

2ej. 208



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

---

**Escuela Nacional de Estudios Profesionales  
IZTACALA**

**TESIS DONADA POR  
D. G. B. - UNAM  
ODONTOLOGIA**

**CANINOS SUPERIORES INCLUIDOS  
TRATAMIENTO QUIRURGICO**

**T E S I S**

**Que para obtener el Título de:  
CIRUJANO DENTISTA**

**p r e s e n t a**

**LUIS MARAVILLO GARCIA**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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 esta 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**

**1.- INTRODUCCION**

**2.- ANATOMIA DE LA REGION**

**3.- DEFINICION**

**4.- ETIOLOGIA**

**5.- CLASIFICACION**

**6.- DIAGNOSTICO RADIOGRAFICO**

**7.- TRATAMIENTO QUIRURGICO**

**(Instrumental)**

**8.- CONCLUSIONES**

**9.- CASOS CLINICOS**

**10.- BIBLIOGRAFIA**

## PROLOGO

El trabajo de ésta tesis, puesto al honorable -- criterio del H. Jurado, es hecho con el fin de intentar -- ayudar a seleccionar una de las muchas técnicas que exist-- ten para la extracción de caninos superiores incluidos, pa-- ra la práctica cotidiana, que pueda ser de utilidad tanto para el estudiante como para el Cirujano Dentista.

Este tiene la finalidad de hacer más fáciles y concretos los pasos a seguir, para la diferenciación de -- una y otras técnicas de trabajo, dentro de lo que respecta a intervenciones quirúrgicas, para extracción de piezas in-- cluidas.

Por lo tanto el éxito de la cirugía va a depen-- der más que nada, de una buena técnica de elección. Es por eso que he decidido describir una de ellas que sea de uti-- lidad para lograr el objetivo antes mencionado.

Otra de las inquietudes que me impulsó a escri-- bir éste tema es la de hacer resaltar la importancia que -- cobra la cirugía de caninos superiores incluidos, teniendo en cuenta que dentro de los órganos dentarios, ocupan el -- segundo lugar en el orden de frecuencia. Y por si fuera po-- co las molestias a veces tan graves que causan éstos a -- quienes los padecen. Por eso, y por muchas otras razones -- que a través del tiempo se van suscitando dentro de la clí-- nica, soy consciente de la enorme importancia que se debe --

dar a la cirugía de caninos incluidos.

Al exponer éste trabajo tuve la idea de que el Cirujano Dentista debe ser conocedor de todos estos fenómenos con los que a diario se encuentra, y tener los fundamentos necesarios para poder resolverlos, ya que debemos estar conscientes de nuestra preparación profesional.

Quizá para muchos la práctica de la cirugía y en especial la de los caninos superiores incluidos no es tan trascendente como debiera ser por lo cual en mi opinión y tomando como base la atención que en determinado momento necesita el paciente, estamos obligados a tener los conocimientos básicos que para tal fin sean necesarios.

Es sumamente indispensable que todos aquellos que nos dedicamos a ésta labor social, tengamos los conocimientos adecuados siempre encaminados a un propósito, una meta la salud del paciente.

El afán de superación ha sido punto clave para decidirme a realizar ésta obra, ojalá tenga una repercusión de provecho en mi vida profesional y en la vida de los que a ello se dedican.

Con la enseñanza de mis maestros y realizando una revisión bibliográfica de lo que se conoce hasta la fecha sobre el tema, pongo a juicio del jurado; deseando que esta obra de utilidad a los estudiosos de la materia.

## ANATOMIA DE LA REGION.

### MAXILAR SUPERIOR.

Forma la mayor parte de la mandíbula superior presenta dos caras, cuatro bordes, cuatro ángulos y una cavidad o seno maxilar.

**CARA INTERNA.**- Presenta a la apófisis palatina y además un borde que termina a favor de una semiespina que se articula con el mismo borde de la apófisis palatina del maxilar opuesto, es la espina nasal anterior.

Por el conducto palatino anterior pasa el nervio esfenopalatino.

El maxilar superior está formado casi exclusivamente de tejido compacto; sólo hay una pequeña masa de tejido esponjoso en la parte anterior de la apófisis ascendente y a nivel del borde alveolar. En el centro del hueso se halla una vasta excavación de la misma forma general que el hueso: El llamado seno maxilar o antro de Highmore. Tiene la forma de una pirámide cuadrangular, cuyo vértice corresponde al vértice de la apófisis piramidal y cuya base corresponde a su orificio de entrada.

**CARA EXTERNA.**- Presenta foseta mirtiforme que inserta al músculo mirtiforme. El músculo mirtiforme se inserta, abajo, en la fosita mirtiforme y de aquí se di

rige arriba, para terminar en el subtabique del ala de la nariz. En la cara anterior se abre el agujero suborbitario, por donde pasa el nervio suborbitario.

Tiene diversos orificios, que son los agujeros dentarios posteriores, por donde pasan los nervios dentarios posteriores y las arterias alveolares, destinadas a los gruesos molares.

#### BORDES.

ANTERIOR.- Tiene una escotadura que forma el orificio anterior de las fosas nasales.

POSTERIOR.- Presenta rugosidades para recibir a la apófisis orbitaria del palatino. Presenta también el conducto palatino posterior por donde pasa el nervio palatino anterior.

SUPERIOR.- Forma el límite interno de la pared inferior de la órbita y se articula por delante con el ángulo, etmoides y atrás con la apófisis orbitaria del palatino.

INFERIOR O BORDE ALVEOLAR.- Presenta a los alveolos dentarios donde se alojan las raíces de los dientes, un paquete vasculo nervioso del diente y los diversos alveolos se hayan separados por tabiques óseos que constituyen las apófisis interdientarias.

Presenta cuatro ángulos, de los cuales dos son superiores y dos inferiores.

**ESTRUCTURA.**- La parte anterior de la apófisis palatina, la base de la apófisis ascendente, y el borde alveolar están formados de tejido esponjoso, mientras el resto del hueso, se haya constituido por tejido compacto.

El maxilar superior esta irrigado por las ramas descendentes, anteriores y posteriores, que son ramas de la maxilar interna que a su vez es rama de la carótida externa.

Las arterias descendentes son 5 y entre ellas tenemos: 1.- Se encuentra la dentaria inferior que se origina a la altura del cuello del cóndilo, descendiendo hacia abajo y afuera, penetra al conducto dentario por el cual corre en toda su extensión hasta, salir por el agujero mentoniano y termina en las partes blandas del mentón. En su trayecto produce diversos ramos, como la rama pterigoidea, para el pterigoideo interno; la rama milohioidea, que nace al nivel del orificio superior del conducto dentario, corre por el canal milohioideo y va a terminar en el músculo del mismo nombre; las ramas dentarias alcanzan el ápice de las piezas dentarias, corren por su conducto apical y van a distribuirse en la pulpa el cojinete apical y el ligamento piramidal; por último, la rama incisiva continúa la dirección de la dentaria e irriga los dos incisivos y el canino correspondiente; -

2.- Otra de las ramas descendentes es la arteria maseterina, que se dirige hacia abajo y afuera, pasa por el nervio maseterino por la escotadura sigmoidea y se distribuye en la cara profunda del masetero; 3.- La arteria bucal corre hacia abajo y afuera junta con el nervio bucal y alcanza la cara externa del buccinador donde termina; 4.- Las arterias pterigoidicas van a irrigar los musculos pterigoidicos. Finalmente; 5.- La arteria palatina superior o ascendente se dirige hacia abajo y corre a lo largo del conducto palatino posterior; al salir, se curva hacia delante para llegar al conducto palatino anterior, donde se anastomosa con la esfenopalatina, emitiendo con anterioridad ramas que irrigan la mucosa gingival y palatina, así como la bóveda palatina.

Las ramas anteriores, menos numerosas, comprenden la arteria alveolar que camina hacia la tuberosidad del maxilar superior, donde se divide en tres ramas que penetran en los conductos dentarios posteriores y van a terminar a los gruesos molares; y la infraorbitaria, la cual nace antes de que la maxilar interna penetre al fondo de la fosa pterigonaxilar; se introduce luego en el conducto infraorbitario hasta salir por el agujero suborbitario, e irriga al párpado inferior, la parte anterior de la mejilla y labio superior. En su trayecto emite una rama orbitaria que después de introducirse, en

la orbita, se pierde en la glándula lagrimal ramos mucosos al seno maxilar, y una rama dentaria anterior que recorre el conducto dentario anterior, dando ramas a los incisivos superiores.

Las ramas posteriores son también: Arteria vidiana, que corre hacia atrás por el conducto vidiano y va a terminar en la mucosa de la faringe, en la región de la bóveda y parte superior de su pared lateral; y una arteria pterigopalatina, muy delgada, que corre por el conducto pterigopalatino y va a ramificarse en la mucosa de la bóveda de la faringe.

El conducto vidiano se encuentra en la base media de la apófisis pterigoides. Están formados por la circunscripción de dos raíces, la interna se desprende del cuerpo del esfenoides, mientras la externa, más voluminosa, parte del ala mayor.

La rama terminal recibe el nombre de esfenopalatina, atraviesa el agujero esfenopalatino y se introduce en las fosas nasales, donde se divide en una rama interna que se distribuye en el tabique descendente hasta el conducto palatino anterior, lo recorre llegando a la bóveda palatina y se anastomosa con la palatina superior; y una rama externa, que se ramifica en los tres cornetes y en los tres meatos, así como en toda la mucosa pituitaria que cubre.

Las venas que tienen relación con el maxilar

superior son: La alveolar que es rama del tronco tirolinguofacial que a su vez es rama de la yugular interna que comienza en el plexo alveolar, constituido en la tuberosidad del maxilar superior por la confluencia de las venas palatina superior, suborbitaria, vidiana y esfenopalatina. Igualmente se vierten en la facial la vena palatina inferior y las venas de las glándulas subaxilares. La facial se anastomosa con la oftálmica, con los plexos pterigoideos, con la yugular interna y con la yugular anterior.

Otra vena es la maxilar interna que es una rama del tronco temporomaxilar, que es tronco de la yugular interna, está formada por la reunión de ramos venosos que siguen el trayecto de los ramos arteriales y que proceden de los plexos pterigoideos, situados entre los músculos pterigoideos y la rama ascendente del maxilar inferior, y alveolar, que corresponde a la tuberosidad del maxilar superior.

La maxilar, después de rodear el cuello del cóndilo se une con la temporal superficial para formar el tronco temporomaxilar que se continúa con la yugular externa, dando antes un grueso ramo anastomótico para la yugular interna.

La inervación del maxilar superior es exclusivamente sensitiva y está inervado por ramas del esfenopalatino que es una rama a su vez del nervio maxilar superior.

rior.

El nervio nasopalatino, penetra por el agujero esfenopalatino, pasando por delante de la arteria esfenopalatina. Alcanza el tabique de las fosas, nasales, por el cual corre de arriba y de atrás adelante hasta llegar al conducto palatino anterior. Atraviesa por éste para inervar la mucosa de la parte anterior de la bóveda palatina, no sin haber emitido antes numerosas ramas destinadas a la mucosa que cubre el tabique.

El nervio palatino anterior desciende para alcanzar el conducto palatino posterior dando en su trayecto un ramo para el cornete inferior; al salir del conducto, emite ramos para la bóveda palatina y el velo del paladar.

El nervio palatino medio, como el presente, - desciende acompañado a veces al palatino anterior, aunque en otras ocasiones pasa por uno de los conductos palatinos accesorios, de donde sale para distribuirse por la mucosa del velo del paladar.

El nervio palatino posterior sigue también un surco descendente para penetrar en el conducto palatino accesorio, al salir del cual se divide en una rama anterior sensitiva destinada a la mucosa de la cara superior del velo del paladar, y otra posterior que inerva al peristafilino interno, el palatogloso y el faringoso-

tafilino.

Los nervios dentarios posteriores, son dos o tres ramos que se desprenden del tronco en la parte anterior de la fosa pterigomaxilar y descienden adosados a la tuberosidad del maxilar para penetrar en los conductos dentarios posteriores. Proporcionan ramos a los huesos molares superiores, así como a la mucosa del seno maxilar y al hueso mismo.

El nervio dentario medio, nace del tronco, en pleno canal suborbitario y desciende por la pared anterior externa del seno para anastomosarse con el dentario posterior y con el dentario anterior. Contribuye así a formar el plexo dentario, emitiendo ramos para los premolares y a veces el canino.

El nervio dentario anterior emana del nervio cuando éste pasa por el conducto suborbitario, camina por el peristio para alcanzar el conducto dentario y suministra ramos a los incisivos y al canino.

Ramos terminales. Cuando el maxilar superior sale del conducto suborbitario, emite ramos ascendentes o palpebrales destinados al párpado inferior; ramos labiales, que se distribuyen en la mucosa y tegumentos del labio superior; del carrillo; y ramos nasales, que regan las impresiones sensitivas de los tegumentos de la nariz.

A mi juicio el músculo que más relación tiene con la cirugía de caninos superiores incluidos es el mirtiforme, pequeño músculo radiado, situado por debajo de las aberturas nasales.

**Inserciones.-** La inserción inferior del mirtiforme se hace en la fosa del mismo nombre y en parte de la giba canina; desde estos lugares sus fibras se dirigen hacia arriba y van a insertarse las anteriores al tabique nasal, las medias se fijan en el borde posterior del cartílago del ala de la nariz; por último, las posteriores se continúan con las fibras posteriores del transverso de la nariz.

**Relaciones.-** La cara superficial de este músculo está en relación con la mucosa de las encías o gingival y con el semiorbicular superior de los labios mientras su cara profunda se haya en contacto directo con el maxilar superior.

**Inervación.-** Como los músculos anteriores, el mirtiforme se haya inervado por los nervios infraorbitarios que proceden de la rama superior del facial.

## DEFINICION

Todos los órganos dentarios se forman profundamente, dentro de los huesos maxilares. A medida que se va desarrollando la raíz, los órganos dentarios van trasladándose hacia el lugar que en el futuro ocuparán en la arcada dentaria. Este es el momento llamado erupción. Si el órgano se traslada en dirección incorrecta o si el avance se ve bloqueado por otro órgano dentario o por hueso muy duro, se dice que está incluido o impactado.

Dado que no es normal para el órgano dentario que dar bajo la superficie después de la edad de 18 a 20 años, es fácil comprender por qué producirá trastornos.

Además los restos alimenticios pueden causar una infección alrededor de la corona, denominada pericoronitis.

Esta infección puede extenderse a los carrillos, la garganta o el cuello, provocando fuertes dolores, rigidez de los maxilares y malestar general del paciente.

Cuando el órgano dentario incluido presiona contra otro órgano dentario sano, lesiona las raíces de éste a veces reabsorbiéndolas y lo empuja fuerte de su posición.

A veces se forman grandes quistes alrededor de

la corona del órgano dentario incluido, produciendo destrucción de hueso y perjudicando los órganos dentarios vecinos.

Si bien es cierto que no todo órgano dentario incluido causa obligatoriamente todos los problemas antes descritos, nadie puede saber, con una radiografía,-- qué pieza va a causar trastornos. Estos sobrevienen habitualmente en forma inesperada y en momento inoportuno. Los ancianos no soportan la intervención tan bien como los adultos jóvenes, y la operación se ve más dificultada con el avance de la edad. Por estas razones, se aconseja que todo órgano dentario incluido en el adulto, deberá ser extraído.

### ETIOLOGIA

El gérmen dentario de los caninos superiores incluidos, empieza a calcificarse tardíamente con respecto al de los órganos dentarios vecinos. Con frecuencia, al llegar a su completo desarrollo y alcanzar la época de su normal erupción, no encuentran espacio suficiente entre el incisivo lateral y el primer premolar, y a pesar de seguir la dirección correcta, es decir, con su eje mayor paralelo al de los vecinos, no puede ocupar su sitio en la arcada y se desvía, por lo general hacia la región vestibular, viniendo a situarse en una posición súperoexterna con respecto al arco dentario. En estos casos puede suceder que el canino temporario, al que el permanente debe reemplazar, quede en el sitio correspondiente, ya sea con la raíz íntegra, o parcialmente reabsorbida. Puede observarse también que el órgano dentario caduco haya desaparecido sin dejar espacio para el permanente o habiendo dejado solamente un pequeño diastema insuficiente para dar cabida al canino definitivo. En este caso, la raíz de este órgano dentario, está recubierta tan sólo por una delgadísima lámina de tejido óseo y por la mucosa gingival.

Dewel señala como factores etiológicos los siguientes:

1.- Los huesos del paladar duro ofrecen más resistencia

que el hueso alveolar a la erupción de los caninos; los cuales son empujados hacia palatino.

2.- La mucosa que cubre el tercio anterior del paladar está sujeta a repetidos esfuerzos y presiones durante la masticación, por lo cual se vuelve gruesa, densa y resistente.

3.- La erupción de los órganos dentarios depende, hasta cierto punto, de un aumento asociado al desarrollo apical. Esta ayuda a la erupción de los caninos está disminuida por que su raíz normalmente más formada en el momento de la erupción que ningún otro órgano dentario permanentemente.

4.- Cuando más grande es la distancia que un órgano dentario debe recorrer desde un punto de desarrollo hasta la oclusión normal, mayores son las posibilidades de una desviación de su curso normal y la consiguiente retención. - El canino debe recorrer la distancia mayor de todos los órganos dentarios para llegar a la completa oclusión. Es igualmente cierto que cuanto menor es la distancia que un órgano dentario debe recorrer, menores son las posibilidades de retención.

5.- Durante el crecimiento, la corona de los caninos permanente está por lingual al eje largo de la raíz del canino primario. Cualquier cambio en la posición o condición de este último, causado por caries o pérdida prematura de

los molares primarios, se refleja a lo largo de su altura completa hacia la extracción de crecimiento del germen - del canino permanente.

6.- Reabsorción retardada de las raíces de los caninos primarios.

7.- Los caninos erupcionan entre órganos dentarios que ya están en oclusión y entran en competencia por el espacio, con los segundos molares, generalmente también en erupción.

8.- El canino está precedido por un canino primario, cuyo diámetro mesiodistal es mucho menor que el permanente.

A consecuencia de estos factores, el canino superior incluido es el segundo en frecuencia de los órganos dentarios incluidos.

La gran mayoría de los casos de retención se encuentran en las mujeres, a causa de que los huesos del cráneo y los maxilares son más pequeños que en el hombre.

Hay otras causas de retención de orden general que nos explican la incidencia de los órganos dentarios incluidos, como tales tenemos, la reducción evolutiva del tamaño de los maxilares, dando por resultado maxilares pequeños. Y en apoyo a esta teoría observamos la ausencia de terceros molares superiores o inferiores.

Otros órganos dentarios también presentan ausencia congénita o malformaciones pero no tan frecuente.

Debe señalarse responsable a la disminución o falta de estímulo que existe un desarrollo adecuado de los maxilares humanos y provea de espacio para una erupción normal de todos los órganos dentarios. Este estímulo es la fuerza necesaria para la masticación del alimento duro, con el consiguiente choque. La dieta moderna no requiere un esfuerzo decidido en la masticación siendo la causa de la falta de estímulo de crecimiento o razón por la que el hombre moderno tiene órganos dentarios - - incluidos.

Berger da las siguientes causas locales de retención:

- 1.- Irregularidad en la posición y presión de un órgano dentario adyacente.
- 2.- Densidad del hueso que lo cubre.
- 3.- Inflammaciones crónicas continuas con sus resultantes.
- 4.- Membrana mucosa muy densa.
- 5.- Falta de espacio en maxilares poco desarrollados.
- 6.- Indebida retención de los órganos dentario primarios.
- 7.- Pérdida prematura de la dentición primaria.

Causas sistémicas de retención:

Estas son causas prenatales.

- 1.- Herencia.
- 2.- Mezcla de razas.

#### Causas Postnatales.

- 1.- Raquitismo.
- 2.- Anémia.
- 3.- Sífilis congénita.
- 4.- tuberculosis.
- 5.- Desnutrición.

#### Condiciones Raras.

- 1.- Disostosis cleidocraneal.
- 2.- Oxicefalia.
- 3.- Progeria.
- 4.- Accondroplasia.
- 5.- Paladar fisurado.

También pueden ser extraídos a causa de la presencia de infecciones, reabsorción patológica de los órganos dentarios adyacentes y estructuras óseas bloqueadas, complicaciones.

#### Infecciones y Complicaciones.

- 1.- Pericoronitis y complicaciones infecciosas.
- 2.- Abscesos alveolares crónicos o agudos.
- 3.- Osteítis superativa crónica.
- 4.- Necrosis.
- 5.- Osteomielitis.

## CLASIFICACION

Hay muchas clasificaciones a cerca de los caninos superiores incluidos, una de ellas es la siguiente: la inclusión de los caninos superiores puede presentarse de dos maneras, de acuerdo con el grado de penetración del órgano dentario en el tejido óseo: Inclusión intraósea, cuando la pieza dentaria está por entero cubierta de hueso, e inclusión subgingival, cuando parte de la corona emerge del tejido óseo, pero está recubierta por la fibromucosa.

Los caninos pueden ser clasificados de acuerdo:

1) con el número de órganos dentarios incluidos; 2) con la posición en que se encuentran en el maxilar; 3) con la presencia o ausencia de órganos dentarios en la arcada.

1.- La inclusión puede ser simple o doble.

2.- Caninos situados en el lado palatino o situados en el lado vestibular.

3.- Caninos en maxilares dentados o en maxilares desdentados.

De acuerdo con estos tres puntos se puede ordenar una clasificación que corresponda a todos los casos de estas inclusiones.

Clase I: Maxilar dentado. Órgano ubicado del lado palatino. Inclusión unilateral: a) Cerca de la arcada dentaria; b) lejos de la arcada dentaria.

Clase II: Maxilar dentado. Órganos dentarios ubi

cados del lado palatino. Inclusión bilateral.

Clase III: Maxilar dentado. Organos dentario ubicado del lado vestibular. Inclusión unilateral.

Clase IV: Maxilar dentado. Organos dentarios ubicados de lado vestibular. Inclusión bilateral.

Clase V: Maxilar desdentado. Organos dentarios ubicados del lado palatino: a) Inclusión unilateral b) inclusión bilateral.

Clase VI: Maxilar desdentado. Organos dentarios ubicados del lado vestibular: a) Inclusión unilateral; - - b) inclusión bilateral.

### DIAGNOSTICO RADIOGRAFICO

El diagnóstico de un canino incluido en el maxilar superior, su posición, la relación con los órganos dentarios vecinos y su clasificación, se realiza por medio de la inspección, la palpación y el examen radiográfico.

Inspección.- La ausencia del canino permanente - en la arcada, la persistencia del temporario, pueden hacer sospechar la inclusión. En caso de inclusión palatina o -- vestibular, la inspección visual descubre una elevación o relieve en el paladar o vestibulo.

La altura y forma de la bóveda palatina nos dará una indicación preliminar de la probable ubicación del órgano dentario incluido.

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 algunas condiciones.

Palpación.- El dedo índice, que investiga, confirma la existencia de esta elevación de la misma consistencia que la tabla ósea.

En caso de existir algún proceso infeccioso y -- una fístula, una sonda introducida por ella nos lleva a -- chocar contra un cuerpo duro, que representa la corona del canino.

Examen radiográfico.- El examen radiográfico del

canino.

**Examen radiográfico.**- El examen canino incluido debe ser realizado según ciertas normas para que sea de utilidad. Para encarar el problema quirúrgico no es suficiente una radiografía intraoral, tomada sin reglas radiográficas precisas, imprescindibles para ubicar el órgano dentario a extraer. Tal radiografía intraoral sólo nos -- impondrá de la existencia del órgano dentario; las normas para las radiografías de utilidad quirúrgica son dadas a continuación.

Es necesario ubicar el órgano dentario según -- los tres planos del espacio; es imprescindible ver la cúspide y el ápice, y conocer las relaciones de vecindad de estas porciones y de todo el órgano dentario con los órganos vecinos (seno y fosas nasales) y con los órganos dentarios vecinos. La radiografía nos dará el tipo de tejido óseo (densidad, rarefacción, presencia del saco pericoronario).

Antes de encarar un problema quirúrgico de esta especie, debemos verificar, con absoluta precisión, la -- clase a que pertenece el canino incluido (posición vestibular o palatina, distancia de los órganos dentarios vecinos, número de caninos incluidos) para imponer el tipo de operación necesaria (vía de acceso, incisión, etc.) Sólo así evitamos operaciones mutilantes, traumáticas y llenas

le inconvenientes.

Verificación de la relación vestibulo-palatino. (Nos referimos al maxilar con órganos dentarios.) Es natural que lo primero que se necesita conocer es la posición vestibular o palatina del órgano dentario incluido, para elegir la vía de acceso. A pesar de que aproximadamente un 85% de los caninos incluidos son palatinos y que en muchas ocasiones el relieve que produce en la bóveda los identifica, hay que tener la absoluta seguridad de su posición.

El método más preciso para ubicar con exactitud aproximada la relación vestibulopalatina (ya veremos que hay excepciones), es el empleo de la radiografía oclusal, con el rayo central paralelo al eje de los incisivos. La técnica para obtener esta placa es la siguiente: Paciente sentado, con su espalda dirigida verticalmente. El plano de la arcada dentaria superior debe ser horizontal; por lo tanto, la película oclusal, después de sostenida entre ambos maxilares en oclusión, debe estar también horizontal. En esta posición para que el rayo central sea paralelo al eje mayor de los incisivos, el cono del aparato radiográfico deberá colocarse sobre la cabeza del paciente, aproximadamente a la altura del punto de unión del hueso frontal con los parietales, o dicho de otro modo, en una línea de prolongación del eje de los incisivos. Con esta

radiografía oclusal, los incisivos centrales deben aparecer radiografiados de tal modo, que sólo sea perceptible el corte elíptico de la raíz de cada órgano dentario. El órgano dentario incluido aparecerá por delante, o por detrás (vestibular o palatino) de la proyección radiográfica de los órganos dentarios anteriores. Tenemos ya dos -- puntos para clasificar el órgano dentario incluido: Maxilar con órganos dentarios, ubicación vestibular o palatina del canino.

Ubicación del órgano dentario en el plano anteroposterior (plano sagital).- La ubicación del órgano dentario en el plano sagital se logra merced a varias tomas radiográficas, con placas comunes, gracias a la siguiente técnica: Tres tomas son necesarias para conocer la dirección anteroposterior del órgano dentario, y las relaciones de la corona y ápice con los órganos dentarios vecinos. Las tomas se denominan simplemente, a, m, p (anterior, media, y posterior).

Toma anterior (a): Se coloca la película en el lado palatino, haciendo coincidir la línea media de la -- placa con el espacio interincisivo. El rayo debe ser normal a la placa.

Toma media (m): Se coloca la película orientada verticalmente, haciendo coincidir su borde anterior con el espacio interincisivo. Rayo normal a la película.

Toma posterior (p): Se coloca la película, haciendo coincidir el borde anterior con la cara distal del incisivo lateral. Rayo normal a la película. En las tres tomas el borde inferior de la película debe estar horizontalmente colocado y en lo posible guardando una misma distancia con el borde incisal de los órganos dentarios.

Reveladas las películas y colocadas en el negatoscopio en el sentido p-m-a (para el lado izquierdo) y --a-m-p, (lado derecho), tendremos ubicado al órgano dentario en el plano sagital y las relaciones con los órganos y órganos dentarios vecinos.

Importancia de conocer la porción coronaria. La radiografía debe mostrar, con perfecta nitidez:

- 1.- La forma de la corona.
- 2.- La existencia y dimensiones del saco pericoronario.
- 3.- 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 órganos dentarios, o en contacto con una cara de la raíz del central o lateral. Cualquiera de las -- dos formas significa un sólido anclaje para la corona del órgano dentario incluido y uno de los principales obstáculos para su eliminación. La corona no puede franquear, o

hace a expensas de la elasticidad de los alvéolos de los incisivos (con peligro de fractura alveolar), el rincón donde está enclavada. El obstáculo para la extracción del canino incluido, como para cualquier órgano dentario está tanto en su corona como en su raíz.

Por eso, el examen radiográfico debe dilucidar las relaciones de la corona, antes del acto operatorio, para fijar el método que conviene para la extracción del canino.

#### Importancia de conocer la porción radicular.

El ápice del canino incluido 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 órganos dentarios vecinos, su proximidad con el seno maxilar, deben ser satisfactoriamente investigados por el examen radiográfico. No siempre es fácil. La gran cantidad de tramas óseas que se interponen al paso de los rayos, oscurecen el diagnóstico del ápice del canino.

Cuando en los caninos se ve el extremo radicular muy grueso, debe sospecharse una dilaceración radicular, que se presenta prácticamente en los casos de caninos incluidos.

MAYRHOFER, opina que el grado de precisión de la imagen apical nos dará fundamentos sobre la altura a que se encuentra esta parte del órgano dentario. Las partes más alejadas de la placa dan sombras menos precisas y menos nítidamente dibujadas.

Delimitación del **canino** en plano horizontal.-

GIETZ y CRAVIOTTO aconsejan la siguiente técnica para localizar el canino incluido en el plano horizontal: a) Radiografía oclusal, con rayo central en la línea media e incidencia perpendicular a la placa. Con esta sola radiografía no se obtiene la precisa ubicación del canino, pues los rayos secundarios dan una imagen del órgano dentario que no es la correcta, proyectándolo a través de las raíces de los demás órganos dentarios de la arcada. b) Con una segunda radiografía, también oclusal, con rayo central perpendicular a la placa y pasando por los premolares, se evita el inconveniente citado anteriormente, obteniendo una imagen del órgano dentario en relación con las demás piezas del maxilar.

Delimitación del canino en el plano vertical.-

GIETZ y GRAVIOTTO indican un método para ubicar el canino en el plano vertical. Se coloca una placa (películas oclusales) sobre la mejilla opuesta al canino incluido, dirigiendo el rayo central atravesando al maxilar en sentido horizontal y con incidencia perpendicular a la placa.

De acuerdo con el examen radiográfico previo, la comparación de las radiografías y el examen clínico del caso, tendremos la ubicación del canino, su posición y sus relaciones. Ahora se plantea el tratamiento quirúrgico y la vía de acceso a elegirse.

Los caninos que estén colocados del lado palatino de los órganos dentarios (con arcada dentaria completa), deben ser extraídos por la vía palatina; los caninos que se encuentren colocados del lado palatino, pero cerca de la arcada dentaria, y con un espacio entre incisivo lateral y premolar o entre incisivo central y primer premolar (por ausencia del lateral), pueden ser abordados por la vía vestibular. Cuando la inclusión es francamente vestibular, la vía de acceso, desde luego, es la vestibular. La vía vestibular es más sencilla, más cómoda y da mejores resultados.

No siempre puede ser aplicada.

Nos podemos auxiliar con otro tipo de radiografía más amplia en la cual muchas veces hacemos mejor diagnóstico.

# TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

## TRATAMIENTO QUIRURGICO

(Instrumental)

- 1.- Espejo.
- 2.- Pinzas de curación.
- 3.- Jeringa carpula.
- 4.- Solución anestésica.
- 5.- Bisturí y hoja num. 15.
- 6.- Legra.
- 7.- Presas quirúrgicas.
- 8.- Abre bocas.
- 9.- Jeringa hipodérmica de 5 cm.
- 10.- Elevador recto.
- 11.- Cucharilla de Lucas.
- 12.- Pinzas de hemostasia.
- 13.- Pinzas de addson.
- 14.- Porta agujas.

15.- Canula de Ferguson.

16.- Escoplo y martillo para hueso.

17.- Forceps.

18.- Sutura seda 000.

19.- Catgut 000. crómico.

20.- Gasas de 5 y 10 cm.

Técnica para la extracción de caninos por vía palatina.

Anestesia. Como en toda intervención quirúrgica, la anestesia es fundamental. La extracción de órganos dentarios incluidos es una operación larga y molesta. La anestesia debe prever la longitud de la operación es interesante el empleo de una anestesia base, administrando al paciente un barbitúrico.

Retención unilateral: Anestesia infraorbitaria del lado a operarse.

Anestesia local infiltrativa de la bóveda palatina a nivel del agujero palatino anterior y del agujero palatino posterior del lado a operarse.

Retención bilateral: Anestesia infraorbitaria en ambos lados.

Anestesia infiltrativa local en la bóveda palatina

tina a nivel del agujero palatino anterior y de ambos agujeros palatinos posteriores.

**Anestesia general.** Los caninos incluidos superiores también pueden ser extraídos bajo anestesia general.

**OPERACION. Incisión.** Para extraer un canino incluido en la bóveda palatina, es necesario desprender parte de la fibromucosa, dejando al descubierto la bóveda ósea. Es decir preparar un colgajo que permita un amplio descubrimiento del lugar donde está incluido el órgano dentario a extraer. Para conseguir tal colgajo se ha de practicar una incisión en la bóveda palatina. Este colgajo debe dar una suficiente visión del campo operatorio y debe ser dispuesto de tal manera, que no sea traumatizado en el curso de la intervención. Pequeñas incisiones en la bóveda son insuficientes y antiquirúrgicas.

La extensión del colgajo debe estar dada por la posición del canino incluido. Cúspide y ápice del canino son los extremos por fuera de los cuales se traza la incisión. Esta puede tener dos formas; La primaria, que se realiza en pleno tejido del paladar duro, tiene aplicación para la intervención de los caninos alejados del borde alveolar (clave 1 b). Tiene el inconveniente que no da un amplio campo y que el estrecho gingival, entre la incisión y la arcada alveolar, es lacerado y traumatizado en

el curso de la intervención. La segunda forma de incisión está más en consonancia con los principios quirúrgicos. Consiste en el desprendimiento del talón palatino, previamente el despegamiento de la fibromucosa palatina del cupullo de los órganos dentarios. Este colgajo es el más adecuado. Se realiza de la siguiente forma: Se usa un bisturí de hoja núm. 15, el cual se insinúa entre los órganos dentarios y la encía, dirigido en sentido perpendicular a la bóveda, llegando hasta el hueso. El despegamiento se inicia en el límite ya prefijado (cara distal del segundo premolar, cara distal del primer molar), y se extiende en sentido anterior hasta los incisivos centrales, lateral o molar del lado opuesto, según sea el sitio que ocupa el o los caninos incluidos. Al llegar al sitio donde falta el órgano dentario en la arcada, el bisturí contornea parte de la cara mesial del primer premolar; la incisión sigue la cresta de la arcada y se continúa hasta el lugar elegido. La pequeña lengüeta que resulta de esta incisión será utilizada con provecho al practicar la sutura. Si existe el canino temporario, la incisión lo rodea por su cara distal. En caso de un canino situado más posteriormente, no es necesario que la incisión pase la línea media, respetando por lo tanto, al descenderse el colgajo, los elementos que se relacionan con el agujero palatino anterior para que tal colgajo sea útil, puede agregarse una incisión perpendicular a la arcada dentaria y de una exten---

sión aproximada de un centímetro y medio. Esta incisión debe partir de una lengüeta interdientaria (la inmediatamente distal al ápice del canino) y se dirige hacia la línea media y ligeramente atrás. Los vasos palatinos, que se dirigen desde el agujero palatino posterior hacia delante, son seccionados, dando una abundante hemorragia que se cohibe por compresión. Ampliando suficientemente el límite de desgajamiento de los órganos dentarios, no es necesaria la incisión vertical.

Desprendimiento de colgajo. Practicada la incisión, el desprendimiento del colgajo se realiza con un periostotomo y legra.

Este instrumento se insinúa entre la arcada dentaria y la encía o entre los labios de la incisión palatina, y por pequeños movimientos, sin herir ni desgarrar la encía, se desprende la fibromucosa hasta dejar al descubierto el hueso del paladar. Es conveniente después de desprendido un trozo de fibromucosa, tomar éste con una pinza de disección. Este colgajo debe ser mantenido inmóvil durante el curso de la operación. Se pasa un hilo de sutura por un punto de fibromucosa, de preferencia a nivel de la lengüeta gingival del espacio del canino. El hilo se anuda a un molar del lado opuesto o se toman de sus cabos con una pinza de Kocher y se fijan a la compresa que cubre al paciente.

En ambos casos este mismo hilo, sin necesidad de volverlo a

pasar por la fibromucosa, se enhebra en una aguja y sirve para suturar el colgajo.

Se cohibe la hemorragia ósea, o de los vasos palatinos, sin cuyo requisito la visión no es correcta y se pasa al otro tiempo quirúrgico.

Osteotomía. Para eliminar el hueso que cubre el canino incluído, puede el cirujano valerse de varios métodos que aunque llevan al mismo fin, tienen diferencias fundamentales que se refieren al shock quirúrgico y a las molestias que pueda sentir el paciente. Los instrumentos usados, como ya han sido descritos son: La fresa quirúrgica -- (que es más conveniente) y el escoplo.

Cantidad de hueso a eliminarse: Es importante especificar la cantidad de hueso a eliminarse. Deben quedar ampliamente descubiertas, en la osteotomía, toda la corona incluída y parte de la raíz. Ya se ha dicho que el principal obstáculo en la extracción del canino incluído está en su corona y no en su raíz. La osteotomía debe descubrir toda la corona, especialmente a nivel de la cúspide del órgano dentario incluído y en una anchura equivalente al mayor diámetro de la corona, para que ésta se pueda eliminar de la cavidad ósea, sin tropiezos y sin traumatismos. Según sea la inclinación del canino se exigirá mayor o menor sacrificio del hueso a nivel de su parte radicular. Por lo general es suficiente descubrir el tercio cervical de la ----

raíz. Con el método de la odontosección, la cantidad de osteotomía está reducida.

Uso de la fresa: La fresa es el instrumento de preferencia. Elimina el hueso, limpia y rápidamente, sin molestar al operado. Los inconvenientes que pudieran derivarse del recalentamiento del instrumento, se subsanan usando fresas nuevas, que deben cambiarse continuamente en el curso de la extracción, porque al embotarse con los restos óseos y la sangre, bruñen el hueso y lo calientan. Es de utilidad, con los mismos fines, irrigar el hueso con suero fisiológico tibio esterilizado.

La osteotomía a fresa se realiza con fresas redondas núms. 4 ó 5. Una vez ubicada con precisión la corona del órgano dentario (por la radiografía y por el relieve óseo) se practican orificios circundando la corona y el primer tercio radicular; la fresa debe llegar a tocar la corona del canino y el operador percibir la sensación particular de dureza del esmalte. Los diversos orificios creales por la fresa se unen entre sí, seccionando el hueso que los separa, con una fresa de figura fina (núm. 568) ó en caso de carecer de fresas, se usara el escoplo dando pequeños golpes cumpliendo el mismo cometido. Esta "tapa ósea" se levanta con una pequeña legra.

Cuando la corona del canino está muy superficial.

y el hueso que la cubre es papiráceo, puede ser eliminado en total con una fresa redonda grande (núm. 8 ó 9). La fresa puede usarse en el ángulo o en la pieza de mano, según las preferencias del operador.

Uso del escoplo (escoplo y martillo): Se emplea un escoplo de media caña. Se aplica verticalmente al hueso y con golpes de martillo se elimina el hueso que sea necesario. Esta osteotomía se cumple por partes, retirando el hueso en pequeños trozos. Su uso es muy limitado de sólo en caso de carecer de fresas.

En las retenciones superficiales el escoplo no causa molestias, sobre todo porque en tal condición puede ser usado bajo presión manual. En las profundas, el golpe del martillo es penosamente soportado por el paciente. Evitarlo es mejorar el acto quirúrgico.

Martillo automático: Este sólo en caso de ser muy necesario y carecer de fresas ya que es muy molesto y traumático para el paciente.

Extracción propiamente dicha. Realizada la osteotomía, hay que considerar el objeto primordial de la operación, que es la extracción del órgano dentario incluido.

Esta parte de la operación exige criterio, habilidad y fineza, para no traumatizar o luxar los órganos dentarios vecinos, o fracturar las paredes alveolares.

La operación consiste en eliminar un cuerpo duro

inextensible (el órgano dentario) de un elemento duro que debe considerarse inextensible (el hueso). Esta maniobra sólo puede realizarse con palancas, que apoyadas en el hueso vecino más sólido y más protegido (el hueso del lado interno) elevan el órgano dentario siguiendo la brecha ósea creada. Esta maniobra exigirá extraordinario esfuerzo, amén de compresiones, que la palanca tendría que ejercer sobre las porciones óseas cercanas. Esto quiere decir que hay que facilitar, por algún medio, la eliminación de este cuerpo inextensible dentro del otro cuerpo que debe ser considerado inextensible. Este "medio" se resuelve por dos procedimientos: O se aumenta ampliamente la ventana ósea por donde debe eliminarse el órgano dentario o se disminuye el volumen del órgano dentario a extraer. El primer procedimiento exige el sacrificio estéril del tejido óseo vecino, porque para extraer sin traumatismos un canino incluido debe eliminarse una cantidad considerable de hueso. El segundo procedimiento es sencillo, rápido y elegante. Es la aplicación del clásico método de la odontosección. Se corta el órgano dentario 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.

Existen algunos casos, en que el órgano dentario está dirigido en un sentido próximo al vertical, en los cua

les la sección no es aplicable. En tal posición, se crea un espacio con fresas, alrededor de la corona del canino, y -- siempre que la cúspide no se encuentre enclaustrada, puede ser extraído con un elevador recto, introducido entre la cara del incluído que mire a la línea media y la pared ósea -- contigua. Con movimientos de rotación se introduce el ins-- trumento, con lo cual se consigue imprimir al órgano denta-- rio cierto grado de luxación. La extracción, en tales ca--- sos, se termina tomando el órgano dentario a nivel de su -- cuello (en los casos accesibles) con una pieza de premola-- ras superiores y ejerciendo suaves movimientos de rotación y tracción en dirección del eje del órgano dentario. Difi-- cultades a estos movimientos, significan dilaceración radi-- cular. Hay que ser, en estas circunstancias, muy parcos en el esfuerzo empleado, por los peligros de fractura de un -- ápice dilacerado, cuya eliminación es diiicilísiima.

La odontosección puede realizarse con dos instru-- mentos: La tresa y el escoplo.

Uso de tresa: La maniobra de la sección del órga-- no dentario incluído es sencilla. Exige, como condición ne-- cesaria, una perfecta visión del órgano dentario y su fácil acceso; la osteotomía previa la habrá logrado. El órgano -- dentario debe ser cortado a nivel de su cuello, con fresa -- de figura núms. 702 ó 560 dirigida perpendicularmente al -- eje mayor del órgano dentario (fresa montada en el ángulo).

Si la región cervical no es accesible, habrá que cortar el órgano dentario a nivel de su corona. Para esto será necesario desgastar el esmalte con una piedra, para permitir la introducción de la fresa.

Seccionado el órgano dentario, se introduce un elevador resto en el espacio creado por la fresa y se imprime al instrumento un movimiento rotatorio, con el cual se logrará separar definitivamente raíz y corona, sin aun quedaban unidas por algún trozo dentario, y dar a la corona un cierto grado de movilidad. Luego, aplicando 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 incluido de su alojamiento óseo y de su contacto con los órganos dentarios vecinos.

Uso del escoplo: La odontosección puede realizarse merced a escoplo y martillo o escoplo-martillo automático, en caso de ser necesario y carecer de fresas ya que son muy traumáticos para el paciente.

Extracción de las partes seccionadas. Extracción de la corona: La extracción de la corona se logra introduciendo un elevador angular, de hoja delgada, entre la cara del órgano dentario que mira hacia la línea media y la estructura ósea. Con un movimiento de palanca, con punto de apoyo en el borde óseo y girando el mango del instrumento,

se desciende la corona. Las dificultades que puedan encontrarse a esta maniobra, residen en insuficiente osteotomía, por escasa amplitud de la vetana ósea, menor que el mayor ancho de la corona o cúspide del canino introducida profundamente en el hueso o en contacto con los órganos dentarios vecinos. Se vencen estas dificultades, como ya fué dicho, - dirigiendo la corona en dirección apical, a expensas del espacio creado por la fresa al dividir el órgano dentario.

Extracción de la raíz: Eliminada la corona, hay un amplio espacio para dirigir la raíz en la cavidad ósea vecina. Es más sencilla y exitosa esta maniobra, que tratar la luxación de la raíz a expensas de la "elasticidad" de la "porción" ósea del paladar que la cubre. Esta elasticidad se puede considerar de valor cero.

Cuando la osiestructura es escasa, puede luxarse la raíz introduciendo el mismo elevador angular que se usó para la corona, entre la pared radicular que mira a la línea media y el hueso adyacente y dirigiendo la raíz hacia abajo y hacia la línea media.

En otras condiciones es útil practicar, con una fresa redonda, un orificio en la bóveda ósea que llegue hasta la raíz. Introduciendo por esta perforación un elevador fino o un instrumento sólido se dirige la raíz hacia el espacio vacío. También puede practicarse, como aconseja COGSWELL, con una fresa redonda, un orificio en la raíz, en el

cual se introduce el elevador llevando la raíz hacia delante. Si después de recorrer un trecho se nota una nueva sensación de resistencia, deberá inculparse a la dilaceración radicular (que debió ser prevista por el examen radiográfico). Una nueva sección de la raíz, a fresa o escoplo, permitirá vencer el acomodamiento y eliminar la porción radicular.

Tratamiento de la cavidad ósea. Extraído el canino, debe inspeccionarse cuidadosamente la cavidad ósea y extraer las esquirlas de hueso o de órgano dentario que puedan quedar y eliminar el saco pericoronario del órgano dentario incluido; éste se extirpa con una cucharilla filosa. La omisión de esta medida puede traer trastornos infecciosos y tumorales.

Sutura. Es un tiempo importante e imprescindible, a nuestro juicio. El colgajo se vuelve a su sitio, readaptándolo perfectamente, de manera que las lengüetas interdentarias ocupen su normal ubicación.

En los caninos unilaterales, generalmente un punto de sutura es suficiente; se coloca a nivel del espacio. Es necesario desprender, en una pequeña extensión, la fibromucosa vestibular para poder pasar con comodidad la aguja.

Si persiste el canino temporario, la sutura del colgajo debe realizarse con una aguja recta y fina, la cual se pasa por el espacio interdentario más ancho. El extremo

interno del hilo se vuelve, atraviesa el punto de contacto para llegar al triángulo subgingival y se anuda con el extremo externo del hilo.

Terminada la operación, se coloca un trozo de gasa en la bóveda palatina, comprimiendo y manteniendo adosada la fibromucosa.

Consideraciones especiales en la doble inclusión de caninos, en los maxilares con órganos dentarios.- Incisión. La única incisión que conviene, en caso de caninos bilaterales, es el desprendimiento del colgajo palatino, despegando la fibromucosa del cuello de los órganos dentarios, desde distal del segundo premolar o de primer molar (según la ubicación de los ápices de los caninos).

Despegamiento de colgajo. Con el periostótomo o legra y con la misma técnica señalada para la inclusión unilateral, se desprende la fibromucosa. El colgajo se mantiene inmóvil, sujetándolo al segundo molar.

Osteotomía. Se practica como en la inclusión unilateral.

Extracción. Seguirá los procedimientos enunciados

Sutura. Su empleo es más necesario que en el caso de la inclusión unilateral. Se pasan tres o cuatro puntos de sutura en los sitios más accesibles.

Extracción de los caninos por vía vestibular.

Caninos incluidos en posición vestibular y caninos palatinos.

La vía vestibular para la extracción de los caninos incluidos en el lado vestibular y los palatinos próximos a la arcada dentaria, con espacio suficiente dado por diastemas u órganos dentarios ausentes, es más sencilla que la palatina. La iluminación es más fácil y el acceso del órgano dentario incluido es más directo.

Las indicaciones para la extracción por esta vía son, desde ahora, los caninos palatinos, cuyos bordes incisales están colocados, por lo menos, a nivel de lateral; la extracción por esta vía vestibular de la corona de los que están muy próximos a la línea media, es muy difícil por esta vía; en estas circunstancias, cuando se ha iniciado la intervención por vía vestibular y no se logra luxar la corona, puede completarse la intervención por la vía palatina. El mecanismo de la extracción sigue los principios ya señalados para la de los órganos dentarios incluidos en la bóveda.

Anestesia. La anestesia de elección es la infraorbitaria; se completa con anestesia del paladar a nivel del agujero palatino anterior y una anestesia distal a la altura del ápice del canino. Si se opera con anestesia general, es útil realizar una anestesia infiltrativa en el vestibulo, con fines hemostáticos.

**Incisión.** Se emplea la incisión en arco (PARTSCH) o la incisión hasta el borde libre (NEUMANN). Debe estar lo suficientemente alejada del sitio de implantación del órgano dentario, como para que ésta no coincida con la brecha ósea, al reponer el colgajo en su sitio.

**Despegamiento del colgajo.** Sigue las normas trazadas para los otros tipos de colgajo. Este debe mantenerse levantado durante el curso de la operación con un separador romo que no traumatice. Hay que evitar tironeamientos que repercutan sobre la vitalidad del tejido gingival.

**Osteotomía.** La osteotomía se realiza a escoplo y martillo o a fresa. Ambos métodos son buenos. La tabla externa no tiene la dureza y solidez de la bóveda palatina y permite la osteotomía más fácilmente.

**Extracción propiamente dicha.** Los caninos vestibulares, después de enucleada la tapa ósea, pueden ser extraídos enteros, luxándolos previamente con elevadores rectos que se insinúan entre el órgano dentario, se toma con un forceps recto y se extrae.

Los caninos palatinos que se encuentran próximos a la arcada dentaria, y en caso de ausencia del incisivo lateral, del primer premolar o también de ambos órganos dentarios, pueden ser intervenidos por la vía vestibular; para hacer posible su extracción es necesario seccionar---

los.

La odontosección se realiza con fresa de fisura (en la pieza de mano). El órgano dentario incluido se corta a nivel del cuello.

La corona se extrae con un elevador recto o angular (12 de Winter).

En el espacio creado por la corona extraída se proyecta la porción radicular.

La raíz es movilizadada en dirección de su eje mayor, con elevadores, o se practica un orificio en la raíz con una fresa redonda, en el cual introduce un instrumento delgado, con el que se le desplaza.

Puede ser necesaria una nueva sección de la porción radicular, cuando la raíz al ser dirigida hacia adelante tropieza con el órgano dentario vecino.

Tratamiento de la cavidad ósea. Se inspecciona la cavidad ósea, se extirpa el saco pericoronario y los restos óseos o dentarios.

Sutura. Dos o tres puntos de sutura con seda o hilo completan la operación, después de repuesto el colgajo en su sitio.

Los distintos tipos de retenciones vestibulares y palatinas pueden operarse siguiendo las normas señaladas, con las ligeras variantes que presente cada caso particular.

La extracción simultánea de los caninos incluidos y órganos dentarios de la arcada.

Puede presentarse el caso de tener que extraer un canino incluido y los órganos dentarios de la arcada, por ser éstos portadores de complicaciones de caries o paradentosis que indiquen la necesidad de la exodoncia. La extracción simultánea del canino y otros órganos dentarios puede estar aconsejada en algunas oportunidades y contraindicadas en otras. Extrayendo primero los órganos dentarios de la arcada, la porción alveolar queda así sumamente debilitada y la presión ejercida por los elevadores sobre el órgano dentario incluido puede fracturar grandes extensiones de hueso alveolar. La indicación para la extracción simultánea está dada en los casos en que el canino se halla relativamente cerca de la tabla ósea de la bóveda y a condición de que el canino sea seccionado las veces que lo necesite, para disminuir los riesgos de la operación. Los caninos profundamente incluidos deben ser intervenidos en distintos tiempos: Antes que los órganos dentarios de la arcada, cuando se dispone de un proceso alveolar de escasas proporciones y órganos dentarios grandes, es decir, porción alveolar debilitada; -- se extraerá el canino y después de un tiempo prudencial, -- hasta que la regeneración ósea haya llenado la cavidad creada por esta operación, se eliminarán los órganos dentarios de la arcada. Después de los órganos dentarios, cuando el -

proceso alveolar sea sólido y firme. Con todo, durante la intervención del canino incluido o de los órganos dentarios, pueden presentarse condiciones que aconsejen la extracción del canino y de los órganos dentarios en la misma sección.

La cuestión de si debemos extraer uno de los dos caninos al mismo tiempo depende de las dificultades del caso. Una inclusión bilateral simple, en un adulto sano, puede ser efectuada al mismo tiempo. Si se tratara de inclusiones difíciles será preferible hacerlas por separado. La técnica ya ha sido descrita anteriormente (en la misma).

La cuestión sobre el tipo de colgajos se presenta en estos casos. Debe hacerse un colgajo palatino único cortando el paquete vasculo-nervioso, o deben hacerse dos colgajos sin cortar las estructuras nasopalatinas.

La extracción de los caninos en maxilares desdentados. La vía de elección para la extracción de caninos en maxilares sin órganos dentarios, es la vestibular. La ausencia de órganos dentarios facilita el problema. Practicamente, todos los casos pueden resolverse por esta vía a no ser los colocados muy profundamente, lejos de la tabla externa y próximos a la bóveda. Para estos últimos, el camino más corto es la extracción por vía palatina. Las normas para la extracción de estos órganos dentarios se ajustan a las señaladas para los otros tipos de caninos incluidos.

Para la extracción de caninos incluidos en la proximidad de la arcada, deben preverse los riesgos de fractura de porciones de la tabla vestibular, lo cual acarrearía trastornos posteriores, desde el punto de vista protético. Es preferible seccionar el órgano dentario, que ejercer presiones peligrosas.

**RODRIGUEZ MONROY LUCILA**

Paciente femenino de 11 años de edad, el cual ingresa al servicio de Cirugía Bucodentomaxilar, del hospital de pediatría del Centro Médico Nacional, el 27-II-79. Con Dx. de "Inclusión de canino superior derecho.

Antecedentes Heredogamiliars: Sin importancia para su padecimiento actual.

Antecedentes Personales Patológicos: Amigdalitis frecuente (cada 2 meses), intraoralmente se aprecia ligero aumento de volúmen a nivel de los incisivos centrales superiores, palpándose esa región dura y sintiéndose corona del canino superior derecho, el cual se encuentra incluido. A la exploración de los rayos X. Se observa canino superior derecho en mal posición eruptiva a nivel de raíces de incisivos central y lateral provocando la reabsorción de la raíz del incisivo central superior derecho.

Estando los estudios de laboratorio dentro de los límites normales y estudios radiográficos requeridos se programa intervención y el 7-III-79. Bajo anestesia general con intubación nasotraqueal, se realiza odontectomía de canino superior derecho.

El 8-III-79, se encuentra en buenas condiciones locales y generales. Intraoralmente ligero edema de paladar del lado derecho, herida libre de infección y sangra-

do activo, puntos de sutura en su lugar cumpliendo su función.

Por último el 20-III-79. Es dada de alta en el servicio dada la buena evolución local y general del paciente.

**SERRANO MORALES EUGENIA**

Paciente femenino de 14 años de edad, el cual - ingresa al servicio de Cirugía Bucodentomaxilar, del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional, el 31-X-78 con Dx. de "Caninos superiores incluidos".

Antecedentes Heredofamiliares: Sin importancia para su padecimiento actual.

Antecedentes Personales Patológicos: Amigdalitis de repetición desde los 12 años a la fecha, intraoralmente odontálgias ocasionales desde hace 3 meses, localizadas en incisivos centrales permanentes superiores derecho e izquierdo, exacerbándose durante la masticación.

Radiográficamente, se observan incluidos ambos órganos dentarios en región vestibular de incisivos centrales permanentes superiores derecho e izquierdo. El canino permanente superior derecho se palpa y se observa discretamente en región vestibular sobre el incisivo central permanente superior derecho.

Persistencia del canino temporal superior izquierdo, el cual presenta movilidad.

Estando los estudios de laboratorio dentro de las cifras normales, habiendo concluido los exámenes radiográficos, se programa intervención y el 29-XI-78. Bajo anestesia general con intubación nasotraqueal, se procede a realizar odontectomías de caninos superiores incluidos.

El 30-XI-78, presenta intraoralmente puntos de sutura en su sitio sin huellas de sangrado activo ni exudado, por su evolución postoperatoria satisfactoria se procede a efectuar alta hospitalaria.

El 7-XII-78, la herida se encuentra en franco proceso de cicatrización, por lo que se decide darla de alta en el servicio.

BONILLA ORTIZ JORGE RIVELINO

Paciente masculino de 8 años de edad, el cual -  
ingresa al servicio de Cirugía Bucodentomaxilar, del Hos-  
pital de Pediatría del Centro Médico Nacional, el 26-II-  
79, con Dx. de "trastorno del desarrollo y erupción denta-  
ria".

Antecedentes Heredofamiliares: Sin importancia  
para el padecimiento actual.

Antecedentes Personales Patológicos: Amigdaliti-  
tis frecuente, presenta sintomatología dolorosa en mola-  
res superiores derechos, acompañada de aumento de volúmen  
en la región geniana y dolorosa a la palpación, por lo --  
cual se extraen los molares superiores derechos.

Ya que el aumento de volúmen persistió se soli-  
cita una ORTOPANTOMOGRÁFIA, observado que el primer prem-  
lar superior derecho ha ocupado el lugar del canino.

Una vez concluidos los estudios de laboratorio  
y radiológicos, se establece el Dx de: Inclusión de cani-  
no superior derecho.

Estando los estudios de laboratorio dentro de -  
los límites normales se programa la intervención y el 25-  
IV-79, previa anestesia general con intubación nasotra-  
queal, se realiza odontectomía por disección del canino =  
superior derecho permanente.

Evolución satisfactoriamente y el 26-IV-79, es dado de alta de hospitalización.

El 3-V-79, dadas las buenas condiciones locales y generales del paciente se decide darlo de alta del servicio.

**JIMENEZ ALVAREZ CARLOS**

Paciente masculino de 6 años de edad, el cual ingresa al servicio de Cirugía Bucodentomaxilar, del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional, el 21-VIII-78 Con Dx de "Inclusión en senos nasales de órganos dentarios".

**Antecedentes Heredofamiliares:** Sin importancia para el padecimiento actual.

**Antecedentes Personales Patológicos:** Epistaxis frecuente (diaria) por ambas narinas, con evolución aproximada de 2 años, ha cursado con cuadros frecuentes y hematemesis.

Se solicita radiografía de Watters en la cual se observa inclusión de 2 órganos dentarios en seno maxilar izquierdo.

Una vez concluidos los estudios de laboratorio, y radiografías se establece el Dx de: Inclusión de canino y premolar permanentes superiores derechos en seno maxilar e inclusión de canino izquierdo, estando los estudios de laboratorio dentro de los límites se programa intervención y el 21-IX-78, previa anestesia general con intubación nasotraqueal, se realizan odontectomías por disección de caninos permanentes incluidos así como del primer premolar superior derecho los cuales se encuentran en el antro maxilar. El derecho se encuentra en tejido óseo -

unicamente.

Evoluciona satisfactoriamente, el 22-IX-73, en día de alta de hospitalización.

El 29-IX-73, acude a consulta externa a revisión, se encuentra equimosis palpebral superior e inferior bilateral en región malar y peribucal.

Edema descrito en región geniana.

El 3-X-73, aún no ha desaparecido la equimosis, - pero el paciente refiere haber sido golpeado en la región - intervenida.

Se dan indicaciones sobre el cuidado que debe tener, y aseo bucal y personal.

Finalmente el 9-X-73, es dado de alta en el servicio dada la buena evolución local y general que ha tenido - el paciente.

### CONCLUSIONES

Considerando que todos los trabajos hechos al respecto nos indican o nos muestran las diferentes técnicas que existen para la extracción de órganos dentarios incluidos, pongo a juicio una de dichas técnicas con lo cual no queriendo decir que sea la mejor que existe sino una técnica más práctica, y sin muchas complicaciones para el cirujano.

Teniendo en cuenta que cada uno de los pasos a seguir, será dentro de los límites y consideraciones que tengamos para poder salir satisfactoriamente adelante, en cualquier tipo de intervenciones quirúrgicas dentro de la cavidad oral en general.

Tomando en cuenta la facilidad que tenemos, de tener acceso a cualquier intervención, y tener en cuenta las consideraciones que como cirujanos dentistas debemos tener para con el paciente que deposita su confianza en nuestras manos para el tratamiento e intervenciones, que con el conocimiento adecuado de técnicas y pasos a seguir llevaremos a cabo sin ningún problema posterior.

Ojalá y éste trabajo sencillo sirva de algo en una u otra forma a aquellos que lo consulten, y que obtengan de él los beneficios deseados en la práctica profesional.

Se revisaron 50 casos que ingresaron al depar--

tamento de cirugía bucodentomaxilar en el hospital de pediatría del Centro Médico Nacional, con diagnóstico de ca ninos superiores incluidos. Enuncio 4 casos clínicos en los que se efectuó la técnica descrita, los cuales evol ucionaron satisfactoriamente para constatar el éxito de la técnica.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Guralnick Walter C.  
Tratado de Cirugía Oral  
Editorial Salvat.
- 2.- Kruger Gustavo  
Tratado de Cirugía Bucal  
Editorial Interamericana.
- 3.- Archer W. Harry  
Cirugía Bucal  
Editorial Mundi.
- 4.- Mead Sterling V.  
Cirugía Bucal  
UTERA.
- 5.- Odontología Clínica de Norteamérica  
Cirugía Bucal  
Editorial Mundi.
- 6.- Ries Centeno Guillermo A.  
Cirugía Bucal  
Editorial Ateneo.
- 7.- Tenenbaum León  
Cirugía  
Editorial Mundi.
- 8.- Durante Avellanal Ciro  
Cirugía Odontomaxilar  
Imp. A. Baiocco Buenos Aires.
- 9.- Clark Henry B.  
Práctica de la Cirugía Oral  
Editorial Bibliográfica.
- 10.- Quiroz Gutiérrez Fernando  
Tratado de Anatomía Humana.  
Editorial Porrúa.