2004)
- Falta de espacio en la arcada, esto puede ocurrir por los siguientes factores:
 - i. Micrognatia mandibular o maxilar: esto se debe a que existe una posible erupción dentaria en un maxilar de pequeño tamaño para su edad, así mismo ocurre cuando hay una erupción adelantada en maxilares normales, va a generar una desproporción entre el volumen maxilar y la erupción dentaria. En ambos la alteración de tamaño de los maxilares puede estar acompañada por la presencia de algún tipo de síndrome.

- ii. Anomalías en el tamaño y en la forma de los dientes: el tamaño del diente muchas veces es herencia, por lo que existe una variación en cuanto al tamaño de los dientes, como por ej. la distancia mesio-distal en los varones es más pronunciada, no sucede mucho en los caninos.
 - iii. Frenillo labial superior: su inserción baja puede provocar diastema en la zona anterior
- Traumatismo alveolodentarios: está asociada en un 20% que las fracturas alveolodentarios provocan alteración en la odontogénesis, ya que pueden ocasionar la detención parcial o completa del crecimiento radicular. (Escoda & Leonardo, 2004)

2.2.6 factores genéticas

(MARCILLO PITA, 2012) Considera que “la teoría Mendeliana, dice que por la transmisión hereditaria de los padres, al tener los maxilares pequeños y dientes grandes, puede ser un factor etiológico para las inclusiones.

Los caninos maxilares desplazados por palatino es una anomalía del desarrollo con determinantes genéticos definidos. Parece tener carácter familiar, estar asociada con la raza, ya que se presenta más en 17 caucásicos, y con el sexo ya que se presenta más en mujeres. También está muy relacionado con anomalías dentarias como agénesis, reducción en el tamaño dental, y con el desarrollo retardado de la dentición. (JAPON, 2016)

Cualquier diente puede estar retenido y entre sus causas se conocen el desarrollo filogenético y el de la propia civilización, por los distintos tipos de alimentación que cambiara con la humanidad y es capaz de causar injerencias en el desarrollo de

los maxilares. Estos factores influyen en el aumento de la discrepancia entre huesos y dientes, lo cual trae como consecuencia un ampliación en la incidencia de este síndrome (OVIEDO, 2017)

(Gonzales, 2015) Menciona que existe un origen biológico-genético para explicar la inclusión de los caninos incluidos por palatino, como se ha demostrado por la alta incidencia familiar y asociándolos a la presencia de otras anomalías dentarias como agenesias o dientes de tamaño reducido.

Peck y Peck en 1994, concluyeron que la inclusión de caninos es el inicio de los problemas genético, basándose en:

1. La asociación del diente canino impactados con otras anormalidades dentales (agenesias, anomalías del incisivo lateral, reducción del tamaño dental)
2. La diferente frecuencia entre sexos, siendo más común en mujeres.
3. Aparecer frecuentemente de forma bilateral.
4. Alta incidencia familiar.
5. Diferencias raciales.

Para Fernández Alcaraz, la etiología del desplazamiento palatino del canino sería genética y estaría relacionada con otras alteraciones del desarrollo dentario, en lo que constituye un Síndrome con diferente importancia para las diferentes anomalías.

Apajalathi y col, observaron en un estudio realizado sobre ocho grupos familiares que la prevalencia de los caninos ectópicos era del 33%, lo que sugiere una transmisión autosómica dominante en las familias que presentan otras anomalías dentarias. Los estudios realizados por Shellant y col, también indican un posible origen genético en los casos de caninos con desplazamiento en dirección del paladar. (Gonzales, 2015)

2.2.7 factores sistémicos

Todas las enfermedades generales se encuentran en estrecha relación con las glándulas endocrinas estas llegan a ocasionar retenciones dentarias, Alteraciones metabólicas (raquitismo), presión muscular anormal, síndromes como disostosis cleidocraneal y cráneosinostosis, hendidura alveolar, deficiencia de vitamina D, factores genéticos e irradiaciones. Las enfermedades ligadas al metabolismo del calcio tienen también influencia sobre la retención dentaria (Guime Baldion, 2012)

Dentro de los factores sistémicos (MARCILLO PITA, 2012) asocia los factores sistémicos a los estados de gestación pre y post-natal, descrito de la siguiente manera, las causas prenatales se dividen en sistémicas y locales; y por consiguiente las sistémicas son genéticas y congénitas: las locales anomalías de la cronología dental.

2.2.7.1 Causas Prenatales sistémicas:

Genéticas: relacionadas a la herencia, con los huesos maxilares y los dientes estos pueden exhibir una serie de trastornos por mutación genéticas bien puntuales o alteraciones genéticas hereditarias que surgen con un incremento de la incidencia de inclusiones, algunos de estos trastornos son.

Trastornos de los huesos del cráneo: disostosis cleidocraneal, acondroplasia

Trastornos en el desarrollo de los huesos maxilares: micrognatía, fisura palatina

Congénitas: patologías durante el embarazo

Varicela

Trastornos del metabolismo

Traumatismo

2.2.7.2 Casusas prenatales locales

Macrodoncia, hiperodoncia (supernumerario) y anomalías de la forma dentaria

Causas Post-natales:

Casusas posnatales sistémicas

Alteración metabólica

Trastornos endocrinos

Infecciones específicas

Enfermedades febriles

Irradiación

Deficiencia de vitamina E

Causas posnatales del tipo local:

Alteraciones de tamaño dental y distancia del arco.

Retención extendida o pérdida temprana del canino primario.

Equivocación en la constitución de la lámina dental.

Posición alterada del germen dental.

Existencia de una fisura alveolar.

Anquilosis.

Problemas naso respiratorios.

Forma de arco estrecha

Patologías localizadas.

Quistes.

Neoplasias.

Odontomas.

Supernumerarios.

Secuencia de erupción anormal.

Separación de las raíces.

Origen iatrogénico.

Condición idiopática, sin causa aparente.

Ausencia del incisivo lateral maxilar.

Modificación en la longitud de la raíz del diente.

Cambio en el tiempo de formación radicular.

Trauma del germen dental.

Exceso de espacio.

Abundante reabsorción de la raíz del diente primario.

2.2.8 Posición y Clasificación

(AGUANA, 2011) Describe la siguiente clasificación de la posición de los caninos:

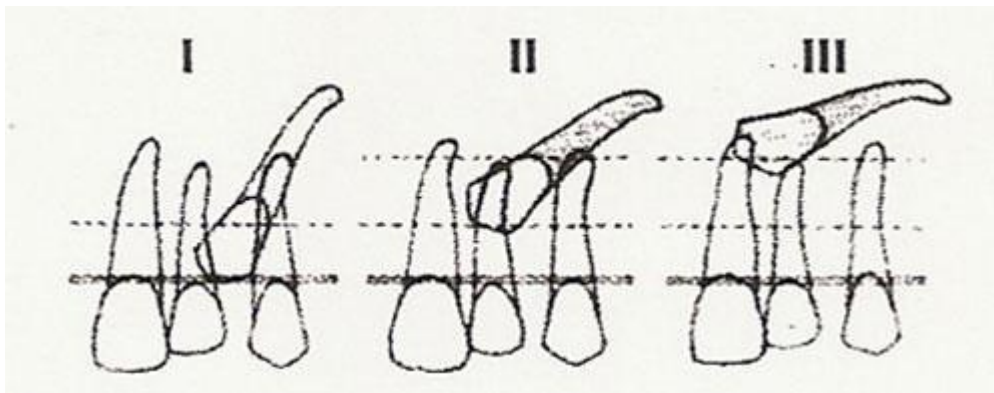
Posición:

cuando se busca la ubicación de la corona de la pieza que se encuentra retenida relacionándola con los tercios de la raíz, como lo son el apical, medio y cervical de las piezas que se encuentran alrededor, asignándoles 5mm para cada tercio de la raíz.

Posición I: corresponde a la corona o gran parte de ella que se encuentre a nivel del primer tercio de la raíz de los dientes que se encuentren cercanos en el maxilar. Este espacio será comprendido hasta 5mm desde la cresta alveolar que equivale al tercio cervical.

Posición II: esta posición se establece en el momento que la corona o gran parte de esta se encuentre en el tercio medio de las raíces de los dientes de alado en los maxilares. Presenta valores entre 5 y 10 mm desde la cresta alveolar en el maxilar, correspondiendo al tercio medio.

Posición III: representada por la corona o gran parte de esta se encuentra a nivel del último tercio de la raíz, el tercio apical de los dientes que se encuentran alrededor, será el espacio comprendido desde los 10mm de la cresta alveolar.



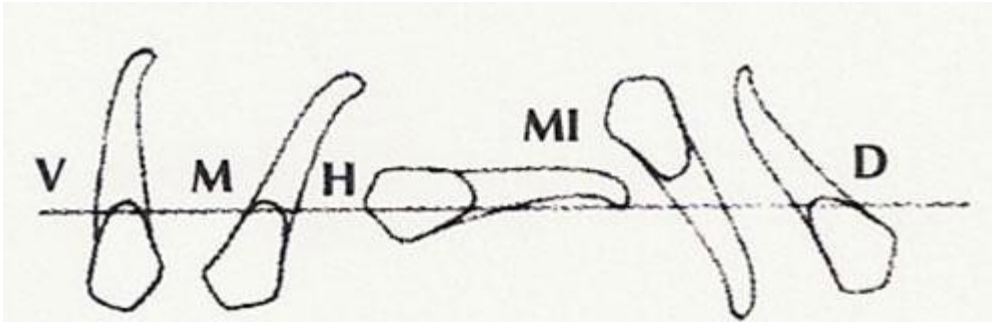
(AGUANA, 2011) fig2. Posiciones de los caninos retenidos según la clasificación de Aguana

Dirección:

Describe la posición de la corona y la inclinación del eje axial, del órgano retenido:

Ejemplo; distoangular vertical, palatovestibular, mesiohorizontal, vertical invertido,

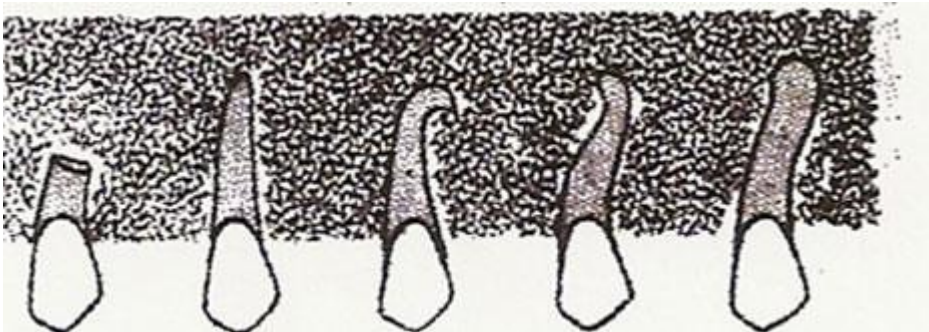
mesioangular, distohorizontal, vestibulopalatino, etc.



(AGUANA, 2011) Fig. 3 Descripción de las ubicaciones según el eje de corona

Estado radicular:

Analiza la morfología radicular. A partir del ej. Raíz recta, raíz curva, raíz con dilaceración, raíz que no completa su proceso de formación, hiper cementosis en la raíz, etc.



(AGUANA, 2011) fig. 4 Descripción del estado radicular de la pieza, tomado del artículo de Aguana.

Clasificación de los Caninos Retenidos Según Field Y Ackerman.

Caninos Superiores:

Posición vestibular

- Relación de la corona con los incisivos
- Relación de la corona por arriba del ápice de los incisivos

Posición palatina

- Cercanía de la corona con la superficie y en relación con la raíz de los dientes incisivos.
- Profundas inclusiones: estrecha relación entre la corona y los ápices de los dientes incisivos.

Posición intermedia

- Cuando la corona se encuentra entre la raíz del primer premolar e incisivo lateral
 - Representada cuando la corona se encuentra por arriba de la raíz de estos dientes hacia vestibular y la raíz se encuentra inclinada hacia palatina o al contrario.

Posiciones Inusuales

- Relación de los dientes con la pared antral del seno o de las fosas nasales, o ubicadas en la región infraorbitaria.

Clasificación de caninos retenidos, Dr. Ugalde

Primero, se identifica la ubicación de la pieza retenida, si esta se encuentra ya sea en la mandíbula o en el maxilar superior.

Segundo, se establece si esta retención de encuentra solo de un lado ya sea izquierdo, derecho o ambas lados.

Tercero, determinar el grado de angulación que se encuentra la pieza retenida en relación con el plano oclusal, para esto se toma en cuenta desde primer molar a primer molar del lado adyacente, más el eje longitudinal del diente canino formando así un ángulo, se mide el ángulo que se encuentra en la parte externa, de la siguiente manera.

- Horizontal, si esta angulación se encuentra aproximada entre los 0 a 30° grados
- Mesioangular, si la medida se encuentra entre 31 a 60° grados
- Vertical, con la angulación promedio entre 61 a 90° grados
- Distoangular, si el valor de la medición supera los 91°, o cuando la pieza se encuentra invertida.

Cuarto, para establecer esta categoría se utiliza una radiografía lateral de cráneo, se identificara la profundidad de la retención al trazar una línea por encima del plano oclusal, midiendo la cúspide del diente canino hasta la línea trazada correspondiente del plano oclusal, se la denomina superficial cuando su valor no es mayor a 5mm, moderada cuando los valores son entre 6 a 10mm y profunda cuando supera los 10mm

Quinto, en esta categoría se usa una radiografía lateral de cráneo y se prosigue a analizar cómo se presenta el canino retenido, ya sea lingual, vestibular.

Sexto, se identifica el estado que presenta la morfología radicular, por ej., raíz completa, raíz dilacerada, etc.

Séptimo y en la última categoría se establece si la presencia de la pieza retenida está provocando reabsorción radicular en las piezas vecinas, ya que es una de las secuelas más importantes a tener en cuenta, si la retención se llega a presentar a ambos lados se debe establecer los caninos por separado, ya sea derecho e izquierdo.

UBICACIÓN	Maxilar	Mandibular	
UBICACIÓN	Unilateral derecho	Unilateral izquierdo	Bilateral
PROFUNDIDAD	Superficial	Moderado	Profundo
ANGULACION	Vertical	Oblicua	Horizontal
PRESENTACION	Vestibular	Central	Palatina
ESTADO RADICULAR	En formación	Formación completa	dilacerada
DAÑO A ADYACENTES	Con daño	Sin daño	

Tabla 2. CLASIFICACION DE UGALDE, (Javier, 2011) DEL ARTICULO CANINOS RETENIDOS Y SU APLICACIÓN CLINICA. REVISTA ADM.

2.2.9 Secuelas de retención

(AGUANA, 2011) Identifica que “Los caninos al permanecer incluidos, pueden como cualquier otro diente provocar trastornos y dichos trastornos pueden ser de origen mecánico, de origen infeccioso y de origen nervioso”.

Los clasifico del siguiente modo:

Trastornos de origen mecánico:

Puede provocar el movimiento de los dientes adyacentes ya que ejerce presión en los dientes que se encuentran contiguos, durante su movimiento migratorio, afectado más frecuentemente a los dientes incisivos laterales y en poco porcentaje a los primeros premolares, causando en estas piezas rizólisis, o llegando a manifestar pulpitis.

- Mal posición lingual o vestibular del diente retenido.
- Migración del diente adyacente y pérdida de la medida del arco.
- Reabsorción interna.
- Formación dentígena interna.
- Reabsorción radicular externa del canino retenido, así como de los dientes adyacentes.

Problemas de origen infeccioso

Este trastorno puede ocasionarse ya que puede existir una inclusión parcial, provocando ser un foco infeccioso debido a la presencia de la corona en la cavidad oral, generando que esta pueda comprometer infecciones apicales, ligamentos o postexodoncias.

Como los clasifica (MARCILLO PITA, 2012)

Ej.:

- pericoronaritis

Abscesos submucosos

Fistula

- Osteítis

Sinusitis fosas nasales

Osteítis maxilar

- Otras:

Celulitis geniana circunscrita

Tromboflebitis de la vena facial

Infección local: iridociclitis-uveitis-iritis

Problemas de origen nervioso:

Pueden producirse por la compresión de los filetes nerviosos debido a su topografía y ubicación también conocido como “neuropatía trigémina” causando intensidades variables y se encuentran las neuralgias faciales y los trastornos trofoneuróticos.

(Latorre, 2012) Describe que “Otra secuela importante, es la reabsorción radicular por el tratamiento ortodóncico. Durante su investigación define que Linge analiza que la corrección ortodóncica de los caninos retenidos con un patrón de erupción ectópico, es un factor de riesgo para que ocurra la reabsorción apical de los incisivos, no solo a los dientes laterales vecinos, la importancia del sistema de anclaje para realizar fuerzas externas dirigidas hacia el diente canino que se encuentra retenido, también genera fuerzas internas a los incisivos, provocando fuerzas de compresión sobre el ligamento periodontal, estudios anteriores relacionaron este tipo de fuerzas con la reabsorción radicular, ya que esta se mantiene presente durante todo el tiempo que dura el tratamiento.

La fuerza ejercida sobre los dientes definitivos en erupción se estableció como uno de los factores a tener en cuenta en una reabsorción radicular, los dientes de leche sufren el suceso de rizólisis para dar erupción a los dientes definitivos que ocupan su puesto, pero si existe las retenciones, erupción ectópica o ausencia de las piezas permanentes esta pueden provocar que las piezas deciduas se mantengan en su posición y nunca exfolien (Latorre, 2012)

Trastornos tumorales

(MARCILLO PITA, 2012) Describe que los trastornos tumorales se tratan de un “quiste peri coronario que en su fase de exteriorización provoca el continuo rompimiento de la pared ósea inducida por el agrandamiento de un quiste, para terminar por romperla exponiendo el quiste a la superficie de la mucosa, seguida por la fase de fistulación, ya que constituye el puerto de entrada para una infección.

La radiografía mostrara una imagen clara, bien limitada, que redondea la corona. Existen ocasiones en que un quiste simple puede terminar en ocasiones en un ameloblastoma que redondea a la corona, por lo que son necesarios los exámenes anátomo-patológicos de la pieza afectada.

2.2.10 Tratamientos

Ante la presencia de un diente canino retenido existen tres tipos de procedimientos, abstención, exodoncia o recolocación de la pieza a su posición normal en la boca por medio de tratamientos ortodóncicos y quirúrgicos.

Para esto es necesario analizar las ventajas y desventajas que pueden ocurrir durante uno de estos procedimientos, teniendo en cuenta la angulación que se encuentre, integridad en el hueso maxilar, morfología radicular y probabilidad de que exista reabsorción de los dientes vecinos.

2.2.10.1 ABSTENCIÓN

Si se considera la abstención, se considerará no realizará ningún tratamiento pero es importante realizar un control periódico del paciente.

Esta conducta está expectante de:

- Porque se considere una contraindicación general a tener en cuenta por los procedimientos quirúrgicos.

- Debido a que se puede complicar el estado de los dientes adyacentes, como lo es la pérdida de dichas piezas por intentar manipular la pieza que se encuentre retenida.
- Debido a que si la pieza que se encuentra retenida está incluida en el hueso maxilar, con unos 2mm dentro del hueso en todo su perímetro, es considerado por algunos autores como inclusión muda debido a que es mínimo el porcentaje de problemas que puede provocar, por ej. un canino inferior retenido en la región mentoniana.

Pero se considera que este tiempo de abstención se lo considera como un tiempo en espera para tener un mejor momento para entrar en acción. (Escoda & Leonardo, 2004)

En el tratamiento quirúrgico muchas veces se encuentra contraindicado debido a que estas son piezas de vital importancia para la estética dental de los pacientes , pero existen casos cuando estos dientes caninos se ven afectados ya que pueden provocar quistes dentígeros o incluso estos afecten a los dientes adyacentes provocando la rizólisis quedando como única opción viable la cirugía, los dos principales métodos de tratamiento de los quiste dentígeros son la cirugía y la marsupialización (fenestración). (Escoda & Leonardo, 2004)

El procedimiento quirúrgico está estrechamente relacionado con la ubicación de la impactación, refiriéndonos a si es por vestibular o palatino. Si este se encuentra en la zona anterior, se debe tener en cuenta la morfología de encía adherida y en dirección al ápice, realizar un colgajo y probablemente osteotomía, para después aplicarle fuerzas de tracción. Si este se encuentra a nivel posterior y su ubicación es supraósea y es palpable, se aconseja realizar una ventana gingival.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO CON REPORTE DE CASO

(Martinez, Caballero, & Ricaurte, 2010) Realizaron el reporte de un caso para explicar el procedimiento a seguir ante un procedimiento quirúrgico del diente canino que se encuentra retenido.

Se realiza una cirugía bajo anestesia local con la técnica nasopalatino, por consiguiente se realiza una incisión intrasurcular palatina que va desde el primer molar izquierdo hasta la región del premolar del otro lado, se levanta el colgajo del espesor total, después se prosigue a realizar la osteotomía periférica con fresa 702, en la pieza de alta velocidad y abundante refrigeración exponiendo la corona del diente retenido, se procede a realizar la odontosección a nivel del tercio cervical y se busca fracturar la corona para poder extraerla, al final se realiza una osteotomía periférica a nivel de la raíz y se procede a luxarla logrando la extracción de la pieza incluida.

Se posiciona el colgajo verificando que las papilas interproximales reposen en sus respectivos lechos y se procede a suturar con hilo de seda 3-0.

2.2.10.2 TÉCNICAS QUIRÚRGICO ORTODONCICAS

Las técnicas quirúrgico-ortodóncicos constituyen el tratamiento más indicado hoy en día para los caninos incluidos. Lo primero que se prosigue a hacer es generar un espacio en el arco que se produzca la erupción del diente que se encuentra retenido. Muchas veces solo esta fase es suficiente para que suceda la erupción espontánea, en especial aquellos casos donde la pieza se encuentre retenida por vestibular debido a que su factor etiológico es la falta de espacio. Si aun así después de esto no erupcione se prosigue a realizar las técnicas quirúrgicas para generar la exposición y producir el anclaje por medio del sistema de tracción en el diente incluido.

Para poder efectuar estas técnicas quirúrgicas, se debe realizar unas ciertas consideraciones mucogingivales, que están en estrecha relación con la mucosa que rodea al diente incluido. Algunos autores afirman que al no existir una mucosa queratinizada es posible que la encía marginal se mantenga sin ningún tipo de inflamación, este es uno de los factores predisponentes para una recesión e inflamación gingival cuando no existe la higiene, por lo que es necesario preservar y aportar mucosa queratinizada en la mayoría de los casos.

Primordial en las ocasiones que los caninos se encuentren retenidos por vestibular, cuando no es así se efectúa la técnica de ventana, en los casos que sean por palatino no es necesario ya que se encuentra ubicado en una zona con mucosa queratinizada.

- a) Canino vestibular. Colgajo de reposición apical con incisiones de Newman o Partsch hoy en día esta es la técnica que más se utiliza en los caninos retenidos que se encuentran retenida por vestibular. Se efectúa una incisión en cresta alveolar con dos incisiones de descarga verticales. Se despega el colgajo y se lo eleva sosteniéndolo con hilo de sutura hasta tres milímetros de la unión esmalte-cemento del diente incluido.

Para que de esta manera la mucosa resista las tensiones que se le realizaran debido a las tracciones durante los movimientos de ortodoncia. Enseguida se adhiere el elemento de anclaje, pero para esto se debe esperar de unos 15 a 20 días para poder empezar con la tracción, ya que la mucosa se debe adherir a la zona cervical de la pieza retenida. El desplazamiento lateral se debe utilizar cuando la pieza retenida se encuentra ubicada en una posición oblicua sobre el incisivo lateral y primer premolar.

Para esto se debe eliminar la mucosa que mantiene al canino incluido a modo de una ventana triangular donde la base es inferior. Hacia la zona distal de la mucosa queratinizada se continúa la incisión y su descarga será cada vez más hacia distal, el espesor parcial del colgajo en el periostio le

permite permanecer adherido al hueso. Cuando ya está elevado de generan movimientos ya sea hacia distal o Mesial y se sutura. (JAPON, 2016)

- b) Canino palatino. Fenestración extramucosa. Es hoy en día el procedimiento para los caninos retenido por palatino, por el espesor total se realiza un colgajo y a través de la osteotomía se permite visualizar una cara de la pieza incluida, se prosigue a realizar una ventana en la mucosa palatina que permitirá un acceso hacia la pieza retenida para permitir el anclaje y proceder con la tracción, este se fija por medio de un acto operatorio, cuando la encía ya se encuentra cicatrizada en el diente incluido. La fenestración submucosa es usada cuando son casos de canino que se encuentran muy elevados. Se usa en colgajos con espesor total al colocar el elemento de anclaje desde donde sale el alambre hasta la línea de sutura a partir de la que se tracciona. Es importante en esta estrategia ejecutar una “alveolectomía conductora de Chatelier”, creando una cama de tejido óseo cruento, a modo de vía, para el diente incluido en el tejido óseo, hacia el sitio apropiado en el arco.D)

El autotransplante es usado durante la extracción terapéutica y con protocolo para el canino incluido para poder reimplantarlo en un alveolo artificial. Esto sucede cuando los dos tipos de técnicas mencionada anterior no tendrán ningún tipo de efecto, pero cabe considerar que el pronóstico es incierto, pero existe mejores probabilidades cuando presentan ápices inmaduros. La osteotomía por segmentos es una de las últimas técnicas novedosas que se usan cuando las piezas están anquilosadas y no existe otras técnicas que se espere buenos resultados, consta en el procedimiento de una osteotomía por el contorno de la pieza incluida preservando dos o tres milímetros del tejido óseo peri dentario Una vez realizada la osteotomía el fragmento se coloca en un lecho pre tratado de forma directa o se moviliza gradualmente mediante distracción osteogénica. En sucesos de

abundante desplazamiento en necesario un periodo de fijación con osteosíntesis. En varios de los casos es necesario el tratamiento endodónticas de la pieza incluida. (JAPON, 2016)

2.2.10.3 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Técnicas anestésicas para los caninos superiores:

- Posición palatina: nervio infraorbitario, nervio palatino anterior, nervio nasopalatino
- Posición vestibular e intermedio: nervio infraorbitario, nasopalatino , palatino anterior y nervio alveolar superior medio

PARA CANINOS SUPERIORES EN POSICIÓN PALATINA

La posición del paciente es decúbito supino, con la cabeza en hiperextensión para prevenir problemas en la deglución, se debe trabajar con luz frontal.

Se efectúa el bloqueo de los nervios nasopalatino y de sector de palatino anteriores o del lado donde se encuentre la inclusión, es necesario el uso de irrigación del suero fisiológico sobre el periostio y el hueso para que ocurra el despegamiento del colgajo.

La incisión será del tipo festoneada, siguiendo el margen de los cuellos dentarios a través del surco gingival desde mesial del primer molar al primer premolar del lado contrario. La disección del colgajo el momento más complicado debido a que la fibromucosa palatina se encuentra estrechamente adherida al hueso y por este motivo hay que evitar los desgarros o perforaciones, por lo que hay que avanzar de forma minuciosa para evitar lesionar los pedículos vasculo- nerviosos palatino.

Al quedar expuesta la superficie de la bóveda ósea palatina, en ocasiones se suele observar un relieve correspondiente a la pieza incluida, en raras ocasiones se encuentran en la zona submucosa, la osteotomía tiene como objetivo evidenciar la corona y cuello de la pieza, eliminando cualquier tipo de resistencia en el momento de la tracción con elevadores los bocados de los fórceps, para esto

se usara un contrangulo o pieza de mano con potencia máxima y fresa redonda de carburo de tungsteno del n°8 y constante irrigación para prevenir la necrosis del tejido. Una vez realizado es recomendable hacer uso de los elevadores hasta movilizarlo y finalizar la extracción con botadores de Pott, si aún la pieza no cede si prosigue a hacer la odontoseccion de la pieza ya sea con fresa redonda o cilíndrica en un micromotor, en los cuellos anatómicos de las piezas. Una vez terminada la extracción es importante realizar el legrado del alveolo con la cucharilla y retirar cualquier resto del saco pericoronario o tejido de granulación, no olvidar los rebordes óseos si la situación amerita. (Escoda & Leonardo, 2004)

CANINO SUPERIOR EN POSICIÓN VESTIBULAR

La anestesia será loco regional en los nervios infraorbitarios, nasopalatino y alveolar superior medio. La incisión usada es la de Neumann o semilunar de Partsch, con dos descargas vestibulares abiertas hacia distal, esta va desde el segundo premolar derecho al premolar del lado contrario, si es de un solo lado se realiza una incisión de Neumann parcial, hay que divisar el relieve de la corona de la pieza incluida, si se procede a realizar una osteotomía se realizara igualmente con una fresa de tungsteno n°8 para retirar el hueso alrededor del diente, que regularmente suele ser una cortical vestibular delgada, la visibilidad de la pieza debe ser grande para poder tener un mejor acceso, pero hay que tener cuidado con las lesiones a las raíces de las piezas adyacentes, una vez que este expuesta se procede a su avulsión por medio de elevadores al igual que la palatina si esta no resulta podemos continuar con la odontoseccion con mucha precaución, igual que el caso anterior se debe irrigar constantemente y retirar cualquier tipo de resto del saco pericoronario y regularizar los bordes óseos antes de suturar. (Escoda & Leonardo, 2004)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño y tipo de investigación

El diseño de esta investigación no es experimental, porque no se manipulan las variables, sino que se observan tal y como son en su contexto natural para ser analizadas, con un diagnóstico transversal descriptivo, Ya que evalúa la relación entre los factores anatómicos, patológicos y traumáticos que causa la retención del diente canino, y porque se recolectan los datos en un solo momento con el propósito de describir variables y analizarlas y definir aspectos de investigación a seguir

3.2 Población y muestra

La investigación no cuenta con una población y muestra por lo que no se ha designado ni un solo paciente para esta investigación.

3.3 Métodos, técnicas e instrumentos

Se empleó materiales e instrumentos tales como el uso de computadoras, impresoras, libros de ortodoncia, cirugía maxilofacial, libros y revistas, y utilitarios de oficina. Con la ayuda de la biblioteca de la Facultad Piloto de Odontología de la

universidad de Guayaquil y el uso de internet para llevar a cabo la investigación de artículos y tesis publicadas para un mejor desempeño.

3.4 Procedimiento de la investigación

Análisis de Resultados

Tabla 1.- porcentaje de prevalencia en base a los datos de las investigaciones de diversos autores

AUTOR	CANTIDAD DE PACIENTES	CANTIDAD DE CASOS ALLADOS	RANGO DE EDADES	PORCENTAJE DE PREVALENCIA
Diego Castañeda	3000 rx	14	18-54 años	0.9%
Cecilia Michelle	2095	44	14-17	2.1%
			18-24	
			25-30	
José Luis Oviedo	6400	108	10-19	1.7
Juan Upeguizea y col.	1256	36	7-13	2.9%
Total	12,751	202	-	1.6%

Dentro de la muestra total en base a las investigaciones de diversos autores ya mencionados, logramos concluir que los caninos retenidos presentan un elevado porcentaje de incidencia, logrando un valor promedio de 1.6%, afectado en gran proporción a la población.

El mayor porcentaje fue presentado por Upeguizea al obtener 2.9% en su investigación, seguido por Cecilia Michelle que obtuvo un 1.7% durante sus análisis.

Tabla 2.- prevalencia de canino retenidos según género, basado en las investigaciones de diversos autores.

AUTOR	CANTIDAD DE CASOS ANALIZADOS	SEXO	
		HOMBRES	MUJERES
Diego Castañeda	14	5	9
Cecilia Michelle	44	18	26
José Luis Oviedo	108	63	45
Juan upeguizea y col.	36	12	24
Total	202	98	104
Porcentajes	100%	48 %	52%

Al analizar la distribución de pacientes según su género se logra detectar que existe una leve variación de un 4% en base a los valores presentados por los autores, donde se encontraron un total de 104 casos en mujeres dando un valor de 52%. Mayor que la del hombre que llego a 98 casos con un total de 48%.

Tabla 3.- distribución de los caninos retenidos de forma unilateral y bilateral, según la investigaciones realizadas por autores

AUTOR	CANTIDAD DE CASOS ANALIZADOS	PIEZAS		
		13	23	BILATERAL
Diego Castañeda	14	7	5	2
Cecilia Michelle	44	18	19	7
José Luis Oviedo	108			
Juan upeguizea y col.	36	15	9	11

Total	202	40	33	20
Porcentajes	100%	43%	35%	22%

En base a las investigaciones realizadas por los autores, se logra presenciar que existe mayor porcentaje de retención en el lado derecho del maxilar superior que corresponde a un 43%, le sigue la pieza 23 con 35%, y existe casos que se puede presenciar a ambos lados como se lo ve en la tabla con un valor de 22%.

3.5 Discusión de los resultados

Estudios relacionados con la frecuencia que se suele presentar la retención del diente canino permanente está asociada al sexo, ya que existe una variación leve pero no insignificante a tener en cuenta en cuanto a este, ya como se demostró en la tabla II hay un 4% de probabilidad más que en los hombres, al igual que el porcentaje presentado por Edison Omar en su investigación donde su porcentaje de prevalencia para mujeres es de 3.93% que discurre de lo analizado por Egido Moreno en su investigación donde describe que la probabilidad de que la mujer presente la retención canina es el doble al del varón, al igual que Eduardo Muñido también cree que el porcentaje es el doble en la mujer.

Es importante tener en cuenta lo que mencionan diversos autores en la lectura científica, esta se va a dar por el tiempo de erupción, ya que en las mujeres empieza el ciclo de erupción primero que en los varones y si existe algún tipo de alteración durante este período es detectable en las niñas antes que los varones. Como lo menciona Camerana y sus colaboradores en una de las investigaciones más actualizadas en esta área, se consideran que la incidencia promedio de este tipo de casos es 1 de cada 100 personas.

Existe un importante porcentaje a tener en cuenta en base a los estudios realizados en la tabla I, ya que existe una incidencia promedio de 1.6% a presentar lo que es la retención canina, ya que después de los terceros molares es importante tener en cuenta la ubicación del canino, este valor promedio obtenido se encuentra dentro de los rangos asignados a este tipo de retención entre 0,2% y 3,6% según diversos autores como lo son, Ericson y Kuroi que estimaron un 1.7%, Dacchi y Howell don describen la prevalencia como 0.92%.

En base a las investigaciones realizadas por diversos autores, se logra evidenciar que existe mayor porcentaje de retención en el lado derecho del maxilar superior que corresponde a un 43%, le sigue la pieza 23 con 35%, y existe casos que se puede presenciar a ambos lados como se lo ve en la tabla III con un valor de 22%.

Al igual que un estudio realizado en la Universidad Tecnológica de México (2000), en base a una muestra de 3920 pacientes 13 mayores de 14 años, de los cuales 1291 fueron hombres y 2629 fueron mujeres se obtuvo que: la localización de los caninos retenidos más frecuente en este estudio fue la derecha, la posición más frecuente de los caninos retenidos fue la semi-vertical.

Este tipo de retenciones presentan un porcentaje importante al tener en cuenta al momento de querer detectar la ubicación exacta.

Eduardo Muñido también informo que es posible que en un 85% las impactación de los caninos superiores sean por palatino, 15% por vestibular, y muchas de estas se encuentran asociadas a la falta de espacio ya sea por presencia de un diente extra o falta de este como lo es el lateral. No difiere en nada de los porcentajes presentados en los datos del 2016 por Camarena y sus colaboradores.

Es importante concluir que se hizo un análisis a todo lo investigado por diversos artículos publicados e investigaciones realizadas por estudiantes de especializaciones, pero dentro de esta área de estudio no se encuentran literaturas actualizadas con respecto a la posición y su manera de proseguir, pero que es indispensable el uso de herramientas imagenológicas de última generación como son las radiografías 3D, tomografía axial computarizada ya que estas ayudaran a detectar la ubicación exacta de la pieza y así mismo los tipos de tejidos adyacentes que puede estar afectando.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

La etiología de las retenciones caninas son muy variadas, como lo pudimos confirmar con distintos autores, es por esto que no se le asume un factor específico que lo provoque, pero si se logró apreciar en distintas investigaciones mencionadas que tienen mayor probabilidad en presentarse en el sexo femenino.

La posición que más se suele presentar en este tipo de retenciones son las que se encuentran en la clasificación de Ugalde en sentido mesioangular, unilateralmente al lado derecho, es necesario identificar la posición exacta para reconocer el tipo de tratamiento que es correcto utilizar para cada caso.

Las retenciones se encuentran asociada como una de las complicaciones más importantes que pueden causar mal posición dentaria, los factores locales son el principal agente causal para identificarla, ya que cualquier alteración de carácter local como lo son presencia de un traumatismo, ausencia prematura de la pieza decidua puede provocar las retenciones y la mayor consecuencia es la reabsorción de las raíces de los incisivos laterales, piezas principales que en la estética dental, es por esto que importante la evaluación temprana de estas piezas a penas se encuentren en la etapa de erupción, si esta se ve alterada por algún

tipo de problema, se debe realizar un riguroso examen clínico, pruebas complementarias como lo son las radiografías e incluso usar las tomografías computarizadas en cortes axiales para encontrar la ubicación exacta de esta pieza, mejorando así los tipos de tratamientos que se pueden realizar.

Es primordial tener en cuenta según los tipos de tratamientos que se pueden realizar, debemos conocer las complicaciones que se pueden presentar durante los procedimientos, especialmente si se prosigue con el acto quirúrgico, como la perforación del seno maxilar o de la fibromucosa del paladar.

4.2 Recomendaciones

- Es necesario que a los niños entre 9 y 12 años asistir a controles con el profesional en odontología, para poder detectar este tipo de retenciones a tiempo y evitar complicaciones futuras.
- Los caninos retenidos poseen una alta incidencia como retenciones dentarias después de los terceros molares, pero es uno de los temas poco investigados es por esto que deben realizarse más estudios.
- Es indispensable usar como métodos diagnósticos las radiografías panorámicas, y para ahondar en mayor profundidad la ubicación se recomienda el uso de tomografía computarizada.
- Es importante saber identificar las técnicas quirúrgicas y ortodóncicas para poder realizar un correcto manejo de los pacientes y poder brindarles un resultado favorable.
- Es importante que este tipo de casos sea realizados por especialista como lo son el ortodoncistas y el cirujano maxilo-facial

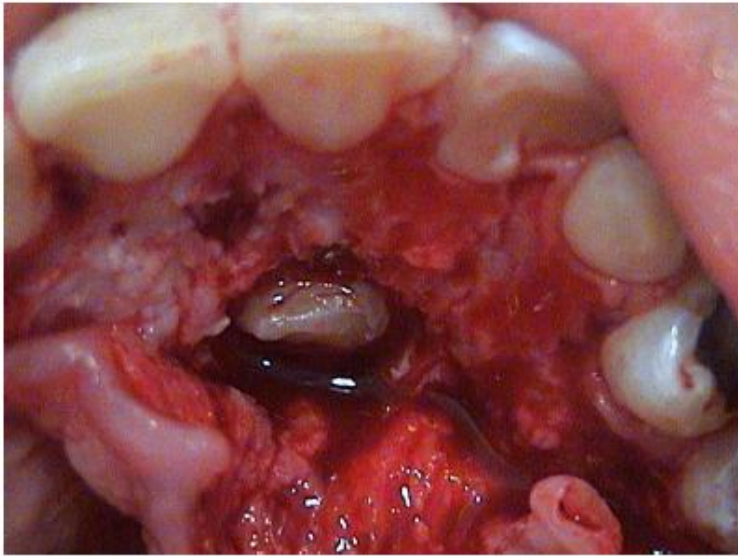
Bibliografía

- AGUANA, C. P. (JUNIO de 2011). DIAGNOSTICO DE CANINOS RETENIDOS Y SU IMPORTANCIA EN EL TRATAMIENTO ORTODONCICO. *LATINOAMERICANA DE ORTODONCIA Y ODONTOPEDIATRIA*.
- Camarena, A., & Rosas, E. (octubre-diciembre de 2016). Metodo de diagnostico imagenologico para optimizar el plan de tratamiento y pronostico de caninos maxilares. *Estomatologica Herediana*.
- Castañeda DA, B. C. (julio de 2015). Prevalencia de dientes incluidos, retenidos e impactados analizados en radiografia panoramicas de poblacion de Bogota, Colombia . *Universidad Odontologica* , 34(73), 149-157.
- CHafla, M. s. (2011). diente retenido factores locales y generales . *Repositorio UG*, 13.
- EGIDO, M. (2013). Caninos incluidos, tratamiento odontológico: Revisión de la literatura. *scielo*, 29(5), 227-238.
- Escoda, C. G., & Leonardo, B. A. (2004). *Cirugia Bucal* (Vol. II). Madrid: ERGON.
- Gonzales, A. M. (2015). Los caninos incluidos y su relacion con el patron facial . *Repositorio de Universidad Complutense de Madrid*, 79-82.
- Guime Baldion, K. Y. (2012). tratamiento quirurgico de los caninos retenidos en pacientes de 12 a 15 años de Ecuador. *repositorio UG*, 20.
- JAPON, M. (2016). RELACION DE LA POSICION DE LOS CANINOS INCLUIDOS EN LA COMPARACION CON EL GRADO DE REABSORCION DE INCISIVO LATERAL SUPERIOR EN ADOLESCENTES DE 15 A 18 AÑOS DE EDAD DEL AREA URBANA DE LA CIUDAD DE LOJA. *REPOSITORIO DE UNIVERSIDAD DE LOJA*.
- Jato, I. (2013). caninos incluidos: posibilidad de tratamiento . *Universidad de Oviedo* , 92.
- Javier, U. M. (2011). CLASIFICACION DE CANINO RETENIDOS Y SU APLICACION CLINICA . *REVISTA ADM* .
- Jhonathan, S. L., & Pablo, S. L. (2012). CANINOS INCLUIDOS BIOMECANICA DE ARCOS DOBLES. *Scielo*, 20, 9.
- Latorre, R. V. (2012). tratamiento quirurgico para la enucleacion del canino superior retenido. *repositorio UG*.
- MARCILLO PITA, R. (2012). FACTORES ETIOLOGICOS QUE PROVOCAN LA RETENCION DEL CANINO SUPERIOR. *REPOSITORIO UG*, 27.
- Martinez, A. M., Caballero, A. D., & Ricaurte, M. F. (2010). Enfoque quirurgico de canino incluido en el paladar : Reporte de un caso . *revista de la facultad de ciencias de la salud* .
- OMS. (24 de FEBRERO de 2004). *ORGANIZACION MUNDIAL DE SALUD* . Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>

- OVIEDO, M. M. (2017). CAUSAS LOCALES DE CANINOS RETENIDOS EN PACIENTES DE LA CLINCA ESTOMATOLOGICA RENE GUZMAN PEREZ DE CALIXTO GARCIA. *CORREO CIENTIFICO MEDICO DE HOLGUIN*, 10.
- Pelaez, D. C. (2015). *prevalencia de dientes incluidos, retenidos e impactados analizados en radiografias panoramicas de poblacion de bogota, Colombia*. Colombia.
- Salazar Suquilanda, C. M. (2016). prevalencia de caninos superiores retenidos en pacientes mayores de 14 años atendidos en el club de leones, Quito CENTRAL EN EL PERIODO ENERO- DICIEMBRE 2015. *REPOSITORIO UDLA* , 24.
- Upegui, J. C. (2009). Determinacion del pronostico en pacientes que presentan caninos maxilares impactados de la facultad de odontologia de la universidad de Antioquia . *scielo* .

ANEXOS

Caso de tratamiento quirúrgico

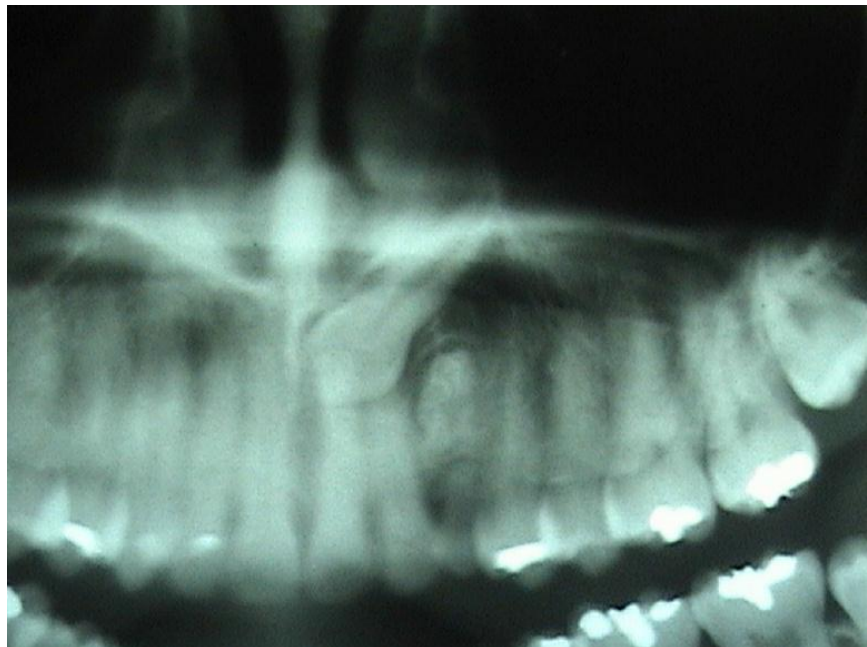


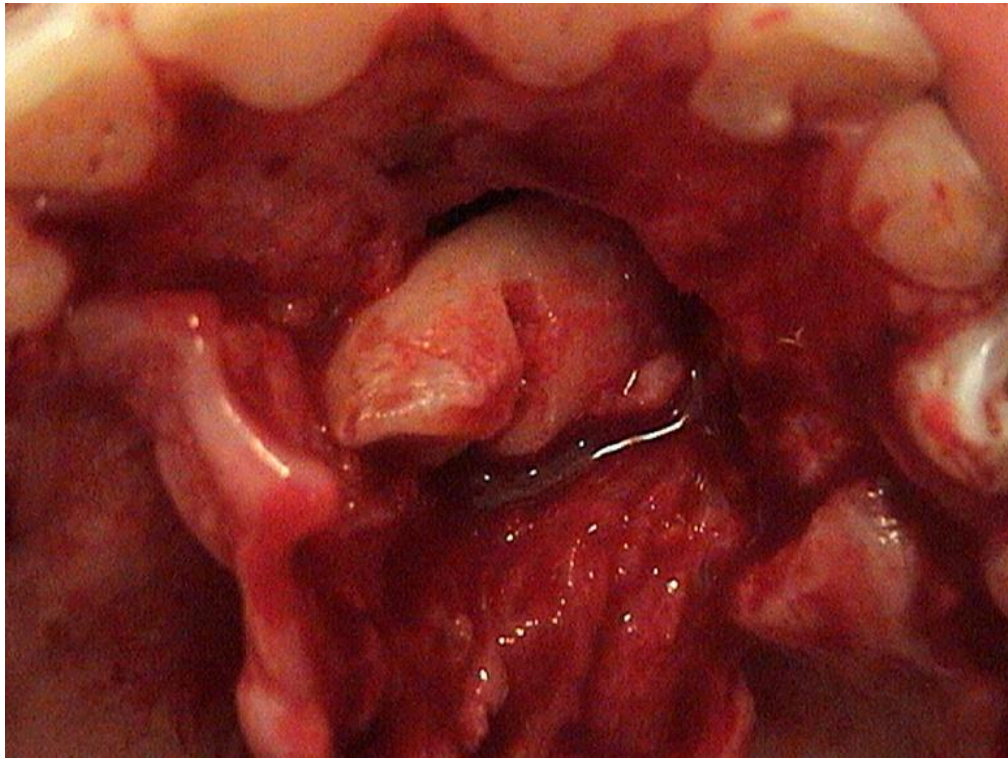
(Martinez, Caballero, & Ricaurte, 2010)

Figura 2, del reporte de caso del tratamiento quirúrgico de Adel Martínez, 2010

Canino retenido por paladar

Fig3. (Martinez, Caballero, & Ricaurte, 2010)
Radiografía del reporte de un caso del tratamiento quirúrgico.

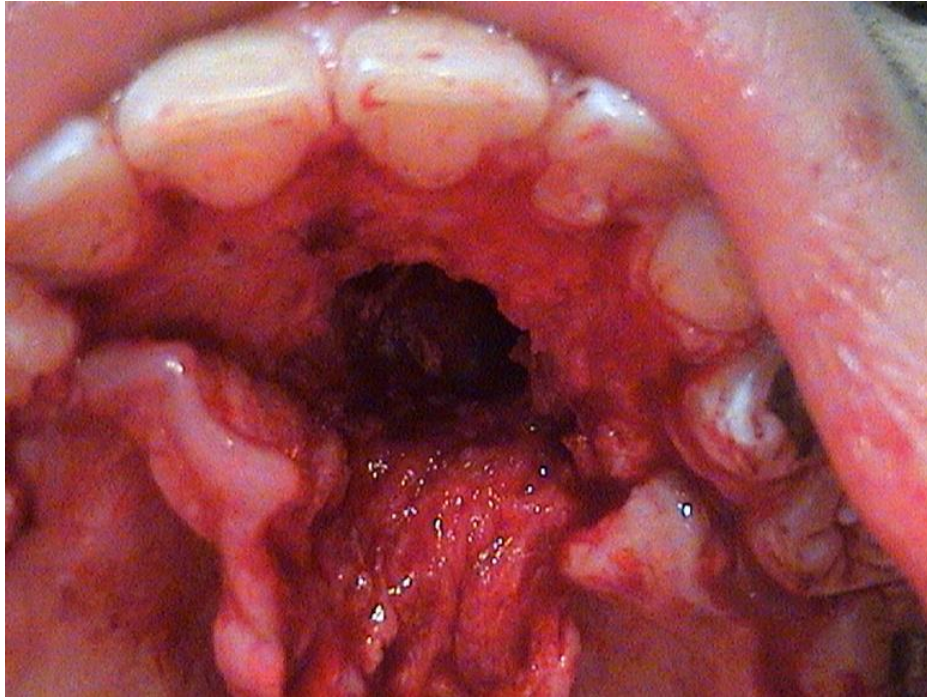




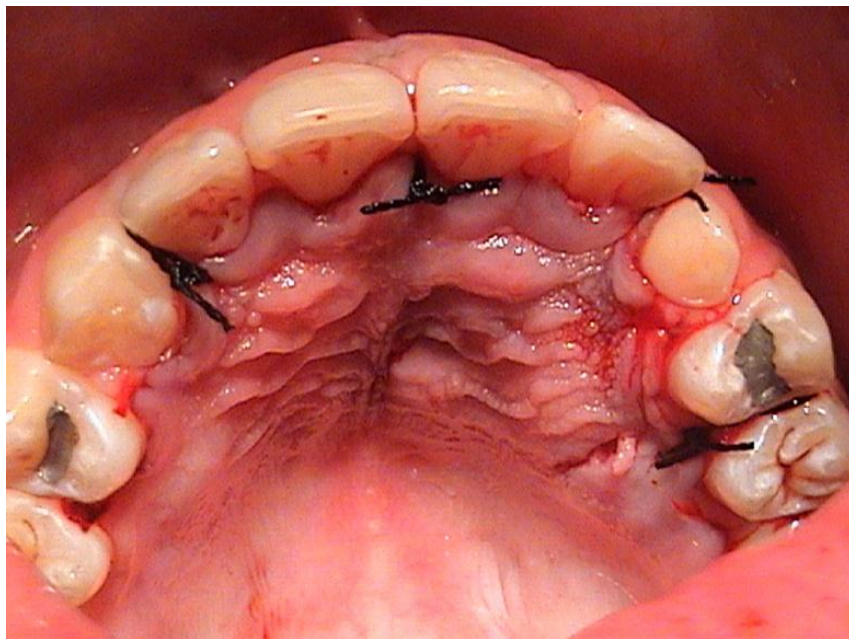
(Martinez, Caballero, & Ricaurte, 2010) **Foto de reporte de un caso, durante el procedimiento quirúrgico para la extirpación del canino retenido**



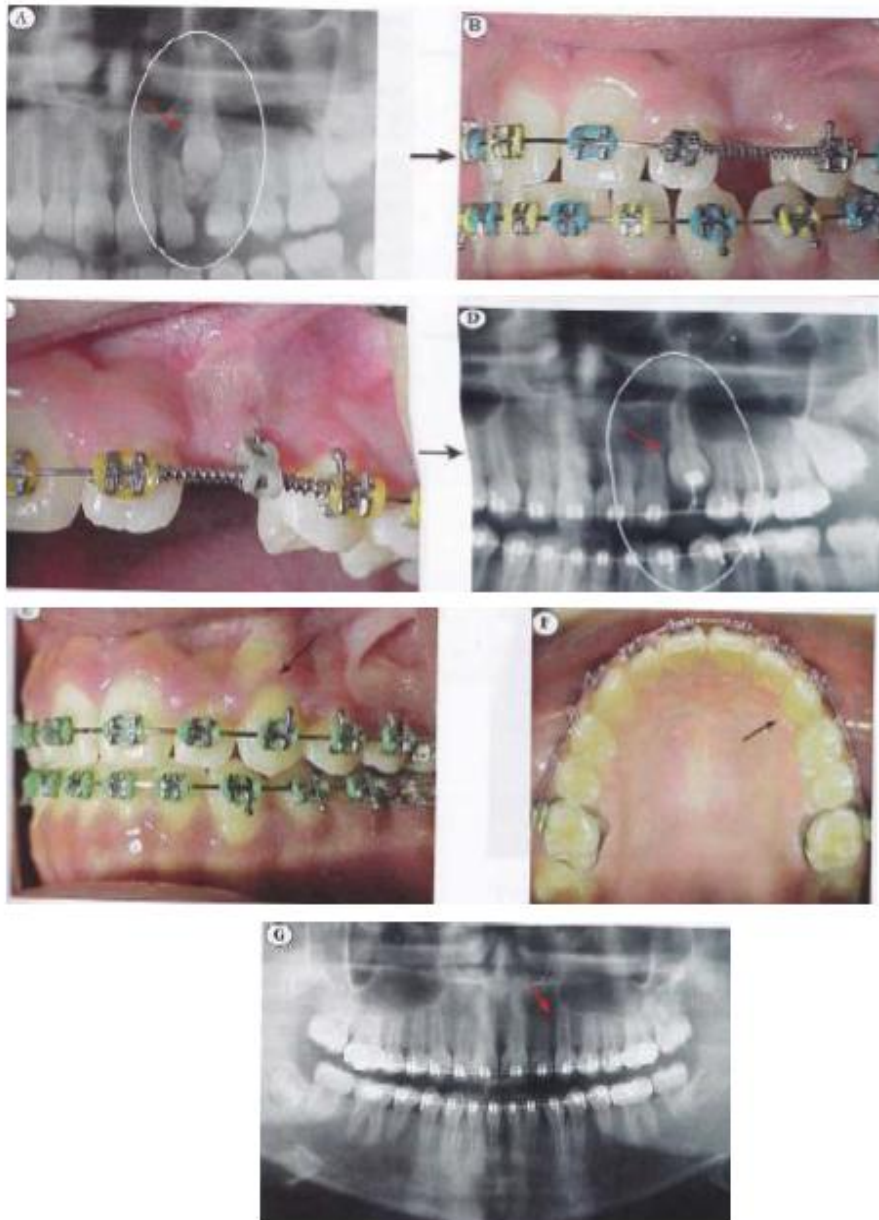
(Martinez, Caballero, & Ricaurte, 2010) **Foto de reporte de un caso de Martínez y colaboradores en la revista de la facultad de ciencias de la salud.**



(Martinez, Caballero, & Ricaurte, 2010) **Foto de reporte de un caso de Martínez y colaboradores en la revista de la facultad de ciencias de la salud. Donde se logra apreciar la extirpación del canino retenido que se encontraba por el paladar**



TRATAMIENTOS ORTODONTICOS



(Jato, 2013) **Canino superior retenido por una capa gruesa de tejido conectivo que necesita tracción mecánica para llevarla a la oclusión, tomado de la tesis de Mauricio Jato.**



Universidad de Guayaquil

ANEXO 1

FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
ESCUELA/CARRERA ODONTOLOGIA
UNIDAD DE TITULACIÓN

TRABAJO DE TITULACIÓN
FORMATO DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE LA PROPUESTA DE TRABAJO DE TITULACION

Nombre de la propuesta de trabajo de la titulación	FACTORES LOCALES QUE CAUSAN LA RETENCION DEL DIENTE CANINO EN EL MAXILAR SUPERIOR		
Nombre del estudiante (s)	KATHERINE PERERO LOPEZ		
Facultad	PILOTO DE ODONTOLOGIA	Carrera	ODONTOLOGIA
Línea de Investigación	Salud Oral, prevención, tratamiento y servicio en salud	Sub-línea de investigación	Prevención
Fecha de presentación de la propuesta de trabajo de titulación	26/06/2018	Fecha de evaluación de la propuesta de trabajo de titulación	

ASPECTO A CONSIDERAR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Título de la propuesta de trabajo de titulación	✓		DEPARTAMENTO DE TITULACION OD. RECIBIDO FECHA: 26 JUN 2018 HORA: 14:50
Línea de Investigación / Sublínea de Investigación	✓		
Planteamiento del Problema	✓		
Justificación e importancia	✓		
Objetivos de la Investigación	✓		
Metodología a emplearse	✓		
Cronograma de actividades			
Presupuesto y financiamiento			

Docente Revisor

<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

APROBADO
APROBADO CON OBSERVACIONES
NO APROBADO



Universidad de Guayaquil

FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
ESCUELA/CARRERA ODONTOLOGIA
UNIDAD DE TITULACIÓN

ANEXO 2

Guayaquil, 14/06/2018

SR. (SRA)
DIRECTOR (A) DE CARRERA
FACULTAD
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Acuerdo del Plan de Tutoría

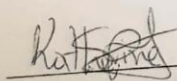
Nosotros, Dr. Néstor Antepara López. MSC. Docente tutor del trabajo de titulación y Katherine Perero López estudiante de la Carrera/Escuela Odontología, comunicamos que acordamos realizar las tutorías semanales en el siguiente horario martes de 11:00 a 12:00.

De igual manera entendemos que los compromisos asumidos en el proceso de tutoría son:

- Realizar un mínimo de 4 tutorías mensuales.
- Elaborar los informes mensuales y el informe final detallando las actividades realizadas en la tutoría.
- Cumplir con el cronograma del proceso de titulación.

Agradeciendo la atención, quedamos de Ud.

Atentamente,


Estudiante (s)

DEPARTAMENTO DE TITULACION OD.

RECIBIDO

FECHA: 26 JUN 2018

HORA: 14:55


Docente Tutor

CC: Unidad de Titulación



Universidad de Guayaquil

FACULTAD Piloto de Odontología
 ESCUELA/CARRERA Odontología

UNIDAD DE TITULACIÓN
INFORME DE AVANCE DE LA GESTIÓN TUTORIAL

Tutor: Dr. Néstor Antepana López
 Tipo de trabajo de titulación: _____
 Título del trabajo: Factores locales que causan la retención del diente cariado en el maxilar superior
 Carrera: _____

NO. DE SESIÓN	FECHA TUTORÍA	ACTIVIDADES DE TUTORÍA	DURACIÓN:		OBSERVACIONES Y TAREAS ASIGNADAS	FIRMA TUTOR	FIRMA ESTUDIANTE
			INICIO	FIN			
1-	14/06/18	Revisión del tema y resumen	14:30	15:10	Análisis y especificar el tema	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
2-	19/6/18	Revisión del capítulo 2	11:00	11:30	completar los factores locales del segundo capítulo	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
3-	26/6/18	Revisión del capítulo 2	11:30	12:30	analizar el tratamiento quirúrgico y ortodóncico	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>

DEPARTAMENTO DE TITULACIÓN OD.
RECIBIDO
 FECHA: 26 JUN 2018
 HORA: 17:58



Universidad de Guayaquil

ANEXO 3

FACULTAD Piloto de Odontología
ESCUELA/CARRERA odontología

UNIDAD DE TITULACIÓN

INFORME DE AVANCE DE LA GESTIÓN TUTORIAL

Tutor: Dr. Néstor Antepara Lopez
Tipo de trabajo de titulación: Proyecto monográfico
Título del trabajo: Factores locales que causan retención del diente canino en el maxilar superior.
Carrera: _____

No. DE SESIÓN	FECHA TUTORIA	ACTIVIDADES DE TUTORIA	DURACIÓN:		OBSERVACIONES Y TAREAS ASIGNADAS	FIRMA TUTOR	FIRMA ESTUDIANTE
			INICIO	FIN			
4º	3/7/18	Revisión del capítulo 2.	11:00	12:00	completar los factores locales genéticos. terminar conclusión y recomendación		
5º	10/7/18	Revisión del capítulo 3	11:00	12:00			
6º	17/7/18	Revisión conclusión y recomendación.	11:00	12:00			
7º	24/7/18	Revisión de cuadros del capítulo 3.	11:00	12:00			

DEPARTAMENTO DE TITULACION OD.
RECIBIDO
FECHA: 09 AGO 2018
HORA: 13:55



Universidad de Guayaquil

ANEXO 4

FACULTAD _____
ESCUELA/CARRERA _____
UNIDAD DE TITULACIÓN

Guayaquil, 9 DE AGOSTO DEL 2018

Sr. /Sra.
DIRECTOR (A) DE LA CARRERA/ESCUELA
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad.-

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación **“FACTORES LOCALES QUE CAUSAN LA RETENCION DEL DIENTE CANINO EN EL MAXILAR SUPERIOR** del estudiante **KATHERINE SOLANGE PERERO LÓPEZ**, indicando que ha cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que el (los) estudiante (s) está (n) apto (s) para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN
C.I. 0901859207

DEPARTAMENTO DE TITULACION OD.
RECIBIDO

FECHA: 09 AGO. 2018
HORA: 15:07



Universidad de Guayaquil

ANEXO 5

FACULTAD _____
ESCUELA/CARRERA _____
UNIDAD DE TITULACIÓN _____

RÚBRICA DE EVALUACIÓN TRABAJO DE TITULACIÓN

Título del Trabajo: FACTORES LOCALES QUE CAUSAN LA RETENCION DEL DIENTE CANINO EN EL MAXILAR SUPERIOR		
Autor(s): KATHERINE PERERO LÓPEZ		
ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALF.
ESTRUCTURA ACADÉMICA Y PEDAGÓGICA	4.5	
Propuesta integrada a Dominios, Misión y Visión de la Universidad de Guayaquil.	0.3	0.3
Relación de pertinencia con las líneas y sublíneas de investigación Universidad / Facultad/ Carrera	0.4	0.4
Base conceptual que cumple con las fases de comprensión, interpretación, explicación y sistematización en la resolución de un problema.	1	1
Coherencia en relación a los modelos de actuación profesional, problemática, tensiones y tendencias de la profesión, problemas a encarar, prevenir o solucionar de acuerdo al PND-BV	1	1
Evidencia el logro de capacidades cognitivas relacionadas al modelo educativo como resultados de aprendizaje que fortalecen el perfil de la profesión	1	1
Responde como propuesta innovadora de investigación al desarrollo social o tecnológico.	0.4	0.4
Responde a un proceso de investigación – acción, como parte de la propia experiencia educativa y de los aprendizajes adquiridos durante la carrera.	0.4	0.4
RIGOR CIENTÍFICO	4.5	4.5
El título identifica de forma correcta los objetivos de la investigación	1	1
El trabajo expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece, aportando significativamente a la investigación.	1	1
El objetivo general, los objetivos específicos y el marco metodológico están en correspondencia.	1	1
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos y permite expresar las conclusiones en correspondencia a los objetivos específicos.	0.8	0.8
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia bibliográfica	0.7	0.7
PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL	1	1
Pertinencia de la investigación	0.5	0.5
Innovación de la propuesta proponiendo una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional	0.5	0.5
CALIFICACIÓN TOTAL *	10	10

* El resultado será promediado con la calificación del Tutor Revisor y con la calificación de obtenida en la Sustentación oral.

FIRMA DEL DOCENTE TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN
No. C.I. 0901859207

DEPARTAMENTO DE TITULACION OD.
RECIBIDO
FECHA: 09 AGO 2018
HORA: 13:07

FECHA: 9 DE AGOSTO DEL 2018



Universidad de Guayaquil

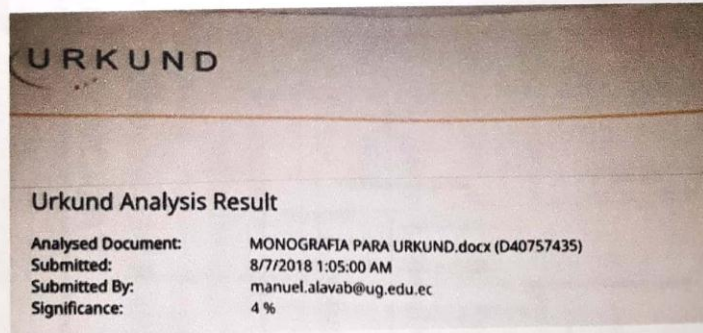
ANEXO 6

FACULTAD _____
ESCUELA/CARRERA _____
UNIDAD DE TITULACIÓN _____

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado NESTOR ANTEPARA LÓPEZ, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por KATHERINE PERERO LÓPEZ, C.C.: 0923177513, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de ODONTOLOGO.

Se informa que el trabajo de titulación: "FACTORES LOCALES QUE CAUSAN LA RETENCION DEL DIENTE CANINO EN EL MAXILAR SUPERIOR", ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio (URKUND) quedando el 4% de coincidencia.



<https://secure.orkund.com/view/16964445-251036-988649#DccxDglxDADBv6>

Dr. Néstor Antepará López

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR
C.I. 0901859207



Universidad de Guayaquil

ANEXO 7

FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA UNIDAD DE TITULACIÓN

Guayaquil, 31 de Agosto de 2018

Dr. Miguel Alvarez Avilés

Decano de la Facultad de Odontología

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Ciudad.-

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la **REVISIÓN FINAL** del Trabajo de Titulación

Factores locales que causan la retención de los dientes carinados en el maxilar superior. Reseña Bibliográfica

del estudiante Perez Lopez Katherine Solange. Las gestiones realizadas me permiten indicar

que el trabajo fue revisado considerando todos los parámetros establecidos en las normativas vigentes, en el cumplimiento de los siguientes aspectos:

Cumplimiento de requisitos de forma:

- El título tiene un máximo de 16 palabras.
- La memoria escrita se ajusta a la estructura establecida.
- El documento se ajusta a las normas de escritura científica seleccionadas por la Facultad.
- La investigación es pertinente con la línea y sublíneas de investigación de la carrera.
- Los soportes teóricos son de máximo 7 años.
- La propuesta presentada es pertinente.

Cumplimiento con el Reglamento de Régimen Académico:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se indica que fue revisado, el certificado de porcentaje de similitud, la valoración del tutor, así como de las páginas preliminares solicitadas, lo cual indica que el trabajo de investigación cumple con los requisitos exigidos.

Una vez concluida esta revisión, considero que el estudiante Perez Lopez Katherine está apto para continuar el proceso de titulación. Particular que comunicamos a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,

[Firma]
DOCENTE TUTOR REVISOR
C.I. 0906122593

DEPARTAMENTO DE TITULACION OD.
RECIBIDO

FECHA: 03 SEP 2018
HORA: 15:25



Universidad de Guayaquil

ANEXO 8

FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
ESCUELA/CARRERA ODONTOLOGIA
UNIDAD DE TITULACIÓN

RÚBRICA DE EVALUACIÓN MEMORIA ESCRITA TRABAJO DE TITULACIÓN

Título del Trabajo:			
Autor(s):			
ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALF.	COMENTARIOS
ESTRUCTURA Y REDACCIÓN DE LA MEMORIA	3	3	
Formato de presentación acorde a lo solicitado	0.6	0,6	
Tabla de contenidos, índice de tablas y figuras	0.6	0,6	
Redacción y ortografía	0.6	0,6	
Correspondencia con la normativa del trabajo de titulación	0.6	0,6	
Adecuada presentación de tablas y figuras	0.6	0,6	
RIGOR CIENTÍFICO	6	6	
El título identifica de forma correcta los objetivos de la investigación	0.5	0,5	
La introducción expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece	0.6	0,6	
El objetivo general está expresado en términos del trabajo a investigar	0.7	0,7	
Los objetivos específicos contribuyen al cumplimiento del objetivo general	0.7	0,7	
Los antecedentes teóricos y conceptuales complementan y aportan significativamente al desarrollo de la investigación	0.7	0,7	
Los métodos y herramientas se corresponden con los objetivos de la investigación	0.7	0,7	
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos	0.4	0,4	
Factibilidad de la propuesta	0.4	0,4	
Las conclusiones expresa el cumplimiento de los objetivos específicos	0.4	0,4	
Las recomendaciones son pertinentes, factibles y válidas	0.4	0,4	
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia bibliográfica	0.5	0,5	
PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL	1	1	
Pertinencia de la investigación/ Innovación de la propuesta	0.4	0,4	
La investigación propone una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional	0.3	0,3	
Contribuye con las líneas / sublíneas de investigación de la Carrera/Escuela	0.3	0,3	
CALIFICACIÓN TOTAL*	10	10	
* El resultado será promediado con la calificación del Tutor y con la calificación de obtenida en la Sustentación oral.			

FIRMA DEL DOCENTE TUTOR REVISOR
No. C.I. 0906122593

FECHA: 31 Agosto 2018
DEPARTAMENTO DE TITULACION OD.
RECIBIDO
03 SEP 2018
FECHA: _____
HORA: _____



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
ESCUELA/CARRERA ODONTOLOGIA
UNIDAD DE TITULACIÓN**

ANEXO 10



Presidencia
de la Republica
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

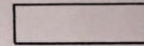
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Factores locales que causan la retención del diente canino en el maxilar superior: reseña bibliográfica		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Katherine Perero López		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Dr. Néstor Antepara López Esp. Nervo Medrano		
INSTITUCIÓN:	Unidad de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Facultad de Odontología		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:			
GRADO OBTENIDO:	Odontólogo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:		No. DE PÁGINAS:	63
ÁREAS TEMÁTICAS:	Salud		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Retenido, diagnostico, radiografía, tratamiento quirúrgico, reabsorción radicular.		
RESUMEN/ABSTRACT Los caninos retenidos son los dientes que más se impactan después de los terceros molares, por lo tanto es una situación muy frecuente a los que los ortodoncistas se deben enfrentar continuamente. El manejo de estos dientes incluidos conlleva una serie de complicaciones ya que suelen necesitar un tratamiento quirúrgico previo para acceder a ellos y un tratamiento ortodoncico generalmente largo en el tiempo para conseguir llevarlo hasta su lugar en la arcada. Además la complejidad mecánica, pueden ocasionar lesiones en tejidos o dientes vecinos de severidad variable, como reabsorción radicular de dientes vecinos que compromete a su estabilidad en el tiempo, por lo cual es de gran interés su diagnóstico precoz y tratamiento interceptivo para minimizar en lo posible las consecuencias futuras. Para realizar diagnostico precoz es necesario en primer lugar el examen clínico que se basa en la inspección visual y la palpación del bulto del canino y en segundo lugar el estado radiográfico para determinar la posición del canino mediante las mediciones de ángulo, altura y sector en la radiografía			
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono 09790892 92		E-mail: kty1918xd@gmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre:		
	Teléfono:		
	E-mail:		



Universidad de Guayaquil

ANEXO 11



**FACULTAD DE ODONTOLOGIA
UNIDAD DE TITULACIÓN**

Guayaquil, 31 de Agosto de 2018

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrado Dr. Nervo Medrano Nuñez, tutor del trabajo de titulación Factores locales que causan la retención de los dientes caninos en el maxilar superior, Rianza Bibliográfica, certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por Perero Lopez Katherine Solange, con C.I. No. 0923177515 con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de Odontóloga, en la Carrera/Facultad, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

J. N. Medrano

DOCENTE TUTOR REVISOR

C.I. No. 0906122593

DEPARTAMENTO DE TITULACION OD.

RECIBIDO

FECHA: 03 SEP 2018

HORA: 15:00



Universidad de Guayaquil

ANEXO 12

FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
ESCUELA/CARRERA ODONTOLOGIA
UNIDAD DE TITULACIÓN

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO
COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

Yo, KATHERINE PERERO LÓPEZ con C.I. No. 0923177513, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es "FACTORES LOCALES QUE CAUSAN LA RETENCION DEL DIENTE CANINO EN EL MAXILAR SUPERIOR: RESEÑA BIBLIOGRAFICA_" son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente

_____ KATHERINE PERERO LÓPEZ
C.I. No. 0923177513

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.



Universidad de Guayaquil

ANEXO 13

FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
ESCUELA/CARRERA ODONTOLOGIA
UNIDAD DE TITULACIÓN

"FACTORES LOCALES QUE CAUSAN LA RETENCION DEL DIENTE CANINO EN EL MAXILAR SUPERIOR:
RESEÑA BIBLIOGRAFICA"

Autor: KATHERINE PERERO LÓPEZ

Tutor: NÉSTOR ANTEPARA LÓPEZ

Resumen

Los caninos retenidos son los dientes que más se impactan después de los terceros molares, por lo tanto es una situación muy frecuente a la que los ortodoncistas se deben enfrentar continuamente. El manejo de estos dientes incluidos conlleva una serie de complicaciones ya que suelen necesitar un tratamiento quirúrgico previo para acceder a ellos y un tratamiento ortodóncico generalmente largo en el tiempo para conseguir llevarlo hasta su lugar en la arcada. Además la complejidad mecánica, pueden ocasionar lesiones en tejidos o dientes vecinos de severidad variable, como reabsorción radicular de dientes vecinos que compromete a su estabilidad en el tiempo, por lo cual es de gran interés su diagnóstico precoz y tratamiento interceptivo para minimizar en lo posible las consecuencias futuras.

Para realizar diagnóstico precoz es necesario en primer lugar el examen clínico que se basa en la inspección visual y la palpación del bulto del canino y en segundo lugar el estado radiográfico para determinar la posición del canino mediante las mediciones de ángulo, altura y sector en la radiografía

PALABRAS CLAVES; Retenido, diagnóstico, radiografía, tratamiento quirúrgico, reabsorción radicular.



Universidad de Guayaquil

ANEXO 14

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD _____
ESCUELA/CARRERA _____
Unidad de Titulación

"LOCAL FACTORS THAT CAUSE RETENTION OF THE CANINE TOOTH"

Author: KATHERINE PERERO LÓPEZ

Advisor: NÉSTOR ANTEPARA LÓPEZ

Abstract

The retained canines are the teeth that are most impacted after the third molars, therefore it is a very frequent situation to which orthodontists must continually face. The management of these included teeth, entails a series of complications since they usually need a previous surgical treatment to access them and an orthodontic treatment, usually long in time, to get it to its place in the arch. Besides the mechanical complexity, they can cause lesions in neighboring tissues or teeth of variable severity, such as root resorption of neighboring teeth that compromises its stability over time, which is why it is of great interest its early diagnosis and interceptive treatment to minimize as much as possible the future consequences.

To make an early diagnosis, it is necessary, first of all, the clinical examination based on the visual inspection and palpation of the canine lumen and secondly, the radiographic status to determine the position of the canine by means of angle, height and sector measurements in the bone scans.

Keywords:

Retained, diagnosis, radiography, surgical treatment, root resorption