

127  
261



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

TECNICAS QUIRURGICAS PARA  
LA EXTRACCION DE CANINOS  
RETENIDOS.

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A N :

ELIA GUERRERO KIM,  
MA. DEL PILAR ROMALES MENDEZ.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN  
CIUDAD UNIVERSITARIA

1993.

*Dr. Elia Guerrero Kim*





## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INDICE

### INTRODUCCION.

### CAPITULO I.

#### ANATOMIA ..... 1

1.1 Huesos palatinos.

1.2 Paladar óseo.

1.3 Inervación y vascularización del paladar duro y blando.

1.4 Mandíbula.

1.5 Piso de la boca.

### CAPITULO II.

#### CANINOS RETENIDOS ..... 16

2.1 Generalidades.

2.2 Examen clínico y radiográfico.

2.3 Clasificación.

### CAPITULO III.

#### TRATAMIENTO QUIRURGICO ..... 27

3.1 Extracción de caninos por vía palatina.

3.2 Extracción de caninos superiores por vía vestibular.

3.3 Extracción de caninos inferiores retenidos vestibulares.

3.4 Extracción de caninos linguales retenidos.

#### CONCLUSIONES ..... 39

#### BIBLIOGRAFIA ..... 40

## INTRODUCCION

La inclusion de los caninos es una patologia que se presenta frecuentemente, es de suma importancia analizarla ya que cursa acompañada por alteraciones como son: malformaciones morfologicas, abultamiento oseó y mucoso, pérdida de la función por ausencia dentro de la arcada (desgarrar alimentos) y en raras ocasiones la presencia de dolor a la palpacion, infecciones o quistes.

En este estudio es importante destacar que el Cirujano -- Dentista debe estar capacitado para realizar un diagnostico y un tratamiento adecuado basándose en un correcto analisis radiográfico y clínico, ayudado por su experiencia, conocimiento y habilidad.

Por otro lado, este trabajo pretende mostrar los elementos básicos para efectuar la intervencion de un diente retenido, en este caso, los caninos; proporcionando bases para que el tratamiento culmine favorablemente.

## C A P I T U L O 1

### ANATOMIA

#### HUESOS PALATINOS.

Hueso par. Representa una lámina encorvada en ángulo situada en la porción posterior de la cavidad nasal. En este se distinguen las láminas horizontal, perpendicular y proceso orbital. Las láminas horizontales de cada uno de los huesos palatinos se unen en la línea media formando la sutura palatina mediana.

En el extremo posteromedial de la lámina horizontal se encuentra la espina nasal posterior; por el borde medial pasa la cresta nasal. La cara superior de las láminas horizontales es ligeramente cóncava y lisa, la inferior es áspera.

De la porción externa de la base de la lámina perpendicular parte hacia atrás el proceso piramidal. Este se encaña en la incisura del hueso entre las láminas del proceso pterigoi--deo del hueso esfenoidal y limita por abajo la fosa pterigoi--dea.

En la cara inferior del proceso piramidal hay uno o dos agujeros palatinos menores. Por delante de los mismos, en el borde lateral de la porcion horizontal, por su lado inferior, se situa el agujero palatino mayor.

La porcion perpendicular del hueso palatino, parte, en ángulo recto, hacia arriba. Esta limita con el borde anterior de la cara medial del proceso pterigoideo y con la porcion posterior de la cara nasal del cuerpo del hueso maxilar. En su cara lateral está el surco palatino mayor, el cual unido al surco homonimo del hueso maxilar, y con la participacion del proceso pterigoideo forman el canal palatino mayor el cual se abre en el paladar duro a traves del agujero palatino mayor.

En la cara medial de la porcion perpendicular del hueso palatino se encuentra la cresta conchal; un poco mas arriba se haya la cresta etmoidal, donde se fusiona la concha nasal media del hueso etmoidal.

El borde superior de la lamina perpendicular termina en dos procesos: el orbital y el esfenoidal, separados por la incisura esfenopalatina. Esta incisura junto con el cuerpo del hueso esfenoidal, forma el agujero esfenopalatino.

El proceso orbital es parte de union de la cara orbital del hueso maxilar.

El proceso esfenoidal llega hasta la cara inferior del -- esfenoides. la concha inferior y las alas del vomer.

## PALADAR OSEO.

El paladar conforma el fondo de la cavidad nasal y el --  
techo de la cavidad bucal.

Los tercios anteriores del paladar óseo están constitui--  
dos por los procesos palatinos de los huesos maxilares, el ---  
tercio posterior lo forman las láminas horizontales de los ---  
huesos palatinos.

Por delante y lateralmente el paladar óseo está limitado  
por los procesos alveolares de la maxila. En el medio del pa--  
ladar encontramos la sutura palatina mediana, la cual sirve de  
unión para los procesos palatinos y la lámina horizontal de --  
los huesos palatinos formando la sutura transversa palatina. -  
En la parte anterior de la sutura media encontramos el agujero  
incisivo que conduce al canal incisivo.

En la parte posterior y lateral del paladar duro pode--  
mos observar los agujeros palatinos mayores, uno de cada lado

A ambos lados del paladar óseo por delante del agujero palatino mayor, se sitúan dos surcos palatinos, impresiones de los vasos y nervios que pasan por dicho lugar.

#### INERVACION Y VASCULARIZACION DEL PALADAR DURO Y BLANDO.

El paladar es la parte superior de la cavidad bucal y se divide en paladar duro y paladar blando. La parte anterior -- del paladar tiene una base ósea que se le denomina paladar -- duro y tiene la misma configuración que el esqueleto, su base ósea se forma con los procesos palatinos de los maxilares y -- las láminas horizontales de los huesos palatinos. El paladar -- blando es la parte superior del mismo y está formado por mús-- culos, fascia y fascículos tendinosos. La mucosa que tapiza la pared ósea es lisa, espesa y muy adherente al plano osteope-- rióstico. No hay submucosa. En la línea mediana la mucosa del paladar presenta una franja blanquecina y estrecha que se le -- denomina rafe del paladar, que es fibroso y termina en la par-- te anterior en la papila incisiva.

La papila incisiva se encuentra por delante del rafe, --- cerca de los incisivos centrales y se observa como un pequeño pliegue que corresponde al canal incisivo.

La mucosa presenta en su parte anterior crestas trans--

--versales palatinas y en sus dos tercios posteriores es uniforme y lisa. Es muy irregular y contiene glándulas palatinas localizadas en ambos lados de la línea media.

La mucosa está vascularizada por arterias que se originan de la esfenopalatina y la palatina descendente; ramas de la --maxilar.

Las venas terminan en el plexo pterigoideo o en las venas de la mucosa nasal a través del canal incisivo.

Los vasos linfáticos, anastomosados con los de las encías y del paladar blando, se deslizan entre la toncila faríngea y el arco palatofaríngeo y terminan en los nodos linfáticos yu--gulares internos.

Los nervios son sensitivos y motores, proceden del nervio palatino mayor y del nervio nasopalatino, anexados al nervio --maxilar.

El paladar blando es una formación fibromuscular que está tapizada por mucosa en sus dos caras, anterior y posterior. Su borde libre está en relación con la base de la lengua. Late---ralmente está unido a la farínge por los arcos palatogloso y --palatofaríngeo.

El paladar blando presenta cuatro caras:

- Cara anterior u oral, es cóncava y lisa, continuación del paladar duro.
- Cara posterior o nasal, es convexa, presenta una saliente mediana levantada por los músculos de la úvula.
- Borde anterior, adherente a la parte posterior del paladar duro.
- Borde inferior o libre, está marcado en la línea mediana por la saliente de la úvula. De la base de la úvula parten los arcos del paladar blando, que son cuatro: dos arcos palatoglosos que unen al paladar blando a la base de la lengua donde intervienen los músculos palatoglosos, dos arcos palatofaríngeos que unen el paladar a la pared lateral de la faringe, donde intervienen los músculos palatofaríngeos.

La logia de la toncila faríngea se excava entre los arcos de un mismo lado. La base de la lengua, los arcos palatoglosos y el borde libre del paladar blando, circunscriben el istmo de las fauces, que es el orificio posterior de la boca, su forma es muy variable porque esta limitado por formaciones musculares.

El paladar blando esta constituido anatómicamente por un

armazón aponeurótico, un aparato muscular y un revestimiento mucoso.

El armazón aponeurótico o fascia palatina esta solidamente insertada en el borde posterior del paladar duro, adelante y lateralmente en el area medial del hamulus de los procesos pterigoideos derecho e izquierdo.

Los músculos son diez, cinco de cada lado:

-Músculo elevador del velo palatino.

-Músculo tensor del velo palatino.

Estos músculos relacionan el paladar blando a la base del cráneo.

-Músculos palatoglosos.

-Músculo palatofaríngeo.

Estos músculos solidarizan el paladar blando con la lengua y la faringe.

-Músculo de la úvula.

Refuerza la parte mediana del paladar blando.

La mucosa tapiza la parte posterior del paladar blando en continuidad con la mucosa nasal por delante; la mucosa faríngea atras y lateralmente contornea el borde libre del velo palatino y se hace anterior y oral, se prolonga hacia adelante -

por la mucosa de la bóveda del paladar. La mucosa esta separada de los músculos por una submucosa y contiene glándulas de tipo nasal por atras y tipo oral adelante.

#### VASCULARIZACION.

Las arterias provienen de la palatina descendente, de la palatina y faringea ascendentes.

Las venas son drenadas por el plexo pterigoideo y por las venas de la base de la lengua, tributarias de la yugular interna.

Los vasos linfaticos constituyen una red superior y una red inferior que son drenadas por los nodos linfaticos yugulares subdigastricos.

#### INERVACION.

Los nervios son sensitivos y motores. Los nervios sensitivos provienen de los tres nervios palatinos emanados del nervio pterigopalatino.

Los nervios motores aseguran la motricidad del velo palatino, los cuales tienen tres origenes: los nervios palatinos menores, el ganglio otico y el plexo nervioso perifaringeo.

El músculo tensor del velo palatino recibe su inervación del nervio mandibular por un nervio común al pterigoideo medial y al músculo tensor del tímpano.

Los otros músculos reciben su inervación del facial glosofaringeo, vago y nervio accesorio.

Dentro de la anatomía funcional, el velo del paladar tiene una acción considerable en la deglución por ser móvil y contráctil. Elevándose se hace horizontal, lo que asegura la apertura del istmo de las fauces y crea un septo entre la orofaringe y la rinofaringe, oponiéndose al ascenso del bolo alimenticio a la parte nasal de la faringe, gracias a la acción de los músculos del velo palatino.

El cierre del istmo de las fauces permite la masticación y la succión por la influencia del palatogloso y del palatofaringeo. El cierre del istmo de las fauces acompañan al último tiempo de la deglución que proyecta el bolo alimenticio al esófago.

Por medio de los músculos tensor y elevador del velo palatino, al contraerse, se dilata la tuba auditiva favoreciendo a la libre circulación del aire desde la faringe hasta el oído medio, contribuyendo a nivelar las presiones del aire.

## MANDIBULA.

La mandíbula es un hueso impar que constituye la porción inferior del cráneo; este hueso está formado por un cuerpo y dos procesos, llamados ramas, las cuales se distinguen del extremo posterior del cuerpo hacia arriba.

El cuerpo está formado por dos mitades las cuales se unen o se fusionan en la línea media. Su cara anterior es cóncava y la posterior es convexa. Se distinguen dos bordes, uno inferior o base de la mandíbula y otro superior o porción alveolar

En la cara anterior del cuerpo en la parte media encontramos la protuberancia mental; hacia arriba y afuera, a la altura del segundo premolar, localizamos el agujero mental, -- siguiendo nuestra trayectoria hacia la parte posterior de la mandíbula nos topamos ahora con la línea oblicua, la cual continúa su trayecto hacia arriba, prolongándose con el borde anterior de la rama mandibular.

En la cara interna del cuerpo de la mandíbula, cerca de la línea mediana, en la parte inferior, de abajo hacia arriba, encontramos la fosita digástrica, huella de la inserción del músculo digástrico; siguiendo nuestro recorrido, hacia arriba, nos topamos con los procesos geni, en los cuales se insertan,

arriba, los músculos geniogloso, y en las de abajo los genio--  
hioideos.

En esta cara, siguiendo la dirección de la rama mandibu--  
lar, se encuentra un surco que va oblicuamente, es la línea --  
milohioidea, aquí se inserta el músculo milohioideo y una par--  
te del constrictor de la faringe.

En la parte anterior de esta línea se encuentra la fosita  
sublingual, huella de la glándula sublingual; y por abajo ha--  
cia posterior esta la fosita submandibular, huella de la glán--  
dula submandibular.

La rama de la mandíbula representa una lámina osea ancha  
que se levanta del extremo posterior del cuerpo, hacia arriba  
y atrás en sentido oblicuo, formando con el borde inferior del  
cuerpo el ángulo de la mandíbula. En la cara externa de la re--  
gión del ángulo hacia el borde, se encuentra la tuberosidad --  
masetérica, huella de la inserción del músculo homónimo, en el  
lado interno, se halla la tuberosidad pterigoidea en el borde  
inferior, huella de la inserción del músculo pterigoideo me--  
dial.

En medio de la cara interna de la rama esta el agujero de  
la mandíbula, limitada por dentro por una pequeña saliente ---

osea, la lín-gula de la mandíbula. Este agujero conduce al canal de la mandíbula, el cual, esta situado en el espesor del tejido esponjoso del hueso, encorvándose hacia abajo y adelante, se abre en la cara anterior de la mandíbula a través del agujero mental.

En el borde superior de la rama mandibular hay dos procesos separados por la incisura sigmoidea de la mandíbula, el anterior es el proceso coronoideo, en dicho proceso se insertan las fibras del fascículo lateral y medial del músculo temporal, el otro proceso es el condilar, que se articula con el craneo mediante la cabeza de la mandíbula cubierta por cartí-lago articular.

La cabeza se continúa con el cuello de la mandíbula, en cuyo hemisferio interno se nota la fosita pterigoidea lugar de origen del músculo pterigoideo lateral.

La región que nos ocupa esta bajo la dependencia del trigémino por intermedio de la tercera rama, el nervio mandibular; sobre todo una de sus ramas terminales, el nervio dentario inferior, el cual tiene bajo su dependencia la inervación sensitiva de esta zona.

La parte bucal esta inervada por el bucal, el cual sale -

a través del agujero mental. La parte interna cae bajo la dependencia del nervio lingual.

La arteria que irriga a la zona es una rama colateral descendente de la maxilar interna: la arteria dentaria inferior. Esta nace cerca del condilo, se dirige hacia abajo y afuera, recorre el espacio pterigomaxilar y se introduce con el nervio dentario inferior en el conducto, posee dos clases de ramas; las arterias pulpares que penetran por el foramen apical a los dientes inferiores y las arterias alveolares que ocupan los tabiques interdentarios e interradiculares; estas envían ramas menores al periodonto y enclías de ambas caras del maxilar.

#### PISO DE LA BOCA.

La cavidad oral esta separada de las regiones cervicales subyacentes por el musculo milohioideo, tendido tanto a la derecha como a la izquierda desde la maxila al hueso hioides. Arriba de los dos milohioideos reunidos en la línea mediana por un rafé fibroso, se describe un canal ancho cóncavo arriba ocupado: en la parte mediana y posterior por la lengua; en sus partes laterales y anterior por un canal interpuesto entre el musculo y la mucosa oral. Este canal cóncavo atrás, dispuesto

en herradura alrededor de la base de la lengua, se denomina --  
piso de la boca.

Se describen cuatro paredes que son la inferior, la ante-  
rolateral, la medial y la superior.

La pared inferior es el músculo milohioideo, cubierto me-  
dialmente por la parte inicial del músculo geniogloso. La pa-  
red anterolateral esta formada por la cara medial, cóncava de  
la mandíbula. La pared medial esta constituida por el macizo -  
muscular de la lengua. En la pared superior la mucosa oral se  
deprime entre el borde alveolar y la lengua. En la línea me--  
diana esta levantada por el freno de la lengua a los lados del  
cual se ven los ostium de los conductos submandibulares y sub-  
linguales. Lateralmente la mucosa esta levantada por las glán-  
dulas sublinguales.

De cada lado de la línea mediana el contenido del piso se  
une a la logia sublingual alrededor de la glandula sublingual  
en la logia se encuentra el conducto submandibular (Wharton),  
los nervios lingual e hipogloso, la arteria sublingual con su  
vena, y atrás, el prolongamiento anterior de la glandula sub--  
mandibular.

Estos órganos se encuentran rodeados por una atmosfera de  
tejido laxo.

## C A P I T U L O I I

### CANINOS RETENIDOS

Se denominan dientes retenidos aquellos que llegada la -- época normal de erupción quedan encerrados dentro de los maxilares, manteniendo la integridad de su saco pericoronario fisiológico.

La retención dentaria puede presentarse completamente rodeada por tejido óseo o el diente cubierto por la mucosa gingival.

Una causa de la retención de los dientes temporales es la denominada inclusión secundaria, la cual es provocada por la acción mecánica de los dientes vecinos que vuelven a introducir, el diente a erupcionar.

Los dientes que tienden a presentar esta patología con -- mayor frecuencia son los caninos y los terceros molares.

El problema de la retención dentaria es debido a un obstáculo mecánico el cual puede ser provocado por razones de diversa índole; tenemos en primer lugar las razones embriológicas, estas están dadas por la ubicación del germen dentario, -- es decir, si este se encuentra muy alejado del proceso alveolar estará imposibilitado para erupcionar, por otro lado si el

germen dentario se encuentra en el sitio adecuado pero en la angulación incorrecta el trabajo de erupción se vera afectado, la corona del diente a erupcionar toma contacto con la corona del diente vecino. Sus raíces se constituyen pero su fuerza -- impulsiva no loogra colocar el diente en un eje que le permita erupcionar normalmente.

Otro obstáculo mecánico es la falta de espacio, este factor es provocado por la distancia que presenta el canino, el - cual se haya muy alto en el maxilar. El canino temporal debe - mantener el espacio para su sucesor permanente, pero esto mu-- chas veces no es posible dado que la presión que ejerce el se-- gundo molar es transmitida de un diente a otro, hasta el cani-- no deciduo, causando un acuñamiento o retardando su retención por un periodo de tiempo considerable, aún estando su raíz ca-- si reabsorbida. Esta situación origina una contracción parcial de esta zona donde desciende el canino, causando su desviación hacia una posición anormal.

Observamos también que la extracción prematura de un di-- ente temporal provoca que las coronas de los dientes vecinos - se acerquen contribuyendo con esto a la retención de un dien-- te.

Todo diente retenido es susceptible de producir trastornos, a pesar de que muchas veces pasan inadvertidos al paciente portador.

El trabajo mecánico de un diente retenido en su intento de erupción provoca desviaciones de los dientes vecinos. La constante presión del diente retenido o su saco dentario produce en los dientes vecinos alteraciones tanto en el cemento como en la dentina y la pulpa; un diente retenido en pacientes portadores de prótesis provoca alteraciones en la aparatología. El diente retenido en su intento por erupcionar cambia la forma del maxilar trayendo como consecuencia las molestias naturales.

Otras causas de la retención del canino son las discrepancias dento-maxilares provocadas por alteraciones del desarrollo de la base ósea o por malposiciones dentarias, así como la existencia de obstáculos a la erupción, tales como quistes u odontomas, entre otros; las malformaciones del propio diente y determinadas causas generales en las que cabe destacar la herencia.

La retención de los caninos superiores plantea problemas derivados no solo de su situación, sino de aspectos de tipo

funcional y estético; de ahí que su resolución este condicionada a cada caso clínico y dependa de numerosos factores que deberán ser analizados por medio de un análisis clínico riguroso y del examen pertinente, no olvidando nunca la edad del paciente.

#### EXAMEN CLINICO Y RADIOGRAFICO.

Es muy importante determinar si realmente nos encontramos con la patología de un diente retenido, por lo cual es indispensable realizar un examen minucioso, este deberá ser clínico y radiográfico.

Para nuestro examen clínico nos ayudaremos de la observación, inspección y palpación, cada uno de ellos nos dará ciertas características que nos llevarán a lograr un buen diagnóstico, luego entonces, cabe sospechar la existencia de un canino retenido cuando éste falta de la arcada a los 14 o 15 años, con persistencia o no del deciduo. Otros signos clínicos que pueden hacer sospechar de su retención son los desplazamientos de los dientes vecinos, y en concreto, del incisivo lateral, el cual puede hallarse en vestibuloversión y rotado sobre su eje mayor, o con su corona inclinada hacia mesial o distal. El pinzamiento entre el primer premolar y el incisivo lateral es

un hecho que nos inducirá a pensar en un canino superior incluido.

Estos hechos subclínicos pueden acompañarse de un abultamiento o prominencia de consistencia dura, casi siempre por palatino y algunas veces, las menos, por vestibular, que se tornará dolorosa si hay patología sobreañadida de tipo inflamatorio, es muy importante verificar si existe algún tipo de infección en relación al diente retenido, esta puede manifestarse como una tumefacción dolorosa generalmente palatina, cuya fibromucosa se torna congestiva, y que acaba por fistulizarse dando salida a un exudado seroso y purulento. Cuando la retención es vestibular, el proceso inflamatorio puede afectar el tejido celular de la región geniana y el tejido celular periorbitario.

La patología referida afecta también a los portadores de prótesis removible, quienes tras un periodo mas o menos largo de tiempo, ven como se les desajusta e incluso se les fractura. Por otro lado la presencia de quistes dentígeros es muy frecuente, generalmente pasan desapercibidos por un periodo largo de tiempo y constituyen un hallazgo radiográfico; otras veces son asientos de la patología inflamatoria descrita y otras, aunque las menos, dan lugar a un abombamiento de la cortical externa de la eminencia canina.

No debe ser confundido el relieve originado por el canino, con el que puede producir la raíz del incisivo lateral o del premolar, confusión que puede suceder con facilidad en estas condiciones.

Cabe mencionar que la altura y forma de la bóveda palatina nos dara una indicación preliminar de la probable ubicación del diente retenido.

Ahora bien, pasando a nuestro siguiente medio clínico veremos, que, por medio de la palpación y utilizando nuestro dedo índice, podemos verificar la clase a la que pertenece el canino incluido, en que posición se encuentra, distancia de los dientes vecinos y si hay uno o más dientes retenidos; esto con la intención, de imponer el tipo de operación a realizar.

Por último los trastornos nerviosos relacionados con la retención de estos dientes son algias faciales de tipo vasomotor, las cuales observamos en el paciente como espasmos faciales.

Pasaremos ahora a lo concerniente con el examen radiográfico; anteniéndonos a la topografía regional, el estudio radiográfico de los caninos superiores comporta cierta dificultad, motivo por el cual no sera suficiente una sola proyección radiográfica.

Es muy importante determinar la posición exacta del canino retenido para saber que vía de acceso utilizaremos. En consecuencia, el examen radiográfico comportará obligatoriamente varias incidencias, las cuales se exponen a continuación:

- Radiografías intraorales retroalveolares. Para su correcta realización, debemos colocar el eje mayor de la placa radiográfica en posición vertical. Este tipo de radiografías nos aportarán detalles precisos sobre la morfología del diente y sobre sus relaciones en el plano frontal. Así pues, servirán para analizar a que altura queda el diente del proceso alveolar, la dirección del mismo, ya sea esta vertical, mas o menos paralela a los dientes vecinos u horizontales; estudiar la forma y la longitud del diente. Si su corona está íntegra o cariada y estudiar los dientes y su posible patología primaria.

Lo que no podemos precisar mediante una radiografía periapical es si el diente está en situación palatina, intermedia o vestibular, de ahí que haya que recurrir a otras proyecciones radiográficas.

- Radiografías intraorales oclusales. Este tipo de radiografías nos darán una visión más amplia de la situación del canino incluido, su relación con los dientes vecinos, distan-

--cia entre la raíz del diente y el seno maxilar, venas y arterias existentes, así como también, la posición del mismo. Aunque este último punto es algo complicado, la posición del diente incluido se podrá determinar sacando por lo menos tres radiografías oclusales, esto porque, veamos, la técnica que generalmente se emplea para la obtención de una radiografía oclusal, es la colocación del rayo central paralelo a los incisivos centrales, para que esto suceda, el paciente deberá estar sentado con su espalda recta. El plano del arco dentario superior debe ser horizontal, por lo tanto, la película presentará la misma posición, ahora para lograr dicha paralelidad el aparato radiográfico deberá colocarse sobre la cabeza del paciente, sobre el hueso frontal. Con esta radiografía no veremos la posición de la raíz y además el diente retenido aparecerá por vestibular o palatino de la proyección radiográfica de los dientes anteriores, es decir, no sabremos la realidad de la posición del canino.

La otra técnica a seguir es, introducir la película de la misma forma que la técnica anterior, pero en este caso la variante se dará en la colocación del rayo central, ya que este se colocará sobre los huesos propios de la nariz, no siendo paralelo a el eje de los incisivos centrales. El resultado de esta técnica, es que, el canino incluido, se encuentre en ves-

--tibular o en palatino aparecerá siempre en palatino.

Como resultado de lo anterior podríamos decir que el método para investigar la relación vestibulopalatina de los caninos retenidos no es absolutamente seguro por intermedio de una radiografía oclusal, a lo sumo puede certificarse con ambas técnicas oclusales, los caninos palatinos se proyectan siempre del lado palatino. Por la técnica a nivel frontal los caninos vestibulares, aparecen a nivel de los dientes anteriores o ligeramente vestibulares; por la técnica del rayo central a nivel de los huesos propios, los caninos retenidos vestibularmente aparecen por palatino. Lo exacto, como ya se había mencionado antes, es tomar tres películas anterior, media y posterior.

Por otro lado, la radiografía debe mostrar con perfecta nitidez, la forma de la corona, la existencia del saco pericoronario, la distancia y relación de la cúspide del canino con los incisivos central y lateral y la distancia con el conducto palatino anterior.

La cúspide del canino puede encontrarse enclavada entre dos dientes o en contacto con una cara del central o lateral. Cualquiera de las dos formas significa un sólido anclaje para la corona del diente retenido y uno de los principales obsta--

--culos para su eliminación. Por esto es importante saber radiográficamente las relaciones de la corona antes del acto operatorio para fijar el método que conviene para la extracción del canino.

Podemos ver por otra parte que el ápice del canino retenido presenta, por lo general, una pronunciada dilaceración. La existencia de esta anomalía y la ubicación exacta del extremo radicular deben ser conocidas antes de la operación. Su colocación a nivel, o por encima de los ápices de los dientes vecinos, su proximidad con el seno maxilar, debe ser satisfactoriamente investigadas por el examen radiográfico.

#### CLASIFICACION.

La retención de los caninos superiores puede presentarse de dos maneras, de acuerdo con la ubicación del diente en el tejido óseo; una es la retención intraósea, la cual, es reconocida cuando la pieza dentaria esta por entero cubierta de hueso; la otra es la retención subgingival, esta se presenta cuando parte de la corona emerge del tejido óseo, pero esta cubierta por fibromucosa.

Los caninos inferiores retenidos son menos frecuentes que los superiores en proporción de 99 a 1.

Los caninos inferiores retenidos se dividen de acuerdo a su clase:

CLASE I. Maxilar dentado. Retención unilateral. Diente ubicado en el lado lingual. Puede presentarse en posición vertical u horizontal.

CLASE II. Maxilar dentado. Retención unilateral. Diente ubicado en el lado bucal. Puede presentarse en posición vertical u horizontal.

CLASE III. Maxilar dentado. Retención bilateral. Dientes ubicados en el lado lingual. Presentes en posición vertical u horizontal. Dientes ubicados en el lado bucal en posición vertical u horizontal.

CLASE IV. Maxilar desdentado. Retención unilateral. Puede presentarse en posición vertical u horizontal.

CLASE V. Maxilar desdentado. Retención bilateral. Posición vertical u horizontal.

C A P I T U L O I I I  
TRATAMIENTO QUIRURGICO

EXTRACCION DE CANINOS POR VIA PALATINA.

Anestesia. Cuando la retencion es unilateral la anestesia se coloca infraorbitaria del lado a operarse; local infiltrativa de la bóveda palatina a nivel del agujero palatino anterior y del agujero palatino posterior del lado a operarse.

Cuando la retencion es bilateral la anestesia se coloca infraorbitaria en ambos lados e infiltrativa local en la bóveda palatina a nivel del agujero palatino anterior y en ambos agujeros palatinos posteriores.

En muchos casos está indicada la anestesia general con intubación naso-traqueal y taponamiento faringeo, pues algunos pacientes no soportan aún con premedicación el trauma quirúrgico.

Posición. Se coloca al paciente en decúbito supino, con la cabeza en hiperextensión para obtener la visión directa del campo operatorio, que deberá estar bien iluminado. El cirujano se coloca a la cabeza del sillón o de la mesa de operaciones y el ayudante a la izquierda.

Instrumental. Se emplea el instrumental básico al que abra que sumar forceps recto de boca estrecha y forceps de bayoneta.

Operación. Podrá iniciarse con la infiltración entre el mucoperiostio y el lecho óseo con suero fisiológico o solución anestésica con el objeto de favorecer su desprendimiento posterior.

Incisión. Se desprende parte de la fibromucosa dejando al descubierto el hueso. La incisión consiste en seguir el surco gingival palatino del primer molar de un lado hasta el otro lado contrario, en el caso de retención bilateral; en retenciones unilaterales bastará con realizar la incisión sobre la hemiarcada correspondiente o incluso sobrepasarla en uno o dos dientes hacia el lado contrario. Con esta incisión restringida a la hemiarcada se puede respetar el pedículo vascular-nervioso naso-palatino.

La extensión del colgajo debe estar dada por la posición del canino retenido. Cúspide y ápice del canino son los extremos por fuera de los cuales se traza la incisión.

La forma de la incisión ideal, para ese tipo de retención es la que tiene por objeto, desprender el telón palatino, des-

--pués de haber hecho lo propio con la fibromucosa palatina -- del cuello de los dientes. Se realiza de la siguiente manera: Se usa un bisturí de hoja corta el cual se insinúa entre los -- dientes y la enclá, dirigido en sentido perpendicular a la --- bóveda llegando hasta el hueso.

Desprendimiento del colgajo mucoperiostico. Practicada la incisión, el desprendimiento del colgajo se realiza con un --- instrumento romo. Ese instrumento se insinúa entre la arcada -- dentaria y la fibromucosa palatina, y por pequeños movimientos sin herir ni desgarrar la enclá, se desprende la fibromucosa -- hasta dejar al descubierto el hueso de la bóveda palatina. Es conveniente después de desprendido un trozo de fibromucosa to-- mar este con una pinza de disección. Este colgajo debe ser --- mantenido inmóvil durante el curso de la operació. Se pasa un hilo de sutura por un punto de la fibromucosa de preferencia a nivel de la lengüeta gingival del espacio del canino, el hilo se anuda en un molar contralateral, en el caso del abordaje -- unilateral; o mediante suspensión de el mismo con una pinza de forcipresión en el caso de que se levante un colgajo bilate--- ral.

Ostectomía. Si el canino esta en retención submucosa bas-- tará con levantar el colgajo donde se podrá ver la corona to--

--tal o parcialmente, en este caso se expone la totalidad de la corona y el tercio cervical de la raíz con una cucharilla o fresado; teniendo presente que la ostectomía debe ser suficiente para exponer la corona dentaria y para eliminar la resistencia permitiendo la aplicación del elevador o las ramas del fórceps, preservando los dientes vecinos.

Quando el canino que se va a extraer está incluido se iniciará la maniobra con una ostectomía de la tapa ósea que recubre la corona; en aquellos casos en que la cortical ósea está abombada bastará con hacer varios orificios de trépano con una fresa a baja velocidad y abundante refrigeración para unir posteriormente todos los orificios eliminando los puentes óseos con lo que podemos levantar el opérculo óseo.

En casos de inclusión alta puede ser aconsejable hacer -- una trepanación - guía donde se supone esta situada la corona del canino, y una vez hallado este se percibirá al tocar con - nuestro trépano sobre la corona.

En aquellas situaciones en las que la ostectomía descrita no permita la luxación del diente, por encarcelación de la --- cúspide canina entre las raíces de los incisivos o por angulación de la raíz, es imprescindible hacer una o dos secciones - del canino con objeto de permitir su extracción sin peligro.

La mejor manera de hacer la odontosección es utilizando una fresa cilíndrica de acero para conseguir la sección completa, con lo que no solo se fragmenta el diente, si no que se reseca una rodaja del mismo, con lo que se crea un espacio libre, suficiente para desincarcerar la corona desplazandola hacia atrás para obtener la luxación, de no suceder esto se realiza una segunda sección sobre el resto radicular, con el objeto de ampliar el espacio libre.

La osteotomía a fresa se realiza con fresas redondas del número 8. El torno de alta velocidad (turbina) da resultados más precisos.

Extracción. La exodoncia se efectúa aplicando el elevador recto o curvos, utilizando como punto de apoyo el hueso palatino fundamentalmente en el lado medial por ser la parte más sólida hasta su movilización; después, se podrá aplicar el fórceps para completar el tiempo quirúrgico.

La operación consiste en eliminar un cuerpo duro inextensible (diente) de un elemento duro que debe considerarse inextensible (hueso), esta maniobra solo puede realizarse con palancas, que apoyadas en el hueso vecino más sólido y más protegido elevan el diente siguiendo la brecha ósea creada. Esta maniobra exigirá extraordinario esfuerzo y compresiones que la

palanca tendrá que ejercer sobre las porciones óseas cercanas.

Otra forma de facilitar la extracción es ampliando la ventana ósea por donde debe eliminarse el diente, o bien, disminuyendo el volumen del diente a extraer. Cuando se aumenta la ventana ampliamente debe sacrificarse tejido óseo vecino, porque para extraer sin traumatismos un canino retenido, es necesario extirpar una cantidad considerable de hueso. Cuando se disminuye el volumen del diente por extraer es más rápido y sencillo, porque basta con realizar la odontosección, se corta el diente en el número de trozos que sea necesario y se extraen sus partes por separado, y a expensas de los espacios creados por las partes desalojadas, se completa la extracción de los trozos que quedan.

En los casos en que el diente esté dirigido en sentido próximo vertical, en los cuales la sección no es apreciable; se crea un espacio con fresas, alrededor de la corona del canino, siempre que la cúspide no se encuentre fuertemente encajada por los dientes vecinos, puede ser extraído con un elevador recto, introducido entre la cara del diente retenido que mire hacia la línea media y a la pared ósea contigua. Con movimientos de rotación, se introduce el instrumento, con lo

cual se consigue imprimir al diente cierto grado de luxación. La extracción en tales casos se termina tomando al diente a nivel de su cuello con una pinza de premolares superiores y -- ejerciendo movimientos de rotación y tracción en dirección del eje del diente.

La odontosección puede realizarse con dos instrumentos: - la fresa y el escoplo. La maniobra de sección del diente exige como condición necesaria una perfecta visión del diente y su - fácil acceso, la ostectomía previa lo habrá logrado. El diente debe ser cortado a nivel del cuello, con fresa de fisura dirigida perpendicularmente al eje mayor del diente. Seccionado el diente se introduce un elevador recto en el espacio creado por la fresa y se imprime al instrumento un movimiento rotatorio, - con lo cual se logrará separar definitivamente raíz y corona, si aún quedarán unidas por algún trozo dentario; y dar a la -- corona un cierto grado de movilidad. Posteriormente se aplica el elevador a nivel de la cúspide del canino, se dirige la corona en dirección del ápice aprovechando el espacio creado por la fresa de fisura. Con esto se logra desconectar la cúspide - del retenido de su alojamiento óseo y de su contacto con los - dientes vecinos.

Con el uso del escoplo también puede realizarse la odon--

--tosección, pero solo en contadas ocasiones tiene éxito la utilización de estos instrumentos. El diente debe ser cortado a nivel de su cuello, el cual puede ser previamente debilitado realizando una muesca con una fresa. El escoplo debe ser dirigido perpendicularmente al eje mayor del diente y se realiza la odontosección con dos o tres golpes.

Tratamiento del lecho quirúrgico. Se eliminan los restos de la envoltura coronaria con cureta y pinzas de tracción; se regularizan los bordes con lima de hueso y se eliminan las esquirlas óseas provocadas por el fresado y las que hayan quedado adheridas a la fibromucosa palatina, se comprueba que no haya sangrado.

Sutura. Una vez abatido el colgajo se suturan los bordes de la herida con puntos sueltos, iniciando por la papila interincisiva central y anudando sobre la cara vestibular.

Al finalizar la sutura, se debe tomar la precaución de comprimir con una gasa sobre el paladar durante unos minutos, con el objeto de conseguir una perfecta adaptación del colgajo y eliminar la sangre acumulada entre el colgajo y el lecho óseo.

Otra técnica consiste en realizar previamente una plancha

base para que sirva de aposito con el objeto de evitar los hematomas y la sutura.

Cuidados posoperatorios. Es recomendable administrar sistemáticamente antibióticos, antiinflamatorios y analgésicos.

La higiene oral debe ser correcta, no debe realizarse con la lengua efecto de ventosa sobre el paladar para que no se -- desadapte la mucosa palatina evitando la formación de un hematoma palatino.

#### EXTRACCION DE CANINOS SUPERIORES POR VIA VESTIBULAR.

Los caninos retenidos en situacion vestibular representan del 10% al 15% de los casos según las estadísticas.

Anestesia. Estos casos se pueden resolver con anestesia -- loco-regional, que comprenderá una anestesia infiltrativa periapical, o bien el nervio infraorbitario y la anestesia del -- nervio naso-palatino. En ocasiones es necesario realizar la anestesia de la mucosa nasal anterior valiéndose de una torunda empapada de xilocaína al 3% que se coloca a nivel del suelo de la fosa nasal.

Posición. Se coloca al paciente semisentado y con la cabeza ligeramente rotada hacia el lado del operador, con la ar-

cada superior a la altura de su hombro. El cirujano se coloca por delante y a la derecha del paciente.

**Instrumental.** Es similar al utilizado para la situación palatina.

**Operacion.** Para realizar la incision, la diéresis estará presidida por la situación alta o baja del canino, y si es bilateral o unilateral.

En caso de situación alta, se puede hacer el abordaje mediante una incisión semilunar paramedial, por encima de la línea mucogingival, extendiéndose a lo ancho desde distal del incisivo central hasta mesial del segundo premolar.

Si es bilateral, se extenderá del premolar de un lado hasta el otro, valiéndose para ello de una incisión que no secciona transversalmente el frenillo, sino que lo respeta.

En caso de situación baja, la incisión angular (Neumann o Wasmund) con descarga distal es más que recomendable por proporcionar un fácil acceso y buena visibilidad.

**Desprendimiento del colgajo.** Se levanta el colgajo mucoperiostico con mucho cuidado para no lesionar el nervio infraorbitario.

Ostectomía y extracción. En estos casos la cortical vestibular es muy delgada por lo que se puede prevenir que en la mayoría de los casos, el acceso al diente se consigue más fácil, quitando el opérculo óseo con el propio sindesmotomo o con una simple cucharilla de Black, de no ser posible, deben utilizarse movimientos rotatorios, una vez descubierta la corona, se extrae el diente, aplicando un elevador recto entre éste y el lecho óseo, mediante un ligero movimiento de rotación. Se termina la extracción con el forceps específico.

El tratamiento del lecho quirúrgico, la síntesis y los cuidados posoperatorios consisten en la limpieza del lecho, la extirpación del saco pericoronario con los restos óseos y dentarios.

Sutura. Se colocan dos o tres puntos de sutura aislados.

#### EXTRACCION DE CANINOS INFERIORES RETENIDOS VESTIBULARES.

Anestesia. Los caninos inferiores retenidos pueden ser operados con anestesia regional o con anestesia general. La anestesia regional comprenderá al nervio dentario inferior y al nervio lingual.

Incisión. En el acceso a la zona de localización del

diente, deberá tenerse siempre presente el pedículo vascular -- nervioso mentoniano. Si el diente está en posición baja, la -- incisión se practicará por debajo de la línea mucogingival.

Desprendimiento del colgajo. Se realiza con una legra fina, con el periostomo o con la espátula de Freer.

Ostectomía. Puede realizarse con una fresa redonda o con un escoplo.

Extracción. Es necesario realizar la odontosección por la escasa elasticidad del hueso. Debe disminuirse el volumen del diente retenido. Las porciones seccionadas se deben extraer -- por separado con elevadores rectos o angulares.

#### EXTRACCION DE CANINOS LINGUALES RETENIDOS.

Encontrarlos en esta posición es relativamente raro. La -- intervención puede realizarse por vía vestibular cuando exista espacio entre los dientes vecinos. La extracción por lingual -- es extremadamente difícil por presentar poca iluminación, dificultades de acceso y por la mala visibilidad, por lo que es preferible en algunas ocasiones sacrificar dientes y elegir la vía vestibular.

#### CONCLUSIONES

- Para lograr mejores resultados en el tratamiento a realizar para la extracción de un canino retenido, es importante conocer su posición para la aplicación de una técnica adecuada.
- Debemos conocer perfectamente la zona en la cual se está trabajando para evitar cometer iatrogenias, que van en perjuicio del paciente y del propio odontólogo.
- Las medidas precautorias de asepsia y antisepsia nos evitarán infecciones posoperatorias que complicarían la rápida recuperación del paciente.
- Muy importante es, ver la conveniencia de realizar la cirugía de un canino retenido lingual por vía vestibular, debido a que es más fácil y se tiene mayor visibilidad, por otro lado, debemos de tomar en cuenta, que en esta zona tenemos una parte muy delicada que es el piso de la boca, (zona muy vascularizada) la cual en caso de ser dañada, complicaría el tratamiento que se este realizando.

## BIBLIOGRAFIA

- RIES CENTENO GUILLERMO A.  
CIRUGIA BUCAL  
EDITORIAL EL ATENEO, 1960.
- KRUGER GUSTAV G.  
CIRUGIA BUCO-MAXILO FACIAL  
EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA, 1986.
- SINELNIKOV R. D.  
ATLAS DE ANATOMIA HUMANA EN TRES TOMOS  
EDITORIAL MIR, MOSCU.
- LATARJET M.  
RUIZ LIARD A.  
ANTOMIA HUMANA EN DOS TOMOS  
EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA.
- LASKIN DANIEL M.  
CIRUGIA BUCAL Y MAXILOFACIAL  
EDITORIAL PANAMERICANA, 1987.