

89  
20/2/20



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

**EXTRACCION QUIRURGICA DE  
LOS CANINOS RETENIDOS**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
CIRUJANO DENTISTA**

**P R E S E N T A**

**JOSE ALEJANDRO ESPINOSA BERMUDEZ**



MEXICO, D.F.

1993

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



## **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

CAPITULO I.	INTRODUCCION	1
CAPITULO II.	ANATOMIA:	3
	1.- Topografica	Osteología
	2.- Descriptiva	Miología Angiología Neurología
CAPITULO III.	ETIOLOGIA DE LOS CANINOS RETENIDOS.	30
CAPITULO IV.	CLASIFICACION DE LOS CANINOS RETENIDOS SUP. E INF.	36
CAPITULO V.	TRATAMIENTO PREOPERATORIO	40
CAPITULO VI.	ESTUDIO RADIOLOGICO	48
CAPITULO VII.	INSTRUMENTAL PARA TEJIDOS DUROS Y BLANDOS.	52
CAPITULO VIII.	PASOS PARA EFECTUAR LA CIRUGIA.	59
	I.- Insición y Colgajo.	
	II.- Osteotomía y Osteoctomía.	
	III.- Op. propiamente dicha.	
	IV.- Tratamiento de la cavidad ósea. V.- Sutura.	
CAPITULO IX	TRATAMIENTO POSTOPERATORIO.	68
CAPITULO X.	CONCLUSIONES.	76
CAPITULO XI.	BIBLIOGRAFIA.	77

## P R O L O G O

Bastante se ha escrito, por prestigiados autores, sobre la Cirugía Bucal, sus beneficios y sus consecuencias.

La simplicidad de esta tesis explica, si no excusa, las omisiones en que haya podido incurrir al tratar la extracción quirúrgica de los caninos retenidos.

Con este breve trabajo no pretendo efectuar una aportación valiosa a temas que ya han sido tratados, por los más grandes Cirujanos Bucales. No obstante, representa, un estudio que he tratado de sintetizar, sobre el concepto base, sus efectos y cuidados, lo que he agrupado conforme al campo de la Odontología.

## EXTRACCION QUIRURGICA DE LOS CANINOS RETENIDOS

CAPITULO I  
INTRODUCCION

Caninos retenidos, estos órganos dentarios comunmente presentan problemas de erupción, por existir dentro de su localización gran cantidad de tejido óseo y lesiones propias, ocasionando serios problemas de índole patológico, así mismo alteraciones de tipo oclusal.

El canino es uno de los dientes, que presenta mayor dificultad tanto en su técnica de extracción, como en su estudio, por eso merecen estar considerados para su eliminación por el cirujano dentista de práctica general.

Tomando en cuenta, que está cirugía es complicada se debiera contar con el conocimiento y ayuda de especialistas en esta área.

En ocasiones el organo dentario impactado, podrá no presentar síntomas, todo el tiempo que el individuo conserve la vida, pero otras veces estos dientes, pueden participar en alguno de tantos procesos patológicos que desencadenarían alteraciones en el funcionamiento de su organismo, tales como desde una periodontitis, hasta una grave destrucción ósea de la región donde se encuentra retenido.

Debemos tener minucioso cuidado, de conocer el lugar anatómico donde se efectuará la extracción quirúrgica, contar con el instrumental y campo operatorio adecuado para su realización, una buena asepsia del área de trabajo y, poner la atención debida de que no existan infección y traumatismos innecesarios posteriores a la cirugía.

CAPITULO II  
ANATOMIA DE LA CAVIDAD ORAL

Los huesos maxilares con sus procesos alveolares y regiones cercanas, con las cuales la cirugía bucal puede tener relaciones.

Los huesos maxilares forman parte del denominado macizo facial; anatómicamente formada por varios huesos que son:

I.- a) Huesos de la cara

Se dividen en dos grupos; los que forman el macizo facial y la mandíbula.

Maxilar superior:

Es un hueso de forma irregular, que presenta una cara inferior cóncava que con la del maxilar opuesto forma la bóveda palatina o paladar.

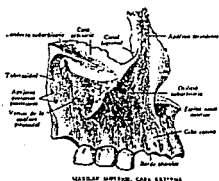
En el borde externo de esta cara, se hallan los alveolos dentarios donde se articulan los organos dentarios.

En su cara externa se aprecia una formación ósea ascendente llamada rama ascendente del maxilar superior desti-

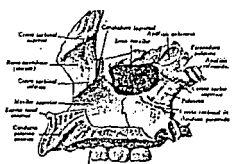


nada a articularse con los huesos propios de la nariz, los unguis, al mismo tiempo que forma el borde interno e inferior de la cavidad orbitaria.

Por detrás de esta rama se observa otra saliente ósea destinada a articularse con el hueso malar. En su porción posterior presenta superficies articulares para el hueso palatino. En el espesor de este hueso existe una gan concavidad llamada seno maxilar.



MAXILAR SUPERIOR, CARA EXTERNA.



MAXILAR SUPERIOR Y PALATINO, CARA INTERNA.

b) Mandíbula:

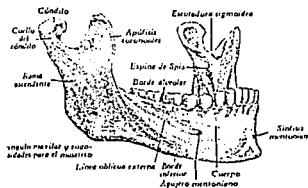
Presenta su cara anterior en forma convexa, en la línea media presenta una cresta vertical vestigio de la unión de las dos porciones simétricas de la mandíbula denominada sínfisis mentoniana, la cual termina debajo de una protuberancia ósea. La eminencia mentoniana, ésta protuberancia es de dureza extraordinaria, esta formada de tejido compacto, es de difícil sección al escoplo en el acto quirúrgico en

caso que sea necesario.

A ambos lados de la protuberancia mentoniana y en su límite con el cuerpo del hueso, se encuentran dos pequeñas elevaciones denominadas tubérculos mentonianos. Entre este tubérculo y la eminencia ósea que produce la raíz del canino, es posible descubrir una depresión llamada fosita mentoniana, en la cual existen orificios para el paso de vasos y nervios.

De la protuberancia parte una cresta la cual se dirige diagonalmente hacia atrás y arriba; es la denominada línea oblicua externa de la mandíbula en la cual se insertan tres músculos: cuadrado de la barba, triangular de los labios y cutáneo.

Aproximadamente a la altura del segundo premolar o entre ambos premolares, y en un punto equidistante del borde superior o inferior de la mandíbula, se encuentra un orificio llamado agujero mentoniano, que da paso a la arteria y venas mentonianas y al nervio del mismo nombre (paquete vasculo-nervioso mentoniano).



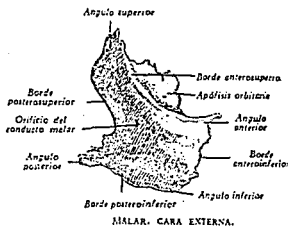
MAXILAR INFERIOR, VISO ANTEROLATERALMENTE.

La mandíbula es un hueso impar, medio y simétrico, está relacionado con el cráneo por medio de la articulación temporomaxilar, cóndilo de la mandíbula y cavidad glenoidea del temporal.

c) Hueso Malar:

Es un hueso par que forma el pómulo y completa en su parte infero-malar el borde y, la cavidad orbitaria.

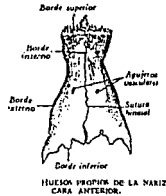
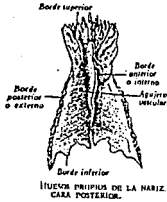
Se articula hacia adelante y adentro con el maxilar superior hacia arriba con el frontal, hacia atrás con la apófisis cigomática del temporal y al formar parte del piso de la cavidad orbitaria con el ala mayor del esfenoides.



d) Huesos propios de la nariz:

Son dos huesecillos planos unidos entre sí, unidos en la línea y formando la raíz de la nariz, se articulan por arriba con el frontal, por atrás con las ramas ascendentes

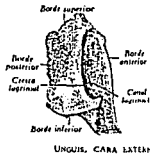
del maxilar y el borde inferior que se une al cartilago de la nariz.



#### e) Huesos Unguis o Lagrimal:

Son también dos huesecillos planos de forma cuadrilátera, delgados que presentan en su cara externa una cresta llamada lagrimal que constituye el orificio superior del canal nasal.

Se articula con las masas laterales del etmoides para formar la pared interna de la cavidad orbitaria, por arriba con el frontal y por delante con la rama ascendente del maxilar.



## f) Huesos Palatinos:

Están situados por detrás de los maxilares y se les distinguen por partes o láminas una horizontal más pequeña y una vertical. La horizontal, junto con el maxilar, formará la bóveda palatina o paladar, y su porción vertical que tiene dos caras externa e interna limita al seno maxilar, al mismo tiempo que forma la pared externa de las fosas nasales.

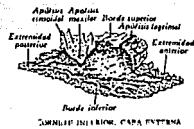
En su cara interna se observan dos rugosidades donde se articulan el cornete medio y el inferior. Su borde posterior se articula con la apófisis pterigoidea del esfenoides, en la porción más posterior de las fosas nasales, llamadas coanas.



## g) Cornetes Inferiores:

Son los husecillos delgados que se articulan a la pared externa de las fosas nasales y que junto con los cornetes medios y superiores, así como con los accesorios, tienen como

fin hacer circular el aire de la respiración, con objeto de humedecerlo, calentarlo y limpiarlo.



#### h) Hueso Vómer:

Es un hueso impar, situado en el plano sagital, que junto con la lámina perpendicular del etmoides y el cartilago forman el tabique de las fosas nasales, se articula por arriba con el esferoides, en la forma del género de esquinidlesia.

Por delante con la lámina perpendicular del etmoides y el cartilago. Por debajo con, los palatinos y con los maxilares superiores. El borde posterior es libre y junto con las apófisis pterigoides del esfenoides, forman las coanas.



## 1) Hueso Hioides:

Impar y medio situado en el cuello por debajo de la lengua y por encima del cartílago tiroideo de la laringe, tiene la forma de una herradura, cóncava hacia atrás parecida a la mandíbula, no tiene articulación directa con ningún hueso y su función es prestar inserción a músculos y ligamentos del cuello y la laringe.



HIODES, CARA ANTERIOR.



HIODES, CARA POSTERIOR.

## II.- a) Músculos

Debido a la complejidad de los movimientos no funcionales y funcionales del maxilar, no resulta adecuado atribuir una función específica a cada uno de los músculos, pero es necesario describir los datos anatómicos esenciales y las funciones principales de cada músculo para explicar la biomecánica básica que interviene en los movimientos y posiciones de la mandíbula.

## a) Músculo Temporal:

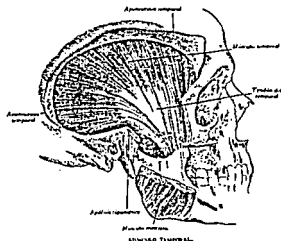
Se inserta ampliamente sobre la cara externa del cráneo y se extiende hacia adelante hasta el borde lateral del reborde supraorbitario. Su inserción inferior se hace en la apófisis coronoides formado por tres tipos de fibras:

Las fibras anteriores son casi verticales.

En la parte media las fibras corren en dirección oblicua.

Las fibras posteriores son casi horizontales, inervadas por tres ramas del nervio maxilar inferior.

El músculo temporal es el que interviene en la masticación y dá posición al maxilar durante el cierre, las fibras posteriores de un lado son activas en los movimientos de lateralidad del maxilar hacia el mismo lado, pero la retracción bilateral del maxilar desde una posición protusiva afecta a todas las fibras del músculo.





b) Músculo Masetero:

Es un músculo de forma rectangular y está formado por dos haces musculares principales, que abarcan desde el arco cigomático hasta la rama y el ángulo y cuerpo del maxilar.

Su inserción sobre este hueso abarca desde la región del segundo molar sobre la superficie externa del maxilar, hasta el tercio inferior de la superficie posteroexterna de la rama.

La función principal del músculo masetero es la elevación del maxilar, aunque puede colaborar en la protusión simple y juega un papel principal en el cierre del maxilar cuando simultáneamente este es protuido. Toma parte también en los movimientos laterales extremos del maxilar.

El masetero se considera que actúa principalmente proporcionando la fuerza para la masticación.

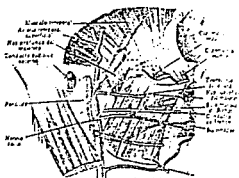


Fig. 12. Músculo masetero con rama.

## c) Músculo Pterigoideo Interno:

Es de forma rectangular, con su origen principal en la fosa pterigoidea y su inserción sobre la superficie interna del ángulo del maxilar.

A partir de su origen el músculo se dirige hacia abajo, hacia atrás y hacia afuera, hasta su sitio de inserción.

Las funciones principales del músculo pterigoideo interno son la elevación y colocación en posición lateral del maxilar inferior. Los músculos pterigoideos son muy activos durante la protusión simple, y un poco menos si se efectúa al mismo tiempo abertura y protusión.

## d) Músculo pterigoideo Externo

Tiene dos orígenes: Uno de los fascículos se origina en la superficie externa del ala externa de la apófisis pterigoidea, mientras que el otro más pequeño y superior, se origina en el ala mayor del esfenoides.

Ambas divisiones del músculo se reúnen por delante de la articulación temporomaxilar cerca del cóndilo del maxilar.

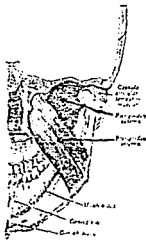
La inserción principal del músculo pterigoideo externo se encuentra en la superficie anterior del cuello del cóndilo.

Algunas fibras se insertan también en la cápsula de la articulación y en la porción anterior del menisco articular.

La dirección de las fibras del fascículo superior es hacia atrás y hacia afuera en su trayecto horizontal, mientras que el fascículo inferior se dirige hacia arriba y afuera hasta el cóndilo.

La función principal del pterigoideo externo es impulsar el cóndilo hacia adelante, y al mismo tiempo desplazar el menisco en la misma dirección.

Interviene también en los movimientos laterales, pero auxiliado por el masetero, el pterigoideo interno, y las porciones anteriores y posteriores de los músculos temporales.

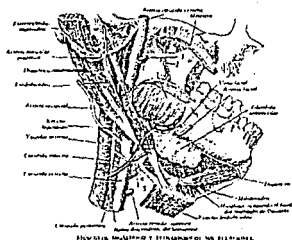


e) Músculo Digástrico:

La inserción del vientre anterior del músculo digástrico, se encuentra próximo al borde inferior del maxilar por su cara interna y en la línea media.

El tendón intermedio entre las porciones anteriores y posteriores del músculo, se encuentra unido al hueso hioides, por medio de fibras de la aponesurosis cervical externa.

El vientre anterior del digástrico está relacionado con el abatimiento mandibular junto con otros músculos. Sin embargo la actividad del digástrico es de mayor importancia, al final de la depresión del maxilar y, por lo tanto, no se le puede considerar de importancia como iniciador de los movimientos de abatimiento. El músculo pterigoideo externo resulta de mayor importancia en el comienzo del abatimiento mandibular, y la porción anterior o vientre del digástrico en la culminación de dicho abatimiento.



## f) Músculos Milohioideos

Uno para cada lado, se insertan en la línea milohioidea del maxilar inferior, ambos músculos se fusionan en la línea media anterior.

Desde su línea de inserción se divide hacia abajo, atrás y afuera.



## g) Músculo Triangular de los Labios

Este músculo toma su inserción ósea en el tercio interno de la línea oblicua externa del maxilar, en el mismo sitio en el cual se insertan las fibras superiores del cutáneo del cuello.

Desde la línea de inserción sus fibras se dirigen hacia la comisura labial, cubriendo en su recorrido al músculo cuadrado de la barba y al buccinador.

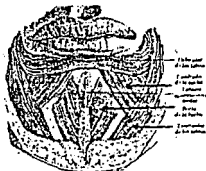
## h) Músculo Cuadrado de la Barba

Se inserta en el mismo tercio que el triangular, por debajo del cual queda ubicado.

Se dirige hacia la línea insertándose en la piel del labio inf.

## i) Músculo Borla de la Barba

Tiene su inserción en las eminencias alveolares del incisivo central, lateral y canino, desde donde se dirige abajo y afuera, hasta la cara profunda del mentón.



ESQUEMA DE LA BORLA DE LA BARRA

## ANGIOLOGIA Y NEUROLOGIA.

El estudio se realizará por regiones, mencionando las más importantes solamente.

### Región Mentoniana:

Vasos y nervios, provienen de la arteria mentoniana, rama de la dentaria inferior, la cual sale del hueso por el agujero mentoniano, y se reparte en la región de la submental y de la coronaria labial inferior. Las venas van a desembocar en la vena facial y en la submental.

Los nervios de esta región son motores y sensitivos, los primeros dependen del facial.

Los nervios sensitivos de la región mentoniana tienen dos orígenes:

#### A) Del Nervio Mentoniano

Rama del dentario inferior, sale en forma de penacho por el agujero mentoniano y se reparte por la piel, músculos periostios y hueso de la cara anterior de la mandíbula.

B) De la rama transversa del plexo cervical superficial que inerva la piel.

### Región Maseterina:

El sistema vasculonervioso de esta región se clasifica

en dos grupos: Superficial y Profundo.

A) Grupo Superficial

I.- Arterias

Arteria facial y

Arteria de la Cara

2.- Nervios

Los nervios de esta región pertenecen a las dos ramas terminales del nervio facial.

B) Grupo Profundo

I.- Arteria Maseterina

Que atravesando la escotadura sigmoidea, se distribuye por el músculo masetero.

2.- Venas Maseterinas

3.- Nervios.- Nervio Maseterino rama del nervio maxilar inferior.

Región Geniana:

A) Arterias



Una rica red arterial existe en esta región cuyos orígenes son: la Arteria Lagrimal, la Infraorbitaria, la Alveolar, la Bucal, la Transversal de la cara y la Facial.

#### B) Venas

Desembocan en tres troncos principales:

La Vena Facial que desemboca a su vez en la Yugular Interna.

#### C) Nervios

Los nervios de la región son motores y sensitivos.

#### Región de la Fosa Cigomática:

Encontramos la arteria maxilar interna. Esta arteria rama terminal de la carótida externa, nace al nivel del cuello del cóndilo y desde ahí se dirige hacia adelante, adentro y arriba.

Hacia la fosa pterigoidea donde de su rama terminal, la arteria esfenopalatina en su trayecto toma relación con el borde inferior, y la cara externa del músculo pterigoideo externo y la cara interna del temporal.

Esta arteria dá un gran número de ramas colaterales y una rama terminal; solo se mencionaran la terminal y las cinco ramas descendentes.

Las ramas descendentes son: la Dentaria Inferior, que penetra en el conducto dentario inferior; la maseterina, que atravesando la escotadura cigómatica se dirige al músculo masetero; la Bucal, que va a irrigar la región geniana; la Pterigoidea, destinada a los músculos homonimos; y la palatina superior, que apareciendo luego de un trayecto intraóseo por el agujero palatino posterior.

#### 1.- Venas

En esta región existe un gran conjunto de venas unidas en plexo, van a desembocar en regiones importantes, relacionando las regiones alveolares con los senos cavernosos; los plexos son: El plexo alveolar, que desemboca en la vena Facial, por intermedio de las venas alveolares; el plexo Pterigoideo, del cual tiene origen la vena Maxilar interna, que uniéndose a la vena Temporal Superficial va a formar la vena Yugular Externa.

#### 2.- Nervios

Nervio Maxilar Inferior.- Tercera rama del Trigémino,

sale del cráneo por el agujero oval, y tiene origen por dos ramas una sensitiva y una motora.

Este nervio origina un conjunto complejo de ramas nerviosas. Desde su salida del agujero Oval, el nervio Maxilar Inferior recorre un corto trayecto en la fosa cigomática y se subdivide en sus ramas colaterales. Para los fines de cirugía bucal, solamente se mencionaran las más importantes de estas ramas:

#### 1.- Nervio Maseterino

Nace en el Nervio Maxilar inferior atraviesa la escotadura sigmoidea de afuera y se reparte en gran número de ramas en la cara profunda del masetero.

#### 2.- Nervio Bucal

Después del nacimiento se dirige hacia afuera y adelante, pasa entre los dos haces del pterigoideo externo y cambiando su dirección hacia abajo y adelante desciende hacia el buccinador o (bucal largo).

Sus ramas terminales se distribuyen por la cara profunda de la piel del carrillo, y sus ramas profundas perforan el buccinador e inervan la mucosa bucal desde el tercer molar

inferior hasta el primer molar.

### 3.- Nervio Dentario Inferior

Este nervio continúa, aproximadamente, la dirección del tronco del nervio Maxilar Inferior y dirigiéndose hacia abajo y adelante se introduce en el orificio superior del conducto dentario inferior. Recorre este conducto en toda su extensión en compañía de la arteria, venas dentarias inferiores.

En su trayecto, al abandonar el nervio maxilar hasta introducirse en el conducto dentario, el nervio dentario inferior se sitúa entre los dos músculos pterigoideos, para abordar el nervio dentario inferior, es menester intentarlo por vía bucal (anestesia regional), atravesar la mucosa bucal y llegar al espacio pterigomandibular.

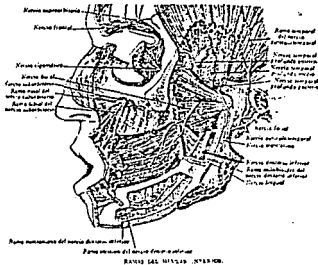
El nervio da numerosas ramas colaterales en su trayecto que son: Rama Anastomótica del lingual; el nervio milohioideo que separándose del dentario inferior cuando este se introduce en el conducto recorre un canal óseo labrado en la cara interna de la mandíbula (canal milohioideo).

Dentro del conducto, el nervio da:

- a) Filetes nerviosos destinados a los molares y premolares.
- b) Filetes Gingivales que se dirigen a la encía que cubre la cara interna del maxilar inferior mandíbula hasta el primer premolar.

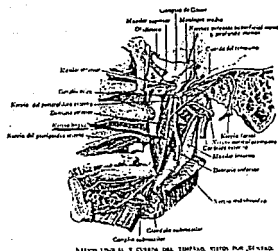
- c) Filetes Oseos destinados al hueso y periostio.

Sus ramas terminales son el nervio Mentoniano y el nervio Incisivo. El mentoniano aparece por el agujero de su nombre y abriéndose en un gran penacho inerva la cara externa de la mandíbula, en la región comprendida entre los premolares y la línea media, la piel y mucosa del labio inferior, también hasta la línea media. El nervio incisivo, siguiendo la línea de dirección del nervio dentario da filetes destinados a los incisivos centrales, laterales y caninos inferiores.



#### 4) Nervio Lingual

Situado por delante del nervio dentario inferior, se dirige hacia la punta de la lengua. En su trayecto dá ramas destinadas a la mucosa gingival de la cara interna de la mandíbula. Acompaña al nervio maxilar inferior dentro de la fosa cigomática, el ganglio ético que se halla situado entre el nervio o la trompa de Eustaquio.



#### A) Arteria Maxilar Interna

Estudiaremos su porción terminal, esta arteria se aplica contra la cara posterior de la tuberosidad en contacto directo con la pared ósea. Dentro de la fosa se encuentran las siguientes ramas: la infra-orbitaria, que surca el canal suborbitario; la palatina superior que después de atravesar el conducto palatino posterior recorre la bóveda palatina donde será nuevamente considerada; la vidiana, la pterigopalatina y la esfenopalatina. Es la arteria que nutre dientes, maxilares y músculos de la masticación.

El vaso describe un trayecto profundo anterior desde su origen y casi horizontal a medida que origina sus ramas que son las siguientes: 1.- Arteria meningeo media, 2.- Arteria alveolar inferior, 3.- Arterias pterigoideas, 4.- Arterias alveolares superior y posterosuperior, 5.- Arteria infra-orbitaria, 6.- Otras ramas son las arterias palatinas mayor y menor.



## B) Nervio Maxilar Superior

Sale del cráneo, y pasa a través del agujero redondo mayor hacia la fosa pterigopalatina. De ahí el nervio pasa hacia la órbita a través del canal suborbitario y la cara.

De las muchas ramas de este nervio llegan impulsos sensitivos generales provenientes de los dientes y encías superiores, senos maxilares, mucosa del paladar, piel de la cara y del labio superior. Fibras secretorias parasimpáticas para las glándulas nasales, palatinas y lagrimales hacen sinapsis en el ganglio esfenopalatino, el cual se relaciona con el nervio maxilar superior en la fosa pterigopalatina. Las

fibras posganglionares atraviezan todas las ramas del quinto par para llegar a su destino.

En su trayecto el nervio da las siguientes ramas:

- 1.- Ramas Dentarias Posteriores
- 2.- Ramas dentarias inferiores
- 3.- Región palatina

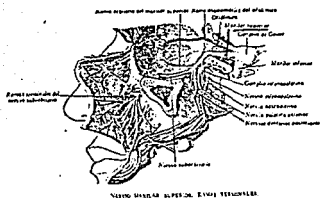
Las arterias de la bóveda palatina provienen de dos fuentes, las que emergen del conducto palatino posterior. La arteria palatina superior, rama importante de la maxilar interna sale por el conducto palatino posterior, recorre la bóveda proxima a la arcada alveolar y se anastomosa con la arteria esfenopalatina que sale por el agujero palatino anterior.

Se debe recordar el trayecto de los vasos palatinos con el fin de no seccionarlos en el curso de una intervención quirúrgica sobre la bóveda.

Los nervios en esta región son de dos ordenes:

Sensitivos y Motores: los primeros provienen del ganglio esfenopalatino. Los segundos estan destinados a la movilidad del velo del paladar.





### Región Glososuprahioidea

Encontramos en ésta la arteria Facial y la Lingual que son ramas de la carotida externa.

### Venas

Las venas de la región son la lingual y la facial, la primera termina en la yugular interna.

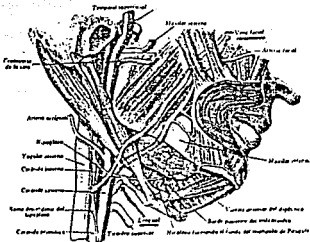
La facial desemboca en la yugular interna o en a externa.

### Nervios

Los nervios que se encuentran en la región:

El milohioideo, rama del dentario inferior; el lingual

rama del maxilar inferior; y el hipogloso mayor.



CAPITULO III  
ETIOLOGIA DE LAS RETENCIONES DE LOS CANINOS

La etiología es más teórica que real, a continuación se enumeran las siguientes:

1) Teoría Mendeliana.- Opina que la herencia en las inclusiones puede ser un factor etiológico importante, tal como es la transmisión de maxilares pequeños de un padre y dientes grandes de la madre o viceversa.

2) Teoría Ortodóntica.- Debido que el crecimiento normal de los maxilares y el movimiento de los dientes son en dirección anterior, cualquier interferencia con tal desarrollo causará la inclusión de los dientes.

El hueso denso suele provocar el retraso dental anterior y muchas afecciones patológicas provocan una condensación del tejido óseo.

El trauma severo, las infecciones agudas, la mal oclusión y las fiebres, así como la inflamación local de la membrana periodontal pueden aumentar la densidad ósea; la respiración bucal constante también conduce a la contracción de las arcadas, por lo tanto, los dientes que hacen erupción al final carecen de espacio.

En ocasiones, la pérdida prematura de los dientes deciduos pueden provocar falta de desarrollo del maxilar y mala posición de los dientes permanentes, o ambos, lo que da como resultado una inclusión.

3) Teoría Filogenica.- La naturaleza trata de eliminar lo que no se emplea y nuestra civilización, con sus hábitos nutricionales cambiantes ha casi eliminado la necesidad humana por maxilares fuertes y grandes.

Como resultado de esta función alterada, el tamaño de la mandíbula y del maxilar ha disminuído, como resultado de esto, se observan varios casos del tercer molar que ocupa una posición anormal, se encuentra mal formado y puede considerarse como un organo que no tiene función ni motivo. Además, suele faltar por motivos congénitos.

#### CAUSAS LOCALES DE RETENCION

A) Dientes adyacentes con irregularidad en la posición y presión.

B) Densidad del hueso que lo cubre.

C) Inflamaciones crónicas continuadas con su resultante (una membrana mucosa muy densa).

D) Falta de espacio en maxilar poco desarrollado, indebida retención de los dientes primarios, pérdida prematura de la dentición primaria.

E) Enfermedades adquiridas, tales como: cambios inflamatorios en el hueso causado por enfermedades exantemáticas en los niños. Necrosis, debida a infección o abscesos.

#### CAUSAS SISTEMICAS DE RETENCION

##### A) CAUSAS PRENATALES

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

##### B) CAUSAS POSTNATALES (Que intervienen en el desarrollo del niño).

- 1.- Raquitismo
- 2.- Anemia
- 3.- Sífilis congénita
- 4.- Tuberculosis
- 5.- Disendocríneas (alteraciones de las funciones de secreción interna).
- 6.- Desnutrición

## C) CONDICIONES RARAS

1.- Disostosis Cleidocraneal: Condición congénita muy rara, hay osificación defectuosa de los huesos craneales, ausencia parcial o completa de las clavículas, dientes supernumerarios rudimentarios, dientes permanentes no erupcionados y recambio dentario retardado.

2.- Oxicefalea: La parte superior de la cabeza es puntiaguda (cabeza cónica).

3.- Progeria: Envejecimiento prematuro. Es una forma de infantilismo caracterizada por estura pequeña, ausencia de vello facial, actitudes y maneras del anciano.

4.- Acondroplasia: Enfermedades del esqueleto, que empieza en la vida fetal y produce una forma de enanismo (el cartílago no se desarrolla normalmente).

5.- Paladar fisurado: Deformidad manifestada por una fisura congénita en la línea media.

El número mayor de retenciones, se encuentra en las mujeres, pues los huesos del cráneo y los maxilares son más pequeños que en el hombre.

Además de los factores antes expuestos, hay otros causantes de la retención de los caninos, como son:

1.- Hay mayores posibilidades de desviación y retención en los dientes cuando la distancia que deben recorrer, desde un punto de desarrollo hasta la oclusión normal, es mayor.

El canino para llegar a su completa oclusión recorre la distancia mayor de todos los dientes.

2.- Los huesos del paladar duro ofrecen mayor resistencia que el hueso alveolar, la erupción de los caninos mal ubicados hacia lingual.

3.- 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.

4.- La erupción de los dientes depende hasta cierto punto de un aumento asociado al desarrollo apical. Esto ayuda a la erupción de los caninos, esta disminuída porque su raíz se halla normalmente más formada en el momento de la erupción que la de cualquier otro diente permanente.

5.- La desviación en la posición y dirección de crecimiento del germen del canino permanente, es causada por cambios en la posición o condición del canino primario, causada por caries o pérdida prematura de los molares primarios.

Durante el desarrollo, la corna de los caninos permanentes está colocada por lingual.

6.- Por ser los últimos en erupcionar, están expuestos a influencias cambiantes desfavorables.

7.- Cuando se retarde la reabsorción de las raíces de los caninos primarios.

8.- Los caninos por el motivo anterior, entran en competencia, por el espacio, erupcionando entre dientes que ya están en oclusión.

Las retenciones se pueden presentar de dos formas:

A) Retención Intraósea: Cuando el diente está rodeado completamente por tejido óseo.

B) Retención Subgingival: Cuando el diente está cubierto o rodeado por mucosa gingival.



## CAPITULO IV

## CLASIFICACION DE CANINOS SUPERIORES E INFERIORES RETENIDOS

## CANINOS SUPERIORES

Los caninos retenidos se clasifican de acuerdo a:

1.- El número de caninos retenidos

A. Unilateral

B. Bilateral

2.- Atendiendo a la posición que guarda el diente retenido, con respecto al arco dentario:

A) Palatino

B) Vestibular

C) Mixto

3.- De acuerdo al número de piezas existentes en el arco dentario:

A) Desdentados

B) Dentados

De acuerdo a lo antes expuesto, tomaremos dos refe-

rencias para su clasificación:

- CLASE I Maxilar dentado.- Canino en palatino, retención unilateral. A. Cerca de la arcada dentaria  
B. Lejos de la arcada dentaria
- CLASE II Maxilar dentado.- Canino vestibular, retención bilateral.
- CLASE III Maxilar dentado.- Canino en vestibular, retención unilateral.
- CLASE IV Maxilar dentado.- Canino en vestibular, retención bilateral.
- CLASE V Maxilar Dentado.- Canino vestibulopalatinos.
- CLASE VI Maxilar desdentado.- Canino en palatino, retenciones uni-o-bilateral.
- CLASE VII Maxilar desdentado.- Canino en vestibular, retención uni-o-bilateral.

## CANINOS INFERIORES VESTIBULARES.

Dadas las características que presentan en su retención, se pueden clasificar en:

- CLASE I Mandíbula dentada.- Unilateral diente ubicado en el lado lingual.  
 A).- Posición vertical.  
 B).- Posición horizontal
- CLASE II Mandíbula dentada. Unilateral, diente ubicado en el lado bucal.  
 A).- Posición vertical  
 B).- Posición horizontal
- CLASE III Mandíbula dentada.- Bilateral, diente ubicado en el lado lingual.  
 A).- Posición vertical  
 B).- Posición horizontal  
 y dentro de la misma clase III, están los dientes ubicados en el lado bucal:  
 A).- Posición vertical  
 B).- Posición horizontal
- CLASE IV Mandíbula desdentada.- Unilateral.  
 A).- Posición vertical  
 B).- Posición horizontal
- CLASE V Maxilar desdentado.- Bilateral  
 A).- Posición vertical

## B).- Posición horizontal

Es más frecuente la impactación del canino superior, que la del inferior, en una proporción de veinte a uno.

No se ha podido explicar siendo que los factores etiológicos son los mismos.

Está comprobado que las retenciones de los caninos son más frecuentes unilateral que bilateralmente.

El sitio de localización, es tres veces mayor en palatino que en vestibular. En el maxilar se presentan en rotación sobre su eje longitudinal y en posición oblicua (horizontal).

Los caninos inferiores rara vez se presentan en dicha posición ó en el lado lingual del arco.

Pueden localizarse entre el segundo y primer premolar, debajo del mentón, debajo de la lengua, en la órbita, en la nariz, en el seno del maxilar y en el labio.

La retención del canino desiduo es muy rara.

CAPTITULO V  
TRATAMIENTO PREOPERATORIO

Se debe prestar particular atención a los cuidados encaminados para rodear a nuestro paciente, de las mejores condiciones posibles para la óptima realización del acto quirúrgico, y su favorable evolución.

Se requiere de una preparación previa, con el fin de establecer, si la intervención se realizará o no, esto quiere decir sin que se presenten peligros, o tomar los cuidados presisos, para que se ausenten o reduzcan al mínimo.

LAS MEDIDAS PREOPERATORIAS SE CLASIFICA EN:

LOCALES Y GENERALES.

Medidas Locales: Son las que se realizan en el campo operatorio, antes de la intervención.

Se realizará una exploración detallada de la cavidad oral, para efectuar nuestra cirugía, cerciorandonos de que no se encuentren dentaduras o prótesis parciales, que sean necesarias de retirar, dientes flojos que pudieran intervenir en las maniobras, incrustaciones y amalgamas que se encuentren proximas a su desalojo, o coronas que puedan ser desalojadas en el momento del acto quirúrgico.

La cavidad bucal se debe encontrar en condiciones óptimas de limpieza, y libre de infecciones como podrían ser: Lesiones sifilíticas y tuberculosas, estomatitis y gingivitis.

Medidas Generales: Son las que se refieren al organismo en total.

1).- Exámen de orina.- Es de diagnostico relativo, pues salvo en algunos padecimientos renales se producen alteraciones en la composición química ó física de la orina.

El exámen de la orina se divide, en: estudios físicos, químico y biológico.

Se estudia en la orina: La cantidad excretada en 24 horas, el aspecto, la densidad, la reacción, el olor y el color.

Hay diferente denominaciones según la cantidad de orina:

Nicturia.- Aumento en el volumen nocturno de orina.

Anuria.- Cesación total de la excreción urinaria.

Oliguria.- Cantidad pequeña de orina.

Poliguria. Exceso de orina.

Melituria.- Azúcares en la orina de especificidad desconocida.

Polaquiuria.Frecuencia en las emisiones (padecimiento prostático).

La Poliuria, acompañada de polidipsia y polifagia, es un dato de valor para diagnosticar la deabetes.

La presencia de glucosa aumenta la densidad en la orina, aunque en algunas deabetes especialmente las insípidas, el peso específico se mantiene normal o ligeramente ácido.

El principal desecho metabólico es; la Urea, elemento más importante de la orina, pues representa casi la mitad del total de los sólidos.

Se forma en el hígado a partir del amoníaco, originado por la diseminación de los ácidos aminados.

2).- Biometría Hemática:

1.- Globulos Rojos (heritrocitos o hematíes)

2.- Globulos Blancos (leucocitos)

3.- Plaquetas, trombocitos.

La sangre está formada por elementos figurados y plasma.

Los elementos figurados son:

1).- Los Hematíes.- Células muertas que han modificado su estructura y carecen de núcleo.

2).- Leucocitos.- Son células de poliformismo y propiedad pedicular, se colocan en la parte periférica de la columna sanguínea, cerca del endotelio del vaso.

Impiden el acceso de elementos extraños, absorben y destruyen todo tejido en el cual a cesado su fisiología. Tienen la propiedad llamada Diapédesis.

3).- Plaquetas.- Desde el punto de vista quirúrgico, es el elemento más importante.

Intervienen en la coagulación de la sangre, su periodo de vida es corto de 3 a 5 días.

Su concentración es de 25 000 a 500 000 por mm cúbico Interviene en la Sineresis (retracción del coágulo).



**PLASMA.**

Elemento característico de la sangre, contiene los factores que intervienen en la coagulación.

Debe diferenciarse del suero: plasma es la sangre, menos los elementos corpusculares; y el suero es el plasma sin los componentes del coágulo (producto cadavérico).

Cuando se altera la composición química del plasma, es que existe alteración orgánica (aumenta de glucosa, signo de diabetes, ó de Urea- padecimiento renal), o transtornos funcionales.

El plasma contiene fibrinógeno, que es transformado en fibrina por la trombina. La fibrina interviene en al coagulación.

Tiempo de sangrado de 1 a 3 minutos.

Tiempo de coagulación de 7 a 10 minutos.

Tiempo de protrombina de 12 a 14 minutos.

## 3). Estudio Radiológico.

Se emplean los rayos x, para registrar las sombras de los tejidos bucales en una película, el dentista lo emplea como método de diagnóstico.

## H I S T O R I A   C L I N I C A .

Nombre:

Dirección:

Edad:

Sexo:

Fecha aproximada de la última visita al médico:

¿Padece en este momento gripe o molestias en la garganta?.

¿Ha experimentado sangrado excesivo de alguna herida o extracción?

¿Padece problemas cardíacos?

¿Se le hinchan con frecuencia los tobillos?.

¿Con facilidad padece problemas respiratorios ó falta de aire?

¿Se agota con facilidad?

¿Tiene problemas estomacales?

¿Le ha dicho alguna vez su médico que padece de los riñones o de la vejiga?

¿Se levanta durante la noche para orinar?

¿Padece diarreas con frecuencia?

¿De niño guardaba cama durante períodos prolongados?

¿Recientemente ha subido o bajado de peso?

¿En este momento se encuentra tomando algún medicamento?

Medicamento \_\_\_\_\_ Para \_\_\_\_\_

¿Es usted alérgico a alguna medicina? ¿cual?

Diga si ha padecido	SI	NO
Asma	( )	( )
Fiebre reumática	( )	( )
Pulmonía	( )	( )
Tuberculosis	( )	( )
Problemas cardiacos	( )	( )
Anemia	( )	( )
Alergias	( )	( )
Problemas renales	( )	( )
Presión Alta	( )	( )
Deabetes	( )	( )
Nerviosismo	( )	( )
Lesiones y operaciones	( )	( )
Algún tratamiento	( )	( )
Hospitalización	( )	( )
Irradiación previa de cuello y cabeza	( )	( )

MUJERES:

¿ Está embarazada? ( ) ( )

Existen muchas formas adecuadas y válidas para realizar la historia clínica, la más usual es la realizada por medio de cuestionarios elaborados e impresos, que son una guía en el interrogatorio.

De este modo el odontólogo, adquiere una idea general acerca de la salud del paciente.

La Historia clínica constituye entonces un importante vínculo para una buena relación entre el dentista y el paciente.

## CAPITULO VI

### EXAMEN RADIOGRAFICO DEL CANINO RETENIDO

Para encarar el problema quirúrgico, no es suficiente una radiografía intraoral, pues sólo nos impondrá de la existencia del diente.

Es necesario ubicar el diente según los tres planos del espacio; es imprescindible ver la cúspide y el ápice, y conocer las relaciones de la vecindad de estas porciones y de todo el diente con los organos vecinos (senos y fosas nasales) y con los dientes vecinos.

La radiografía nos dará el tipo de tejido óseo (densidad, existencia de procesos óseos pericoronarios, rarefacción, presencia del saco pericoronario).

La técnica correcta para tomar radiografía es indispensable, así se evita la distorción, superposición o imágenes borrosas. El estudio radiográfico apropiado, dará casi todos los datos diagnósticos de otros medios de examen. Las radiografías no se diagnostican, sino que se interpretan.

Antes de atender un problema quirúrgico de esta especie, se debe verificar, la clase a que pertenece el canino retenido (posición palatina o vestibular, distancia de los

dientes vecinos, número de caninos retenidos), para imponer el tipo de intervención necesaria (vía de acceso, incisión, etc).

Para investigar la relación vestibulo-palatina de los caninos retenidos superiores, no se asegura por medio de la radiografía oclusal.

A pesar de que aproximadamente un 85% de los caninos retenidos son palatinos, y que en muchas ocasiones el relieve que producen en la bóveda los indentifica, hay que tener la absoluta seguridad de su posición.

Importancia de conocer la porción coronaria, la radiografía nos debe mostrar con nitidez; a).- la forma de la corona; b).- la existencia y dimensiones del saco pericoronario; c).- la distancia y relación de la cúspide del canino con los incisivos central y lateral, y la distancia con el conducto anterior.

Importancia de conocer la porción radicular.-

La gran cantidad de transas óseas que se interponen al paso de los rayos, obscurecen el diagnóstico del ápice del canino. Generalmente presenta dilaceración, además debemos ver su colocación a nivel o por encima de los ápice de los

dientes vecinos, su proximidad con el seno del maxilar.

Para la correcta posición de la cabeza del paciente, debe descansar está sobre el cabezal, lo que facilita la inmovilidad de la misma. La línea a b marca el plano horizontal que pasa por la parte inferior de la nariz y el centro del conducto auditivo externo (plano nasoaauricular).

La angulación del cono será de cuarenta y cinco grados, y este se coloca exáctamente sobre la parte media de la nariz. Esta colocación corresponde a la zona de los centrales y laterales superiores.

El ángulo de inclinación para la zona de los caninos, debe ser de cuarenta y cinco grados, y la punta debe estar colocada en la fosa canina o en el ala de la nariz.

En el maxilar inferior, la posición del canino es casi siempre horizontal, y por detrás de las raíces de los demás dientes. Cuando la corona del canino incluído está en contacto con las raíces de los incisivos puede suceder que la corona de los mismos, este en giroversión hacia vestibular, de donde se deduce que el canino está por delante de las raíces de los incisivos, de los contrario el lateral se encuentra incluído hacia distal y se sospecha que la cúspide del canino topa contra la pared distal de aquel diente.

La angulación para tomar la región de los caninos inferiores es de veinticinco grados.



CAPITULO VII  
INSTRUMENTAL PARA TEJIDOS DUROS Y BLANDOS

La cirugía bucal como es de especialidad, necesita también de un instrumental sofisticado, que son muchos y diversos.

Será más eficaz la cirugía, si se aprovechan el menor número de instrumentos, dicho esto casi como norma. Cada vez que se manibre cualquier instrumento, trataremos de sacar el mejor provecho de él, y del objetivo para el que fué diseñado.

El instrumental se debe conocer a fondo, tanto sus indicaciones de trabajo, como las de su correcto uso. Los movimientos parcos dentro de una intervención, van a demostrar inseguridad, falta de conocimiento y desorganización del operador.

INSTRUMENTAL PARA SECCION DE LOS TEJIDOS BLANDOS.

El Bisturí.- Nos sirve para la insición quirúrgica bucal, se utilizan con mango número 7 y 3, y con hojas # 11, 12 y 15 del tipo BARD PARKER.

La #15.- Es la que se utiliza con más frecuencia,

es la de uso general, para insicciones en mucosa y piel.

La Hoja # 12.- Nos sirve para seguir las líneas cervicales de los dientes.

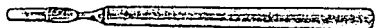
La # 11.- Esencialmente nos sirve para el drenaje y la insición, (Tejidos profundos).



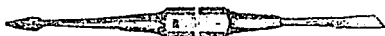
Baruri de Bard-Parker, de hoja intercambiable.

Legras ó elevadores periósticos.- Se usan para levantar primordialmente el mucoperióstico. La legras #1 de Woodson y la #9 son magnificas.

Existen también el Periostómo de MEAD y la espátula de FREER.



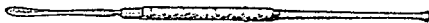
Legra.



Elevador de periosteos de Mead (periostómo).

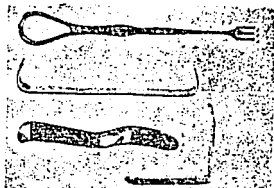


Periostómo.

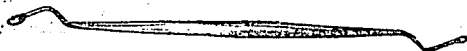


Espátula de Freer.

Retractor.- El de AUSTIN y el de la Universidad de Minesota, son los más usuales.



La Cureta de 2 puntas.- Su función es la de explorar los ápices de los alveolos, y enuclear granulomas, quistes, tumores de tejidos blandos y estructuras similares.



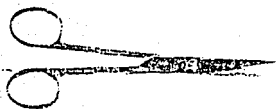
Cuebrilla para hueso anudada en ambos extremos.

Tijeras.- Hay dos tipos principales de uso general.

- A).- Tijeras para sutura.
- B).- Tijeras para tejidos.

Las tijeras de MAYO de 15cm, de dos puntas afiladas, sirven tanto para diseccionar como para cortar bordes de la herida.

Tijeras de MAYO de 15 cm, con una hoja roma y otra en punta sirven para corte de las suturas.



Tijeras de 15 cm curvas y rectas.



Pinzas para tejido.- A).- Pinzas para tejidos bucales de Rochester. Además existen las pequeñas pinzas de O'Brien, sin dientes. Las Pinzas de Kocher, hemostáticas, y las pinzas de Allis y de Kelly.



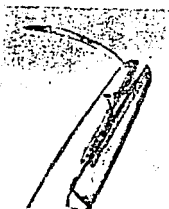
Pinza de Kocher común.

Sutura.- Para la sutura de la mucosa bucal, se usa seda negra 3-0, no absorbible.

Aguja.- Con borde contante para suturar la mucosa bucal. Esta la marca Anchor 1822-18 (Grande) ó la 1822-20 (pequeña). ó la Hu-Friedy 3/8 de círculo, tamaño 18-20.

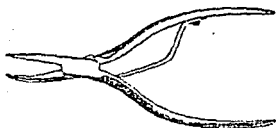


Porta-agujas.- Utilizar el Heger-Mayo ó simplemente las pinzas de mosquito.



INSTRUMENTAL PARA EL TEJIDO DURO.

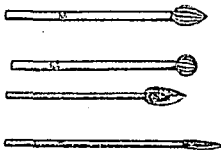
Pinzas Gubias.- Se utilizan para la resección de hueso (ostectomía), las hay curvas y rectas, actuan retirando el hueso por secciones.



Pinza gubia de ramas curvas.

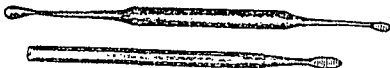
La Pieza de mano y las fresas.- La Fresa Qirúrgica, se utiliza para el corte de los dientes y la remoción del hueso.

Son preferibles las de carburo en lugar de las de acero. Las más usadas son la fresa de fisura estriada, y la redonda de carburo. La irrigación es indispensable cuando se utilizan.



La Escofina ó Lima para hueso.- Sirven para la preparación de maxiliares.

Cucharillas para hueso.- Se utilizan para eliminar restos patológicos, que pudieran causar daños posteriores.



Limas para hueso (escofinas).

El Elevador.- Consta de 3 partes:

- A).- Mango
- B).- Tallo (une la hoja con el mango)
- C).- Hoja (recta ó curva).

Ayudan de la siguiente manera: Facilitan la extracción del diente, disminuyen el riesgo de fractura, facilitan el desalojo de los ápices fracturados de las raíces.



Parte del material quirúrgico son los Forceps, los espejos y las pinzas de curación, los cuales no debemos dejar de mencionar.

#### MATERIAL QUIRURGICO.

- 1.- Jeringa hipodérmica de plástico.
- 2.- Suero fisiológico.
- 3.- Cloruro de Bebzalconio.
- 4.- Hilo de sutura.- Cat-Gut, seda, nylon (3-0).
- 5.- Gasa esterilizada.
- 6.- Material de relleno (Noemin, oxixel, gelfoam).
- 7.- Alcohol.
- 8.- Formol al 10%.
- 9.- Wonder-Pack (apósito quirúrgico).
- 10.- Material de drenaje (gasa iodoformada, rubbe-dam, penrose)

CAPITULO VIII  
PASOS PARA REALIZAR LA CIRUGIA DE LOS  
CANINOS RETENIDOS

La región a intervenir requiere de pasos particulares, por lo que una cirugía bucal se compone por regla general de los siguientes tiempos.

- I.- Incisión y Colgajo.
- II.- Osteotomía y Ostectomía.
- III.- Operación propiamente dicha.
- IV.- Tratamiento de la cavidad ósea.
- V.- Sutura.

El instrumental utilizado, ya fué mencionado anteriormente, por lo que solo se mencionara la técnica de su manejo y los resultados de su empleo:

A).- Incisión.

Existen diferentes tipos de incisión para la extracción de los caninos superiores retenidos, dependiendo de su posición, ya sea ésta palantina o vestibular.

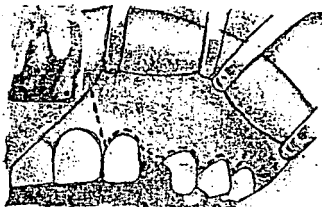
La extensión de la incisión está dada por la posición del canino incluido; cúspide y ápice son los extremos, por



fuera de los cuales se traza la incisión.

#### Incisión Vestibular.

Los tipos de incisiones que se pueden emplear en este caso son: La incisión en arco (Partsh), y la incisión hasta el borde libre (Newman).



#### Incisión Palatina..

Se insinúa con un bisturí Bard-Parker No. 15 entre la encía y los dientes llegando al hueso, dirigido perpendicularmente a la bóveda palatina, ésto se realiza de la cara distal del segundo premolar a la cara distal del primer molar, extendiéndose a continuación en sentido anterior hasta los incisivos centrales, incisivo lateral, premolares o molares del lado opuesto; si existe espacio del canino en la arcada se contornea el premolar, siguiendo la incisión en la cresta, festoneando posteriormente a la zona deseada.

Otra forma de incisión en la bóveda palatina es: Se seccionan los tejidos palatinos, con un bisturí Bard-Parker

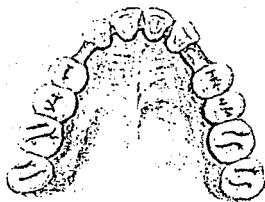
No. 15 festoneando los dientes desde mesial de incisivo central hasta distal del segundo premolar; después se hace una incisión longitudinal por el centro del paladar de cuatro centímetros aproximadamente, partiendo de la cresta de la papila interdental entre los incisivos centrales.

Esta incisión atravieza el conducto nasopalatino, por lo que produce hemorragia que se controla oprimiendo este con una gasa por varios minutos o introduciendo gasa iodoformada en el conducto.

El bisturí se toma como si fuera un lápiz, apoyándolo en la cara palmar de dedo índice, la cara palmar del dedo pulgar y el borde radial del dedo medio.

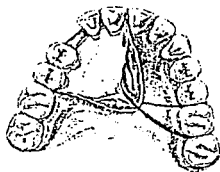
La posición posterior del bisturí descansa en el espacio interdigital de los dedos pulgar e índice.

Es necesario que la mano que maneja el bisturí, tenga punto de apoyo obteniéndolo con los dedos meñique y anular, apoyados sobre la arcada dentaria vecina. La mano contraria se apoya sobre la cara del paciente, el trazado de la incisión se hace de un sólo movimiento o intención.



Separación del colgajo.

El desprendimiento del colgajo se lleva a cabo con un periostotomo, separando el colgajo mucoso del paladar duro, con suaves movimientos de lateralidad de mesial a distal, hasta que la estructura ósea esté completamente expuesta, sosteniéndolo con un separador, para inmovilizar el colgajo se pasa un hilo de sutura por fibra mucosa, y se anuda el hilo al molar del lado opuesto, cuidando de irrigar constantemente el colgajo con suero fisiológico tibio, para evitar que se gangrene o necrose.



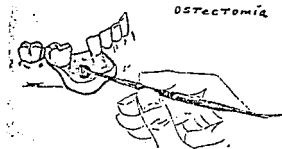
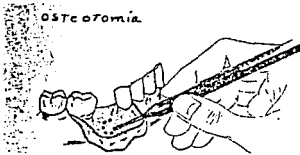
Osteotomía.

El principal obstáculo en la extracción del canino retenido está en su corona; la osteotomía debe descubrir toda

la corona, principalmente a nivel de la cúspide del canino, y en su anchura al mayor diámetro de la corona, según sea la inclinación del canino se hará mayor o menor desgaste o pérdida de hueso a nivel de su parte radicular, aunque generalmente es suficiente descubrir el tercio cervical de la raíz.

#### Ostectomía.

Con una fresa para hueso se hacen orificios en el hueso, a una distancia de 3mm uno del otro alrededor de la corona del canino incluido, teniendo cuidado de no lastimar dientes adyacentes a él, en caso de que estén cercanos. Posteriormente se unen los orificios con fresa o escoplo y martillo, retirando después el hueso que cubre la corona. En caso de necesitar mayor visibilidad se hace más grande el orificio con la fresa, cuidando que no se lesionen dientes vecinos; si no hay espacio se puede aumentar la abertura del lado opuesto o bien se secciona la corona con fresa (odontosección).



Operación propiamente dicha.

La extracción se realiza con palancas que apoyadas en el hueso sólido, elevan al diente siguiendo la brecha ósea creada.

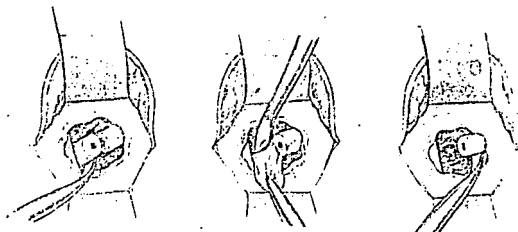
En caso de que el diente esté colocado casi en posición vertical y la corona no se encuentre enclaustrada, puede ser extraído con un elevador recto introduciéndolo entre la cara del incluido que viere a la línea media y la pared ósea contigua con movimientos de rotación.

Otro método sería introducir el instrumento para luxar el diente, la extracción se termina tomando el diente a nivel de su cuello con un forceps para premolares superiores (en caso de que se puede maniobrar) con suaves movimientos de rotación y tracción en dirección del eje del diente.

En caso de no ser posible la extracción del diente por este método debido a la posición del diente, se procede a hacer la odontosección, seccionando el órgano dentario en el número de fragmentos que sean necesarios para extraer sus partes por separado, una vez seccionado el diente se introduce un elevador en el espacio creado por la fresa,

con movimientos rotatorios se separa la raíz y la corona, luego se aplica el elevador a nivel de la cúspide del canino dirigiendolo con dirección al ápice; eliminada la corona de la raíz, se puede luxar introduciendo el elevador entre la pared radicular que viera a la línea media del hueso adyacente dirigiendo la raíz hacia abajo.

También se puede hacer un orificio con fresa en la bóveda ósea, que llegue hasta la raíz, para introducir por éste un elevador impulsando la raíz hacia adelante; en caso de haber dilaceración radicular en el canino, se secciona dicha raíz facilitando de esta manera su extracción.



### Tratamiento de la Cavidad Ósea.

Se debe extraer el saco pericoronario y hacer un buen legrado de la cavidad ósea. Limar los bordes cortantes con lima para hueso, e irrigar a presión con suero fisiológico con una jeringa hipodérmica, para evitar que queden atrapados restos del saco pericoronario o del hueso.

### Sutura.

Se lleva el colgajo a su lugar, adosándolo a la bóveda palatina, cuidando que la zona de las papilas esté bien colocada; los puntos de sutura pueden variar de uno a cinco dependiendo del tamaño del colgajo, ya hecha la sutura, se coloca una gasa comprimiendo y manteniendo la fibromucosa adosada al hueso.

### Métodos para Sutura.

#### A).- Sutura Festoneada.

Es una forma de sutura continua, se emplea para las

alveotomías.

B).- Sutura continua.

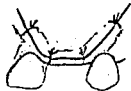
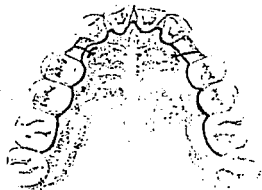
Métodos que no tienen varias aplicaciones en nuestro campo, solo se emplean en alveotomías y preparaciones quirúrgicas para prótesis, sobre el reborde alveolar.

C).- Sutura a Puntos Separados.

Es el método más usado en cirugía bucal y consiste en realizar puntos independientes uno de otros, el material de sutura debe asegurarse por medio de nudos, los cuales hay de dos clases:

I.- Nudos simples.

II.- Nudos de cirujanos





CAPITULO IX  
POSTOPERATORIO

Este termino se emplea para definir, al conjunto de observaciones, medidas, tratamientos, precauciones, maniobras, técnicas y medicación que se realizan después de la operación, con el objeto de mantener la mejor evolución de los fines logrados por la intervención, reparar los daños que surjan con motivo del acto quirúrgico, colaborar con la naturaleza en el logro del mejor estado de salud.

Los cuidados postoperatorios deben referirse a la herida misma y el campo operatorio, y al estado general del paciente.

Se ha aconsejado el empleo de agentes físicos, como elementos postoperatorios para mejorar las condiciones de las heridas de la cavidad bucal, se refieren al empleo del frío, irradiaciones, calor etc.

El Calor.

Solamente lo empleamos con el objeto de acelerar la colección purulenta y localizar la vía de drenaje de los abscesos.

### El Frío.

Se emplea con gran frecuencia, como tratamiento postoperatorio, se aconseja bajo la forma de bolsa de hielo, o toallas mojadas en agua helada, que se coloca en la cara cerca del sitio de la intervención, el papel del frío es múltiple; evita el dolor y la congestión postoperatoria, se menciona que ayuda a prevenir las hemorragias y los hematomas, concreta y disminuye las molestias.

El frío se utiliza por periodos de quince minutos, esta terapia sólo se aplica en los dos primeros días siguientes a la intervención prolongada por más tiempo, su acción puede resultar inútil, pero no perjudicial.

### Rayos Ultravioleta.

Aconsejados para el tratamiento de los dolores postoperatorios, aunque esta terapéutica no es muy común, no se conocen a ciencia cierta los resultados obtenidos.

### Rayos Infrarojos.

Son fuentes de calor interesantes, se emplean después de las apicectomías o de extracciones difíciles o laboriosas, se usa también en el tratamiento de las alveolitis, y en el

tratamiento post-quirúrgico dentario.

#### Cuidados de la Herida.

En pacientes sanos, las heridas en la cavidad bucal cuando evolucionan normalmente no necesitará terapéutica especializada, la natural a preever las condiciones suficientes para la formación del coágulo y la protección de la herida operatoria, un alveolo que sangra y se llena con un coágulo tiene la mejor defensa contra la infección y los dolores, después del segundo día, la herida, será suavemente irrigada con suero fisiológico, si hay que extraer los puntos de sutura, al cuarto o quinto día, ya que si quedan por más tiempo se podría tener una reacción a cuerpo extraño, provocando supuraciones innecesarias e inflamaciones localizadas; los puntos por lo tanto serán retirados, durante este tiempo.

#### Instrucciones para el paciente.

Pueden darse por escrito para evitarle dudas, se acostumbra entregar al paciente una hoja impresa con las instrucciones que necesita; una operación en la cavidad oral. requiere de una serie de cuidados postoperatorios.

Conviene guardar reposo por algunas horas, colocar una bolsa de hielo en la cara sobre la región intervenida

durante quince minutos, y quince minutos de descanso, por el termino de varias horas no realizar ninguna clase de enjuagatorios.

Al termino de 3 horas, si se hubiera dejado en la boca una gasa protectora, retirarla al cabo de una hora, después de transcurridas las 3 horas, realizar enjuagatorios tibios, con un antiséptico y agua tibia, se repetirán cada seis horas en caso de dolor tomar una tableta de analgésico, se puede repetir esta medicación cada seis u ocho horas, si el dolor no cede.

Si se presentará hemorragia, el paciente puede hacer un taponamiento de urgencia colocando sobre la herida un apósito de gasa esterilizada sobre la cual deberá morder durante treinta minutos.

#### Hemorragía.

El tratamiento de ésta en cirugía bucal, se realiza por 2 procedimientos: Uno instrumental que tiene su aplicación en la ligadura o en el aplastamiento del vaso que sangra; la ligadura tiene sus aplicaciones en vasos gruesos que no cesan de sangrar por compresión, el aplastamiento se realiza comprimiendo bruscamente el vaso sangrante con un instrumento romo, el otro procedimiento actuá mecanicamente y se logra

por el taponamiento y compresión que se realiza por medio de un apósito de gasa, generalmente volviendo el colgajo a su sitio y suturando los vasos sangrantes; a expensas de este coágulo se realiza el proceso de cicatrización.

A veces la hemorragia aparece algunas horas o algunos días después de la operación, puede obedecer a la caída del coágulo por hipertensión arterial, traumatismo de la región operada, o por haber cesado la acción vasoconstrictora del anestésico, a estos factores locales puede agregarse una causa general que favorezca la hemorragia.

El tratamiento de tal accidente se realiza por métodos locales y generales.

#### Método locales.

Se lava la región que sangra con un chorro de agua tibia para retirar los restos de coágulo y de sangre, que dificulta la visión del punto sangrante, investigando el lugar por donde sangra, la hemostasis se realiza por taponamiento a presión, con gasa encima de la herida y comprimiendo sus bordes, la cual se mantiene bajo presión masticatoria.

### Métodos generales.

Según la cantidad de sangre perdida será el estado de salud del paciente. Las hemorragias en cirugía bucal, por lo general no son mortales, aunque a veces son alarmantes, se tratará de reemplazar la sangre perdida por transfusión de suero glucosado, transfusión sanguínea y medicamentos para completar o substituir los elementos sanguíneos deficientes que originaron el sangrado, o complementar el volúmen de líquido circulatorio (volhemia).

### Hematoma.

Consiste en la entrada, difusión y depósito de sangre en los tejidos vecinos al sitio de la operación.

Puede adquirir un volúmen considerable con el consiguiente cambio de coloración del lugar de la intervención, la piel y sus vecindades.

La encía se pone dolorosa y turgente, las regiones vecinas acompañan la tumefacción. El hematoma adquiere un aspecto inflamatorio, el hematoma puede superar, dando estas ocasiones repercusión ganglionar, fiebre y escalofríos.

### Dolor.

El dolor postoperatorio, debe ser controlado por medicamentos adecuados, Ac. Acetilsalicílico, Connel, etc.

### Shock.

Es la complicación más inmediata que puede presentarse, suele ser debido a la anestesia o tratarse de un shock neurogénico, el primero es el más frecuente.

Se trata de lipótimias de intensidad variable, originadas por el miedo a la operación, el cuadro es clásico; el paciente empieza a palidecer, su frente se cubre de gotas de sudor, la nariz se torna afilada, el pulso disminuye en su frecuencia, los ojos miran hacia un punto fijo, la respiración se hace ansiosa, este cuadro se mantiene por pocos minutos.

El tratamiento de la lipotimia se realiza de la siguiente manera; se suspende la intervención; se coloca al paciente en posición Trendelenburg (horizontalmente), con la cabeza más baja que el cuerpo para combatir la anemia cerebral, es útil la administración de oxígeno al 100%, se inyectará por vía intramuscular derivados de la efedrina, este medicamento se aplica únicamente si el paciente no reacciona favora-

blemente a maniobras conservadoras.

El tratamiento postoperatorio será aplicado, en cualquier tipo de cirugía de dientes incluidos.



## CONCLUSION

Es de importancia mayor, realizar la cirugía o extracción de los caninos retenidos, antes, de encontrarse con alguna alteración o consecuencia grave, para evitar trastornos patológicos, que puedan ocasionar una destrucción ósea tanto en maxilar como en mandíbula, que pueda llegar a afectar la salud del paciente.

El buen diagnóstico del Cirujano Dentista, remitido al Cirujano Maxilo Facial hara menos traumática la intervención, y más corto el tiempo de recuperación para el mismo, que si no se siguieran estos lineamientos.

La odontosección es necesaria para la eliminación de dientes retenidos. Para extraer un organo dentario impactado, es necesario hacer el diagnóstico exacto, valorar el riesgo quirúrgico local y general, y conservar los principios básicos de la cirugía bucal.

## BIBLIOGRAFIA

- KRUGER GUSTAVO  
CIRUGIA BUCOMAXILOFACIAL  
EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA  
BUENOS AIRES 1983.
- SANDERS BRUCE  
CIRUGIA BUCAL Y MAXILOFACIAL --  
EDITORIAL MUNDI  
BUENOS AIRES.
- GARDNER OSBURN  
ANATOMIA HUMANA  
NUEVA EDITORIAL PANAMERICANA
- RIES CENTENO  
CIRUGIA BUCAL  
EDITORIAL EL ATENEO  
BUENOS AIRES 9a EDICION
- ARCHER  
ATLAS PASO POR PASO DE TECNICAS -  
QUIRURGICAS  
EDITORIAL MUNDO TOMO 1
- DR. FERNANDO  
QUIROZ G.  
ANATOMIA HUMANA  
EDITORIAL PORRUA, S.A.  
TOMO I Y II
- DR. FELIPE CORA E.  
INTRODUCCION A LA CLINICA ESTOMA-  
TOLOGICA.  
ED. MUNDI