

270  
2ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

# CANINOS INCLUIDOS

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Georgina Salas Flores'.

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
CIRUJANO DENTISTA  
P R E S E N T A  
*Georgina Salas Flores*



MEXICO D. F.

1992

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



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 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

	PAG
INTRODUCCION. -----	1
1. - EMBRIOLOGIA. -----	3
2. - ASPECTOS GENERALES DE LA CAVIDAD ORAL. -----	10
3. - DEFINICION Y CLASIFICACION DE CANINOS INCLUIDOS -----	30
4. - ETIOLOGIA Y FRECUENCIA. -----	35
5. - HISTORIA CLINICA. -----	38
6. - PRE-OPERATORIO -----	48
7. - ASEPSIA Y ANTISEPSIA. -----	51
8. - INSTRUMENTAL. -----	55
9. - TECNICA DE ANESTESIA. -----	60
10. TECNICAS QUIRURGICAS. -----	65

11. - COMPLICACIONES DURANTE Y DESPUES DE LA INTERVENCION.	-----71
12. - TRATAMIENTO.	-----77
13. - POST-OPERATORIO.	-----89.

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

## INTRODUCCION.

Es una recopilación de datos acerca de como llevar a cabo la cirugía en un paciente que presenta caninos incluidos.

Mediante una historia clínica, se averiguará el estado general del paciente, con el fin de evitar complicaciones a la hora de realizar la cirugía o bien después de la intervención.

Es de vital importancia que antes de realizar el acto quirúrgico, se debe revisar la anatomía de la región, por medio de una exploración clínica y un estudio radiográfico, para evitar lesionar cavidad nasal, seno maxilar o región infraorbitaria.

Se ha demostrado que los caninos superiores retenidos son más frecuentes que los inferiores.

Los caninos retenidos superiores se presentan con mayor frecuencia por palatino y no por vestibular a diferencia de los inferiores que se presentan mayores retenciones por vestibular y rara vez por lingual.

Se dice que en la mayoría de los casos las mujeres presentan la retención de los caninos ya que tienen los maxilares y huesos del cráneo más pequeños que el hombre.

## EMBRIOLOGIA.

La embriología se encarga del estudio de las etapas prenatales del desarrollo y de los cambios del periodo embrionario.

Es de suma importancia el estudio de la embriología ya que nos indica la iniciación y cambios de cada uno de estos periodos a lo largo del desarrollo de los seres vivos.

El desarrollo es un proceso continuo que se inicia cuando el óvulo es fecundado por un espermatozide.

## CLASIFICACION DEL DESARROLLO

**PERIODO PRENATAL:** Es el desarrollo que ocurre durante los dos primeros meses. Dentro de esta etapa también se encuentra el periodo embrionario, que se extiende hacia fines de la séptima semana, época en la cual ya hay indicios de tejidos principales. El feto es un ser humano en desarrollo.

**PERIODO POST-NATAL:** Son todos los cambios que sufre el niño después de su nacimiento. Este periodo se divide en:

**LACTANCIA:** Es el primer año después del nacimiento.

**INFANCIA:** Esta etapa comprende al niño entre los 15 meses y los 12 ó 13 años.

**PUBERTAD:** Este periodo transcurre entre los 12 y 15 años en las niñas y entre los 13 y 16 en los niños.

**ADOLESCENCIA:** Es el periodo comprendido entre los 3 ó 4 años que siguen a la pubertad.

**ADULTO:** Ha terminado osificación y crecimiento, entre los 18 y 25 años.

Los cambios que ocurren después de estas etapas son con mucha lentitud y llevan a la senilidad.

#### PRIMERA SEMANA DEL DESARROLLO

Los espermatozoides son depositados en vagina pasando a través del conducto cervical, cavidad y trompa uterina, que es donde se lleva a cabo la fecundación.

#### SEGUNDA SEMANA DEL DESARROLLO

En esta semana empieza la formación del embrión:

- Se forma una circulación utero-placentaria primitiva.
- Velocidades primarias.
- Se inicia la formación de redes lacunares.

### TERCERA SEMANA DEL DESARROLLO.

A partir de esta semana se inicia la formación de vasos sanguíneos.

El corazón está representado por pares de tubos cardíacos.

-Se forman vellocidades secundarias...

-Formación de somitas.

### PERIODO EMBRIONARIO.

Este periodo abarca de la cuarta a la séptima semana.

El intestino se desconecta del saco vitelino, se forma el cordón umbilical.

Al final de este periodo se establecen los puntos de iniciación de todos los sistemas orgánicos principales.

Se inicia la formación del cerebro, corazón, hígado, orejas y ojos. Este es el periodo en el que se debe tener más cuidado.

### PERIODO FETAL.

Comprende de la octava semana y el crecimiento. Este periodo se caracteriza por crecimiento corporal

rápido y maduración de los sistemas orgánicos. Aparece el pelo cefálico empiezan a reabrirse los párpados hacia la vigésima sexta semana. El aspecto del feto hacia la trigésima semana es rojizo.

Al terminar el periodo prepara a los sistemas que intervienen en el cambio desde el ambiente intrauterino.

#### DESARROLLO DE LA CAVIDAD ORAL.

El desarrollo requiere transformación del aparato braquial.

Los sacos faríngeos originan antros timpánicos, amígdalas palatinas, timo y glándulas paratiroides.

La glándula tiroides se desarrolla desde el piso de la faringe.

#### CARA.

Las principales características faciales aparecen en la cuarta semana; surgiendo la elevación frontal, procesos maxilares y mandibulares, plácoda nasales. Se origina el maxilar inferior y parte baja de la

cara. Labios y encía se desarrollan al final de la sexta semana.

#### LENGUA.

En la cuarta semana aparece una elevación medial en piso de la faringe.

El tubérculo impar es la primera indicación del desarrollo de la lengua. De esa elevación se deriva la rama lingual de la división maxilar inferior del nervio trigémino.

El nervio inerva yemas gustativas. El glosofaríngeo inerva el nervio posterior.

#### PALADAR.

Se inicia durante la quinta semana, apartir del paladar primario y el secundario.

a) Paladar primario: Se desarrolla apartir del segmento intermaxilar.

b) Paladar secundario: Se desarrolla apartir de dos proyecciones mesodérmicas horizontales denominadas procesos palatinos laterales.

## GLANDULAS SALIVALES.

Estas se inician a formar durante la sexta y séptima semana.

La glándula parótida se desarrolla apartir del estomádeo

La glándula submaxilar tiene su desarrollo apartir del ectódermo.

La glándula sublingual aparece en el ectódermo en el surco paralingual.

## DIENTES.

Los dientes se desarrollan en tres etapas:

Geminación.

Caperuza.

Campana.

## ETAPA DE GEMINACION.

Su desarrollo aparece en la sexta semana, como un engrosamiento lineal del epitelio bucal, derivado del

ectodérmo superficial.

#### ETAPA DE CAPERUZA

A la porción ectodérmica de la pieza dentaria en desarrollo se le denomina órgano del esmalte. La capa celular externa del esmalte se denomina epitelio externo del esmalte.

#### ETAPA DE CAMPANA.

Conforme prosigue la invaginación del esmalte, el diente en desarrollo adquiere forma de campana.

Las células mesénquimatosas de la papila dental del esmalte se diferencian en odontoblastos, que producen predentina.

## ASPECTOS GENERALES DE LA CAVIDAD BUCAL.

La boca forma parte del aparato digestivo, y está constituido por las siguientes estructuras:

- a) Un tubo largo que muscular que principia en labios y termina en el ano
- b) Varias glándulas voluminosas situadas fuera el tubo digestivo: salivales, hígado, páncreas vesícula biliar.

El aparato digestivo tiene como función tomar de los alimentos ingeridos los metabolitos necesarios para el desarrollo y mantenimiento del organismo.

## PARTES DEL APARATO DIGESTIVO.

### CAVIDAD BUCAL.

Está revestida de epitelio estratificado plano y presenta granulos de queratina.

Su parte superior está formada por paladar duro y blando, El paladar blando es un músculo esquelético y el paladar duro descansa sobre tejido óseo.

#### 1. - LENGUA.

Está formada por una masa de músculo estriado. La mucosa que cubre la superficie dorsal comprende dos partes:

- a) La parte que cubre el cuerpo de la lengua.
- b) La superficie que cubre la raíz de la lengua.

#### 2. - LABIOS.

Están formados por tejido conectivo fibroelástico y fibras musculares estriadas. Están revestidas por piel y ésta a su vez contiene folículos pilosos, glándulas sudoríparas y sebáceas.

### 3. - MEJILLAS.

Están constituidas por epitelio grueso, plano, estratificado, no queratinizado, constituyendo papilas estratificadas.

### 4. - GLANDULAS SALIVALES.

Estas se clasifican en mayores y menores, las de mayor importancia son las primeras que son: parótida, submaxilar y sublingual.

La saliva es la unión de la secreción de todas las glándulas salivales (mayores y menores), y esta saliva está constituida de sales, gases y material orgánico: ptialina, amilasa, maltasa, y por la mucina que es la que le va a dar el espesor..

#### a) PAROTIDA.

Se encuentra incluida entre la opófisis mastoideas y la rama ascendente de la mandíbula, se extiende abajo del arco cigomático. Está formada por dos lóbulos, uno superficial y el otro profundo, entre estos dos lóbulos pasa el nervio facial. Su conducto es el de Stenon que perfora al buccinador para salir en la zona de carrillos entre el primer y segundo molar superior.

b) SUBMAXILAR.

Se encuentra en la fosa submaxilar en el borde inferior de la mandíbula y borde anterior del masetero (aquí se encuentra la arteria facial).

Su conducto es el de Wharton, que se abre delante de la lengua y por detrás de los dientes inferiores (a un lado del frenillo lingual).

c) SUBLINGUAL.

Se encuentra en piso de boca, en la parte de las fositas de la mandíbula.

Su conducto es el de Bartolini, que se encuentra en el piso de boca, en la base del frenillo lingual.

## DIENTES.

Se encuentran en los huesos maxilar superior y mandíbula.

Los dientes están formados por tejido conectivo denominado dentina. Las piezas dentales están formadas por:

a) DENTINA.

Los odontoblastos son los encargados de la formación de la dentina, que comprende fibras colágenas.

llamadas fibras de Korff. La dentina limita a unos pequeños conductos llamados túbulos dentinarios.

El 90% de la dentina lo constituyen las fibras colágenas y el otro 10% está formado por fosfoproteínas, con pequeñas cantidades de glucoproteínas y mucopolisacáridos..

#### b) ESMALTE.

Las células productoras del esmalte son los ameloblastos; el esmalte está constituido por una matriz que posee proteínas y carbohidratos, con fosfato de calcio en forma de apatita. Los extremos de los ameloblastos se los conoce con el nombre de Prolongaciones de Tomes.

El esmalte es el tejido superficial de las coronas de las piezas dentarias.

#### c) PULPA.

Es un tejido conectivo, que proviene del mesénquima del saco dental o papila dental, se encuentra situado en las cavidades pulpares de los canales radiculares. Es la parte que le da sensibilidad a las piezas dentales; y por aquí le llega la irrigación sanguínea a las estructuras dentarias.

#### 5. - membrana periodontal.

Se desarrolla a partir del mesénquima, del saco dental que rodea al diente en desarrollo, está formado por haces gruesos de fibras colágenas.

#### FARINGE.

Sirve de paso a los aparatos respiratorio y digestivo. Consta de tres partes:

- a) FARINGE NASAL: Se localiza encima del nivel del paladar blando.
- b) FARINGE BUCAL.
- c) FARINGE LARINGEA: Va al nivel de la hioides hasta el esófago.
- d) AMIGDALAS PALATINAS: Son masas ovoides de tejido linfático, que se extienden entre los arcos glosopalatinos.

#### ESOFAGO.

Es un tubo recto muscular que se extiende desde la faringe hasta el estómago.

Su función es la de transportar el alimento de la boca al estómago.

#### ESTOMAGO.

Sus funciones son suministrar líquidos digestivos al bolo alimenticio para licuarlo e iniciar la digestión, que es efectuada por el jugo gástrico.

#### a) JUGO GASTRICO.

Contiene tres enzimas: Pepsina, Renina y Lipasa; ácido clorhídrico y moco.

#### INTESTINO DELGADO.

Tiene forma de herradura alrededor de la cabeza del páncreas, se continúa en el yeyuno y termina en el íleon.

#### INTESTINO GRUESO.

Está formado por:

- Ciego.
- Apéndice.
- Colon ascendente, descendente y transverso.

-Pelviano.

-Recto.

-Terminando con el ano.

La mayor parte de la cara está formada por el maxilar y la mandibula, y éstos están íntimamente ligados, relacionados con los dientes puesto que en ellos se encuentran insertados.

#### MAXILAR.

Es un hueso de forma cuadrangular pero irregular; se encuentra situado en la parte superior de la boca, es un hueso par y cada maxilar se encuentra separado por la línea media, se continúa hacia la parte superior dando origen a la espina nasal, participa en la formación de la órbita ocular con una pequeña parte para después unirse al hueso malar en su porción externa.

En el borde alveolar se encuentran insertadas las raíces de las piezas dentales. Este borde en su región posterior es ancho, y en la porción anterior es delgado; con la pérdida de los dientes éste se reabsorve.

a) CARA ANTERIOR O FACIAL.

Se observan varias eminencias que corresponden a las raíces de los dientes y de las cuales la más notoria es la del canino, dentro de esta eminencia encontramos la fosa mitiforme y por fuera la depresión mayor de la fuerza canina

b) CARA POSTERIOR.

Esta cara forma la pared anterior del plano subtemporal y de la fosa pterigomaxilar. Se encuentran también los agujeros dentarios posteriores dando origen a canales por donde pasan nervios y vasos sanguíneos, los cuales se dirigen hacia los molares y premolares, hasta abajo de esta cara se encuentra la tuberosidad de el maxilar.

c) CARA INFERIOR.

Está formada por el paladar duro, donde encontramos en la porción anterior la fosa incisiva y el conducto palatino anterior al igual que la sutura entre premaxilar y apófisis palatina; en la porción posterior se localizan el conducto palatino posterior y conductos palatinos

accesorios.

Tres cuartas partes del paladar están formadas por la apófisis palatina que es más delgada hacia atrás que hacia adelante. Tiene forma de bóveda ya sea en forma de U o de V invertida en un hueso áspero.

El seno del maxilar abriéndose en el meato medio es un divertículo de las fosas nasales.

Su forma es piramidal, la base corresponde a la cara externa de la nariz y el vértice se encuentra hacia la apófisis piramidal, terminandolo de formar el unguis, etmoides, cornete inferior y el palatino, desembocando en el meato medio. El seno del maxilar se encuentra en la porción interna del maxilar.

La osificación intramembranosa del maxilar deriva de dos centros que aparecen en la séptima semana, uno arriba del germen del canino que forma la mayor parte del hueso, y el otro centro forma la premaxila o porción anterior.

#### MANDIBULA.

La mandíbula es la única porción móvil de todo el esqueleto facial. En el feto solo aparecen dos huesos que

posteriormente se unen por su línea media por la sínfisis mentoniana para dar origen a un hueso único.

La mandíbula o maxilar inferior está formada por un cuerpo y dos ramas, una derecha y otra izquierda.

La mandíbula es un hueso fuerte formado por tejido compacto duro. Tiene forma de arco gótico cuyo vértice se encuentra en el mentón.

Si se aplanará este arco se obtendría para su estudio la cara externa, cara interna, borde superior y borde inferior o base.

#### a) CARA EXTERNA.

Tiene en la línea media una rugosidad que se le da el nombre de sínfisis mentoniana, que es la que une en el centro a las mitades del cuerpo. Esta rugosidad se ensancha hacia el borde inferior de tal modo que forma un triángulo llamado eminencia mentoniana, en los ángulos basales de este triángulo están los tubérculos mentonianos.

A la altura de los incisivos, debajo de la raíz, se localiza una fosa superficial de donde se origina el músculo borla de la barba, en esa misma dirección y entre los dos premolares encontramos el agujero mentoniano cuya dirección es oblicua. También encontramos una línea oblicua externa que parte del tubérculo mentoniano y es más notoria hacia atrás; esta línea se continua con el

borde anterior de la rama ascendente de la mandíbula.

LA RAMA DE LA MANDIBULA es plana, su borde anterior se proyecta en un pico al que se le da el nombre de apófisis coronoides, se continúa hacia atrás con la escotadura sigmoidea cuya forma es cóncava y de hueso delgado. Se continúa en forma ascendente hasta llegar al cuello del cóndilo y posteriormente con el cóndilo mismo, cuyo eje mayor está dirigido hacia la parte interna y ligeramente hacia atrás y abajo.

b) BORDE SUPERIOR.

En este borde se encuentran los alvéolos cuya estructura hueca es donde se insertan los dientes inferiores. Cuando estos dientes se pierden, posteriormente desaparecen los alvéolos y por lo tanto el hueso disminuye su altura.

c) BORDE INFERIOR.

Esta parte gruesa, a cada lado presenta la fosa digástrica, hacia las ramas de la mandíbula es más delgado el hueso.

#### d) CARA INTERNA.

Presenta una línea oblicua interna, sobre todo muy marcada abajo de los molares y casi se borra hacia la porción media del borde inferior.

Por arriba de su porción central, el orificio superior del conducto dentario inferior, en dirección oblicua se dirige al conducto dentario inferior, éste se ahonda dirigiéndose a la línea media, y a la altura de los premolares, se dirige hacia afuera y atrás alcanzando la superficie del agujero mentoniano.

#### MUSCULOS DE LA MASTICACION.

No resulta adecuado atribuir una función específica a cada uno de los músculos de la masticación debido a la complejidad de los movimientos funcionales y no funcionales del maxilar.

Los músculos de la masticación son:

#### a) MUSCULO TEMPORAL.

El 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 coronóides y a lo largo del borde anterior de la rama ascendente de la mandíbula.

La inervación del músculo temporal está proporcionada principalmente por tres ramas del nervio temporal, que a su vez es rama del nervio maxilar inferior del trigémino.

El músculo temporal es el que interviene principalmente para dar posición al maxilar durante el cierre, y resulta más sensible a las interferencias oclusales que cualquier otro músculo masticador.

#### b) MUSCULO MASETERO.

Es aproximadamente rectangular y está formado por dos haces musculares principales que abarcan desde el arco cigomático, hasta la rama y cuerpo de la mandíbula. 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 de este músculo es la elevación del maxilar y también puede colaborar en la protusión simple.

#### c) MUSCULO PTERIGOIDEO INTERNO.

Es un músculo rectangular con su origen principal en la fosa pterigoidea y su inserción sobre la superficie interna del ángulo de la mandíbula.

Las funciones principales de este músculo son la elevación y colocación en posición lateral la mandíbula.

#### d) MUSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO.

Este músculo tiene dos orígenes: uno de los fascículos se origina en la superficie externa del ala externa de la apófisis pterigoides, mientras que el otro fascículo más pequeño y superior, se origina en el ala mayor del esfénoides. Ambas divisiones del músculo se reúnen por delante de la A.T.M. cerca del cóndilo del maxilar.

La función principal de este músculo es impulsar el cóndilo hacia adelante y al mismo tiempo desplazar el menisco en la misma dirección.

### NERVIO TRIGEMINO.

Es un nervio sensitivo para una gran parte de la cara y cuero cabelludo, las cavidades bucal, nasal, y orbitaria; también inerva los senos paranasales y las meninges cráneas.

El quinto par lleva también fibras propioceptivas y motoras a los músculos masticadores, al vientre anterior del digástrico, milohioideo, periestáfilino externo y el músculo del martillo.

El nervio trigémino es un nervio mixto con dos raíces: una sensitiva y la otra motora, las fibras motoras se distribuyen con la rama del maxilar inferior como en el caso de los nervios espinales, la raíz sensitiva está unida al Ganglio de Gasser.

EL GANGLIO DE GASSER ocupa la fosa del ganglio de gasser, en el piso de la fosa cerebral media, y de ahí se

divide en:

- NERVIO OFTALMICO.
- NERVIO DEL MAXILAR SUPERIOR.
- NERVIO DEL MAXILAR INFERIOR.

#### NERVIO OFTALMICO.

Este nervio es sensitivo, se introduce a la órbita a través de la hendidura esfenoidal y una vez en ella se divide en tres ramas:

##### 1. - NERVIO LAGRIMAL.

Da ramas a la conjuntiva ocular, inerva una pequeña zona de la piel en el ángulo externo del ojo y la glándula lagrimal.

##### 2. - NERVIO NASOCILIAR.

Inerva la mucosa de la porción anterosuperior de las fosas nasales, piel del dorso de la nariz y el ángulo interno del ojo.

### 3. - NERVIO FRONTAL.

Inerva la piel del párpado superior en la región del frontal y cuero cabelludo.

### NERVIO DEL MAXILAR SUPERIOR.

Es unicamente sensitivo, pasa a través del agujero mayor, para luego penetrar en la fosa pterigomaxilar donde se divide:

#### 1. - NERVIO ORBITARIO.

Que entra en la órbita e inerva la piel de la porción anterior de la sien, y en la cercanía de el ángulo externo de el ojo.

#### 2. - RAMAS NAALES POSTERIORES

Inerva la región anterior de el paladar duro y la región adyacente de la encía.

### 3. - NERVIO PALATINO ANTERIOR.

Da ramas a la mucosa del paladar duro y la porción palatina de la encía.

### 4. - NERVIO INFRAORBITARIO.

Nervios alveolares del maxilar y de la encía.  
Hendidura palpebral y ventanas nasales.

### c) NERVIO DEL MAXILAR INFERIOR.

Es un nervio mixto con predominancias sensitivas.  
Inerva con numerosas ramas, encía comprendida entre el segundo molar y el segundo premolar. Se divide en las siguientes ramas sensitivas.

### 1. - NERVIO AURICULOTEMPORAL.

Inerva la piel de la sien, conducto auditivo externo y parte de la concha.

## 2. - NERVIO LINGUAL.

Inerva la porción posterior de la lengua.

## 3. - NERVIO ALVEOLAR INFERIOR.

Inerva la piel del labio inferior y del mentón.

## DEFINICION Y CLASIFICACION DE CANINOS RETENIDOS.

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

Existen sin embargo, un gran número de dientes retenidos cuyo saco pericoronario a desaparecido por diversas razones.

La retención dentaria puede presentarse de dos formas:

- Completamente rodeada de tejido óseo: RETENCION INTRAÓSEA.
- Diente cubierto por mucosa gingival: RETENCION SUBGINGIVAL.

Cualquiera de los dientes temporales, permanentes o supernumerarios pueden quedar retenidos en los maxilares.

El diagnóstico de un canino retenido, su posición, la relación con los dientes vecinos y su clasificación, se realizan por los medios clínicos de la inspección, palpación y examen radiográfico.

## CLASIFICACION DE LOS CANINOS SUPERIORES RETENIDOS.

### CLASE I.

Maxilar dentado, diente ubicado del lado palatino. Retención unilateral:

- a) Cerca de la arcada dentaria.
- b) Lejos de la arcada dentaria.

### CLASE II.

Maxilar dentado. Dientes ubicados del lado palatino. Retención bilateral.

### CLASE III

Maxilar dentado. Diente ubicado del lado vestibular. Retención unilateral.

### CLASE IV.

Maxilar dentado. Dientes ubicados del lado vestibular. Retención vestibular.

### CLASE V.

Maxilar dentado. Caninos vestibulopalatinos ( con la corona o raíz hacia el lado vestibular).

CLASE VI.

Maxilar dentado. Dientes ubicados del lado palatino.

- a) Retención unilateral.
- b) Retención bilateral.

CLASE VII.

Maxilar dentado. Dientes ubicados del lado vestibular

- a) Retención unilateral.
- b) Retención bilateral.

Los caninos superiores retenidos se encuentran con mayor frecuencia en las siguientes posiciones:

- 1.- En el paladar, con la corona hacia la cara lingual del incisivo lateral y raíz extendiéndose hacia atrás paralela a las raíces de premolares prolongándose hacia la superficie bucal.
- 2.- Con la corona del diente retenida sobre la pared palatina y el cuerpo de la raíz sobre la superficie bucal del maxilar superior.
- 3.- Con la corona del diente retenido y raíz extendiéndose hacia la cara lingual de las raíces de los premolares.
- 4.- Todo el diente colocado sobre la cara bucal.

5. - En bocas desdentadas.

6. - Retención Bilateral, sobre palatino o bucal.

#### CLASIFICACION DE CANINOS RETENIDOS INFERIORES.

##### CLASE I.

Retención unilateral, el diente se encuentra ubicado en lingual.

a) Vertical.

b) Horizontal.

##### CLASE II.

Retención unilateral, diente ubicado en bucal.

a) Vertical.

b) Horizontal.

##### CLASE III.

Retención bilateral.

##### 1. - DIENTES EN LINGUAL.

a) Vertical.

b) Horizontal.

2. - DIENTES EN BUCAL.

- a) Vertical.
- b) Horizontal.

CLASE IV.

Maxilar dentado. Retención unilateral.

- a) Vertical.
- b) Horizontal.

CLASE V.

Maxilar desdentado. Retención bilateral.

- a) Vertical.
- b) Horizontal.

## ETIOLOGIA Y FRECUENCIA.

El problema de la retención dentaria es de índole mecánica. El diente al hacer erupción normal encuentra en su camino un obstáculo que le impide la erupción normal.

Las razones por las cuales un diente se queda incluido se clasifican de la siguiente manera:

### 1. - RAZONES EMBRIOLOGICAS.

La ubicación normal de un germen dentario en un sitio muy alejado al lugar donde va hacer su erupción, por algunas razones mecánicas, el diente originado por tal germen está imposibilitado a llegar hasta el borde alveolar.

El germen se puede encontrar en su sitio, pero con una angulación tal, que al calcificarse el diente e iniciar la erupción de la corona, entra en contacto con un diente incluido o bien ya erupcionado.

Radasch menciona que los factores etiológicos de las inclusiones son de carácter embriogénico, y los cambios de evolución que sufren éstas estructuras se producen como consecuencia de alteraciones en la formación de tejido óseo, desplazando el folículo dentario.

## 2. - OBSTACULOS MECANICOS.

Estos se dividen en cuatro:

### a) FALTA DE ESPACIO.

El germen está situado en la porción más elevada de la fosa canina. Ya completada la calcificación del diente su sitio normal en la arcada, impidiendoselo el incisivo lateral y el premolar ya erupcionados.

Goldsmith menciona: El lugar que debe ocupar el canino permanente, es guardado por el temporal, mientras los incisivos y premolares erupcionan y por ser el canino temporal de menor tamaño que el permanente, el espacio que mantiene no es suficiente por lo cual queda retenido o desviado.

b) El hueso tiene una condensación que no puede ser vencido en el trabajo de erupción, siendo ésta la cementosis.

### c) LA EXTRACCION PREMATURA:

La extracción temprana de los dientes temporales, provoca que la erupción del permanente choque con las raíces de los dientes vecinos por falta de espacio, provocando la retención.

### 3.- CAUSAS GENERALES.

Las enfermedades relacionadas con las glándulas endócrinas, el metabolismo del calcio ( raquitismo), pueden ocasionar dientes retenidos.

Tarasido menciona que las causas más comunes, son las que tienen origen en el desequilibrio de la tensión entre la musculatura externa e interna de las arcadas dentarias.

Debido a la constante presión muscular que reciben los dientes anteriores y esa misma presión retransmitida a las piezas posteriores, ésto mantiene disminuido el crecimiento de los maxilares.

## HISTORIA CLINICA

Es la recopilación de datos elaborados por el Cirujano Dentista por medio de la anamnesis, para reconocer el estado de salud del paciente.

La historia clínica nos va a dar la seguridad de que el tratamiento odontológico que vamos a realizar no va a dañar la integridad física del paciente, además de que es el único elemento legal que nos va a servir de defensa ante una demanda.

El interrogatorio se puede llevar a cabo ya sea de una manera directa o indirecta.

a) DIRECTO: Se lleva a cabo haciendole las preguntas al paciente.

b) INDIRECTO: Se realiza en los pacientes deficientes mentales, o cuando son muy pequeños y no están capacitados para responder las preguntas de la historia clínica, por lo que se le hacen al acompañante.

### 1. - DATOS PERSONALES.

Sirve como medio de presentación al paciente. Tiene datos como:

- Edad.
- Sexo.
- Profesión.
- Estado Civil.
- Dirección.
- Raza.

## 2. - ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES.

Se anotan los antecedentes médicos de sus familiares más cercanos:

Abuelos paternos y maternos; en caso de que éstos ya hayan fallecido se debe anotar la causa de la muerte.

Verificar si los padres presentan alguna patología relacionada con el corazón, diabetes u oncológico.

## 3. - ANTECEDENTES MEDICO-PERSONALES.

Se deben organizar los datos para proporcionar el estado de salud del enfermo en el pasado.

Anotar las enfermedades propias de la infancia: Viruela, Varicela, Tosferina, escarlatina etc.

#### 4.- PADECIMIENTO ACTUAL.

La causa por la cual el paciente asiste al consultorio.

#### 5. - INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS.

##### a) APARATO CARDIOVASCULAR.

Infartos agudos al miocardio o angina de pecho, que se caracteriza por dolor retro-esternal.

La diferencia entre la angina de pecho y el infarto al miocardio, es que en el último hay obturación completa de alguna de las arterias coronarias, y no cede el dolor con el reposo, y en la angina de pecho hay vasoconstrucción de las arterias coronarias y dolor muy intenso que cede con el reposo.

Es importante establecer un diagnóstico y remitirlo al cardiólogo para que nos indique si se le puede realizar la cirugía u otro tratamiento.

Se debe evitar por todos los medios stress en el paciente, evitando así la tensión y lograr una buena anestesia.

### 1. - HIPERTENSION:

Diastólicos arriba de 90 se consideran hipertensos. En estos pacientes existe cefalea que se incrementa en la tarde, este dolor es pulsátil, de predominio occipital, tinitús.

En estos pacientes se pueden administrar anestésicos con vasoconstrictor pero tener cuidado que no se administre en un vaso sanguíneo.

### 2. - INSUFICIENCIA CARDIACA.

Insuficiencia en la fuerza de contracción del corazón por lo tanto no cumple con su función normal de bombeo.

### 3. - HIPOTENSION.

Quando el dolor y el stress son insoportables el organismo produce una respuesta vagal, disminuyendo la presión arterial, provocando en algunas ocasiones desmayos ya que hay hipoxia cerebral; en estos casos se pone al paciente en tren de lembur y se le da un algodón con alcohol a que lo huela.

#### 4. - FIEBRE REUMATICA.

Es producida por el Streptococo  $\beta$  Hemolitico, que es un microorganismo gram +, ataca principalmente faringe, provocando faringoamigdalitis crónica, caracterizada por dolor intenso de las articulaciones. Produce secuelas tales como daño a las válvulas del corazón, produciendo un soplo cardíaco. Si el paciente vive normalmente con su soplo, antes del tratamiento se debe administrar antibiótico, para evitar una bacteremia ( 1 hr. antes del tratamiento y 1 hr. después del acto quirúrgico, 1 cada 8 hrs. durante 8 días ).

Endocarditis Bacteriana subaguda es por antecedentes de fiebre reumática, que ataca una bacteremia a las partes que quedaron sensibles después de la fiebre reumática.

#### b) APARATO RESPIRATORIO.

1. - DISNEA: Dificultad para respirar y puede ser de dos tipos:

- De reposo,
- De esfuerzo.

2.- TUBERCULOSIS: Tos crónica. Tos con sangre.

3.- ASMA: Broncoconstrucción por varios estímulos; son alérgicos a infinidad de cosas, por lo que siempre deben traer su medicamento ( ventolín ).

#### c) APARATO DIGESTIVO.

##### 1.- HEPATITIS.

Ictérica en conjuntiva y mucosa de la boca, orina color oscuro, fiebre, dolor en hipocóndrio derecho.

Se debe tener mucho cuidado de no picarse con los instrumentos con que fué atendido el paciente.

##### 2.- GASTRITIS Y ULCERAS.

Es importante saber la existencia de estas dos patologías para saber el tipo de medicamentos que se le pueden administrar.

d) SISTEMA GENITOURINARIO.

Enfermedades del tracto urinario, renal o de vejiga. veces que orina al día, ardor al orinar, olor fetido de la orina, estreñimiento, vómito, náuseas, sed, cálculos.

e) SISTEMA ENDOCRINO.

1.- DIABETES.

Polifuria, polidipsia, polifagia.

f) SISTEMA NERVIOSO.

Antecedentes de cefalea, convulsiones. El stress y el miedo precipitan una convulsión, por lo tanto se le debe dar seguridad al paciente, en caso de que le den convulsiones en el consultorio, se le debe administrar Diasepan 5 a 10 mg., ésto en caso de que duren mucho las convulsiones, de lo contrario solo se evitará que el paciente se muera.

**g) CABEZA Y CUELLO.**

**1. - oídos.**

**Dolor, secreción, sumbidos, sordera.**

**2. - PIEL.**

**Cambios de color, prurito, pelequias, infecciones, erupciones.**

**3. - OJOS.**

**Visión, dolor, inflamación e infección.**

**4. - LARINGE Y FARINGE.**

**Procesos inflamatorios, amigdalas, ronquera.**

5. - BOCA.

Se debe inspeccionar, tejidos duros, blandos, y la higiene bucal del paciente.

- TEJIDOS DUROS.

Grosor de la mandíbula y el maxilar, reborde alveolar, número de piezas ausentes, caries, obturaciones, restos radiculares.

- TEJIDOS BLANDOS.

Consistencia, color, tamaño y forma de la encía, lengua explorando el dorso y extremos, piso de boca, carrillos, mucosa.

h) DATOS DEL LABORATORIO.

Si se mandaron hacer alguna clase de exámenes por sospecha de alguna patología, verificar los resultados.

1) DIAGNOSTICO.

Incluye identificación de datos anormales, interpretación y diagnóstico diferencial.

j) PRONOSTICO.

Comprende apreciación de la gravedad del padecimiento.

k) PLAN DE ESTUDIO.

Comprende análisis químico, estudios radiográficos, microbiológicos, para saber la secuencia que se va a llevar a cabo en cuanto al tratamiento.

l) FIRMA DEL PACIENTE.

## PRE-OPERATORIO.

Se define como la evaluación del estado de salud de una persona en vísperas de ser operada, para saber si dicha operación se puede realizar sin temor a tener complicaciones, y en caso contrario, tomar las medidas necesarias para conducir al paciente a un estado de salud conveniente u óptimo para llevar acabo la cirugía.

Es conveniente que para todo paciente se efectue una historia clínica lo más completa posible, porque aún sin aplicar los recursos de una cabal semiología se puede sospechar de padecimientos cuya verdadera naturaleza determinará el Médico como paso previo a nuestra intervención.

### a) MEDIDAS GENERALES.

#### - EVALUACION DEL ESTADO GENERAL.

El pre-operatorio exige tomar todas las medidas y precauciones para que cualquier tipo de intervención pueda cumplirse con el menor riesgo posible.

Se debe evaluar el estado de salud del paciente, por medio de un examen médico que comprende:

- Anamnesis.
- Examen físico.

- Y los métodos auxiliares de diagnóstico.

Por medio de la examinación médica nos daremos cuenta de la existencia o ausencia de patología capaz de comprometer el éxito de una intervención o que ocasione que sea más riesgosa: Si es alérgico a determinados medicamentos, si presenta diabetes, enfermedad del corazón, hipertiroidismo, etc..

- POSIBLES ALTERACIONES EN LA HEMOSTASIA.

Es de suma importancia investigar si el paciente ha presentado inconvenientes hemorrágicos en intervenciones anteriores, si fácilmente se le producen equimosis, petequias, hematomas. En caso de haber existido hemorragias anteriores, se debe valorar su intensidad, momento de producción, y terapéutica empleada para cohibirla.

Las pérdidas sanguíneas habituales por las heridas operatorias en el paciente normal o en el hemopático previamente tratado no deben ser consideradas en el pre-operatorio.

b) MEDIDAS LOCALES.

- ESTADO DE LA CAVIDAD BUCAL.

Además del diagnóstico de la patología quirúrgica que motiva la intervención, debe hacerse el examen complementario del estado de la cavidad bucal, éste impondrá sus propias limitaciones, o bien, la necesidad de establecer prioridades para el tratamiento.

La afección de las partes blandas de la cavidad bucal contraindican toda intervención en esta región, por el peligro que significan las incisiones sobre tales lesiones y el riesgo que corre el operador de ser contagiado. Por lo demás la cavidad bucal deberá reunir condiciones óptimas de limpieza y desinfección. El tartaro salival, las raíces y dientes con caries serán removidos u obturados.

## ASEPSIA Y ANTISEPSIA

Es el conjunto de procedimientos que se usan para evitar las infecciones de los tejidos en las operaciones quirúrgicas. Se divide en:

a) ANTISEPSIA: Es el método por el cual, se suprimen los germenos de los tejidos vivos.

b) DESINFECCION: Es por medio del cual se hace la destrucción de germenos que se localizan en muebles aparatos y locales.

c) ESTERILIZACION: Se hace la destrucción total de los germenos en los objetos que se usan en la operación

Es de suma importancia la limpieza de los instrumentos antes de su esterilización, cepillandolos con jabón, se consigue el arrastre mecánico de los residuos infectados. Esto reduce el numero de microorganismos presentes pero no mata a los patógenos.

Para que una intervención sea exitosa, todos los elementos que en ella intervienen deben estar

perfectamente estériles, es decir, libres de gérmenes vivos.

Dentro del término elementos se comprende el sitio donde se realiza el acto quirúrgico, manos y ropa del operador y ayudantes, instrumentos, material que forme parte de la intervención.

La esterilización de los elementos que intervienen en la operación se hacen por medios físicos y químicos.

#### AGENTES QUÍMICOS.

Denominados en terapéutica como antisépticos y desinfectantes:

- ALCOHOL. Se emplea para la antisepsia de las manos del cirujano y del campo operatorio.
- TINTURA DE YODO. Se utiliza en la antisepsia local del punto de punción de la aguja en las distintas anestias.
- ACIDO FENICO. Se emplea en solución alcoholica para esterilizar el punto de punción donde se realiza la incisión.

## AGENTES FISICOS.

- CALOR SECO. Son aparatos que consisten en cajas metalicas cuyo ambiente se calienta por medio de gas o electricidad.

- CALOR HUMEDO. Es un método simple por ebullición del agua contenida en un recipiente en el que se ha depositado el material a esterilizar. Más complejo pero más perfecto, es el empleo de aparatos denominados autoclaves, en que por calor bajo presión se obtienen temperaturas de 130 a 140 grados centígrados.

## ROPA PARA CIRUJANOS Y AYUDANTES.

### -DELANTAL.

Es sin botones, se cierra en la parte trasera por medio de cintas. Las mangas son largas hasta las muñecas, que pueden ser de tejido de punto, se puede utilizar pantalón y saco, o bien, pantalón y delantal.

### - CUBRECABEZA.

Es para proteger la cabeza del operador y evitar la caída del pelo en la zona del acto quirúrgico.

### - TAPABOCA.

Se conoce también como barbijo, confeccionado en

lienzo de trama tupida, con unas cintas en la parte posterior para ser anudadas, con este cubrebocas se evita que la flora del operador llegue al campo operatorio, y al mismo tiempo el operador se protege de infecciones y salpicaduras de sangre, pus, agua, restos óseos o dentarios.

#### ELEMENTOS DE USO IMPRESCINDIBLE.

- GUANTE DE GOMA.

Completan las medidas de asepsia de la cirugía.

- CEPILLOS.

Elementos indispensables para la limpieza de las manos, se deben esterilizar y guardar en caja de metal.

- COMPRESAS.

Son tozos cuadrados, blancos o verdes, con los que se cubre la mesa de instrumentos. Con compresas de distintos tamaños se cubre así mismo el campo operatorio. para esta última finalidad se utilizan compresas fenestradas, es decir, un orificio oval en la unión del tercio superior con los dos tercios inferiores, que permite dejar al descubierto los ojos y la boca, o bien, la nariz y la boca del paciente.

## INSTRUMENTAL

El instrumental utilizado en cirugía se divide en:

a) Instrumental para seccionar tejidos blandos.

b) Instrumental para seccionar tejidos duros.

### INSTRUMENTAL PARA SECCIONAR TEJIDOS BLANDOS

**BISTURI:** Este instrumento consta de un mango y de una hoja de distintas formas y tamaños, generalmente se utiliza el de hoja corta No 15.

**TIJERAS:** Se emplean para seccionar lengüetas y festones gingivales.

**PINZAS DE DISECCION:** Las dentadas y las de Kocher son utilizadas para tomar la fibromucosa bucal sin lesionarla.

Las pinzas de dientes de ratón, poseedoras de tres dientecitos que engranan entre sí, permiten sostener firmemente el colgajo.

**INSTRUMENTOS DE GALVANOCAUTERIO Y TERMOCAUTERIO:** Permiten efectuar la sección de los tejidos gingivales, o abrir abscesos.

LEGRAS, PERIOSTOTOMOS, ESPATULAS ROMAS: Una vez que se ha seccionado la fibromucosa, su separación y desprendimiento para preparar los colgajos se realiza con el periostótomo. El instrumento se presiona entre los labios de la herida, el mucoperiostio y el hueso.

Las espátulas rectas o acodadas están indicadas en sitios de difícil acceso.

SEPARADORES: Son usados para mantener apartados los labios o los colgajos, sin que sean heridos o traumatizados. Existen diferentes tipos de separadores, se tienen por ejemplo los de Farabeuf y los de Volkman.

Los periostótomos y las espátulas pueden asumir la función de separadores para sostener y apartar el colgajo.

#### INSTRUMENTAL PARA SECCIONAR TEJIDOS DUROS.

ESCOPILOS Y MARTILLOS: Se emplean para efectuar la sección quirúrgica ( osteotomía ) y aún la resección ( ostectomía ) del hueso que cubre el objeto de la intervención: el hueso palatino que cubre a los caninos retenidos y en general la tabla ósea vestibular, para eliminar los quistes de distinto tipo que se desarrollan en los maxilares. También se emplean para seccionar dientes ( odontosección ).

El escoplo actúa a presión manual o a golpes de martillo.

**PINZAS GUBIAS:** Son utilizadas para realizar la resección del hueso (ostectomía), pueden ser curvas o rectas, actúan extrayendo el hueso por resección mecánica de este tejido, previa preparación de una puerta de entrada con los escoplos (osteotomía).

**FRESAS:** El empleo del torno dental en las operaciones de la boca es de extraordinaria utilidad. La fresa puede eliminar el hueso o abrir caminos a otros instrumentos: osteotomía, ostectomía; cuando son utilizados con cuidado, resultan sencillas y carentes de inconvenientes.

Son utilizadas las fresas quirúrgicas de Schamberg, para labrar el caucho, las de Alport, de Lindemann o bien se pueden utilizar las fresas comunes de dentística redondas o de fisura.

**TURBINA:** La turbina en dientes retenidos es de útil empleo, cuando se utiliza la turbina debe extremarse la irrigación (suero fisiológico) con el fin de no producir el recalentamiento del hueso y del diente, evitando de tal modo la necrosis ósea. Es conveniente que este instrumento no proyecte aire para no provocar enficemas.

**LIMAS PARA HUESO:** Se usan para preparar maxilares que llevarán aparatos de prótesis o para alisar bordes y eliminar puntas óseas.

**CUCHARILLAS PARA HUESO:** Se usan para eliminar del interior de las cavidades óseas las colecciones patológicas, granulomas, fungosidades, quistes etc.

Existe gran variedad de cucharillas, las hay rectas o acodadas, la parte activa puede tener formas y diámetros distintos.

**ELEVADORES:** Son indispensables en la cirugía bucal ya que tiene por objeto movilizar o extraer los dientes; deben ser utilizados como palancas.

Casi todas las operaciones de cirugía bucal exigen efectuar suturas por las razones de delgadez y delicadeza de los tejidos gingivales tan propicios a desgarrarse; también algunas ocasiones es necesario ligar o comprimir arterias o vasos sanguíneos; ésto se lleva acabo con el siguiente instrumental:

**PINZAS DE KOCHER:** Se utilizan para comprimir las arterias o venas seccionadas que quedan expuestas, para ser ligadas posteriormente con catgut. Las pinzas más comunes son las de mosquito.

**AGUJAS PARA SUTURA:** Deben ser sencillas curvas o rectas, pero de dimensiones pequeñas.

**PORTA AGUJAS:** Destinados a dirigir las agujas pequeñas, las toman por su superficie plana y las guían en sus movimientos.

**SONDAS:** Para drenar abscesos abiertos por bisturí o

para cortar tejidos en forma precisa y delicada, en cuyo caso el hueco de la sonda sirve de guía.

**PINZAS HEMOSTATICAS:** Son más aptas para la aprehensión de un vaso, también son utilizadas para sostener colgajos, tomar bolsas quísticas, trozos de dientes o huesos del interior de una cavidad, tejidos patológicos o sangrantes.

## ANESTESIA.

La anestesia utilizada para la cirugía bucal es la local, que es la supresión por medios terapéuticos de la sensibilidad de una región del organismo, conservando la conciencia del paciente.

Existe la anestesia local por filtración y regional ( troncular o neural ).

La anestesia local por filtración puede depositarse sobre la mucosa, por debajo de ella, bajo el periostio o dentro del hueso.

### a) ANESTESIA MUCOSA.

La mucosa bucal y sus capas inmediatas pueden anesthesiarse localmente. Se emplea para abrir abscesos, evitar el dolor que produce la punción con la aguja.

### b) ANESTESIA SUBMUCOSA.

Existen dos tipos de anestesia submucosa, la que se realiza inmediatamente por debajo de la mucosa bucal y la profunda o supraperiostica.

La primera se realiza depositando las sustancias anelésicas en la vecindad de la mucosa bucal. El líquido

anestésico tarda mucho tiempo en ser reabsorbido y no llega a las terminaciones nerviosas periféricas. Esta anestesia solo es útil para realizar intervenciones sobre la mucosa o para el bloqueo del nervios superficiales.

La anestesia local ideal es la denominada SUBMUCOSA PROFUNDA O SUPRAPERIOSTICA, que se realiza llevando el líquido anestésico a las capas profundas, a la submucosa en vecindad inmediata con el periostio. Es un método eficaz y útil para cirugía bucal. La anestesia infiltrativa depende de la mayor o menor permeabilidad del hueso. Se hace de preferencia en el maxilar, cuyo hueso, siendo particularmente permeable, ya que es esponjoso y rico en foraminas, puede ser fácilmente alcanzado por el líquido anestésico.

La inyección submucosa profunda debe ser realizada en el fondo del surco vestibular, para bloquear así las terminaciones nerviosas que llegan al ápice dentario, hueso, periostio y a la encía siguiendo las guías que en resumen son, para el maxilar, de arriba hacia abajo, y para la mandíbula de abajo hacia arriba. Depositando la solución anestésica por encima de los ápices en el maxilar, y por debajo de ellos, en la mandíbula; se interrumpirá temporalmente la conducción nerviosa y por lo tanto, la transmisión de dolor.

La anestesia local submucosa en la mandíbula solo tiene aplicación en las intervenciones que se realizan sobre la región anterior incisiva, mentoniana.

La anestesia submucosa profunda en la bóveda palatina, se debe realizar a nivel de la salida de los nervios en la región de la bóveda palatina, lo cual constituye verdaderas anestias tronculares: anestesia a nivel del agujero palatino posterior, para bloquear el nervio palatino anterior, y a nivel del nervio palatino anterior para anestesiar el nervio palatino posterior.

En la cara lingual del maxilar inferior se inyecta solo excepcionalmente ya que el espesor de la tabla interna del hueso dificulta la propagación de la anestesia.

#### ANESTESIA SUBPERIOSTICA.

Consiste en llevar la solución anestésica inmediatamente por debajo del periostio.

SU APLICACION ES: El sitio de punción debe ser sobre la mucosa gingival, a mitad de camino, entre el borde de la encía y la línea de los ápices dentarios, después se realiza un anestesia submucosa para poder efectuar de manera indolora las maniobras posteriores, se perfora el periostio perpendicularmente al hueso el bisel de la aguja se dirige hacia la estructura ósea perforando el hueso, se inclina en ángulo recto la jeringa, de modo que quede paralela a la tabla externa, y así se llega hasta el nivel del ápice dentario, donde se deposita 1,5 ml de dicha solución.

## ANESTESIA REGIONAL TRONCULAR.

Se denomina troncular o regional porque se deposita solución anestésica, en contacto con un tronco o rama nervioso importante. Se priva de sensibilidad una zona o región extensa de la cavidad bucal y maxilares, nuestra anestesia regional está ligada casi exclusivamente a la distribución anatómica del nervio trigémino, a sus dos ramas terminales: nervio del maxilar inferior y el nervio del maxilar superior

### a) ANESTESIA DEL NERVIO DENTARIO INFERIOR.

El nervio dentario inferior inerva el hueso maxilar inferior, su periostio, la encía, los dientes de cada hemiarcada a excepción de un tozo de encía y periostio que cubre la cara externa del maxilar entre el tercer y primer molar, zona inervada por el nervio bucal.

### b) ANESTESIA DEL NERVIO BUCAL.

La punción se realiza en el centro del triángulo retromolar, 1cm por encima del plano oclusal de los molares inferiores; la aguja se dirige hacia atrás de los incisivos centrales, se encuentra el orificio exterior del conducto palatino anterior, en el fondo del conducto aparecen dos orificios uno anterior y otro posterior, por donde emergen los nervios nasopalatino derecho e izquierdo.

Estos nervios inervan la parte anterior del paladar hasta los caninos. El orificio coincide con la papila palatina.

La técnica de la anestesia consiste en punzar la base de la papila, del lado derecho e izquierdo, pero no en el cuerpo mismo de este elemento anatómico; después de atravesar la mucosa y llegando al conducto palatino se deposita muy lentamente la solución anestésica.

#### c) ANESTESIA DEL NERVI0 BUCAL.

La punción se realiza en el centro del triángulo retromolar, 1cm por encima del plano oclusal de los molares inferiores; la aguja se dirige hacia atrás y ligeramente hacia afuera, atravesando la mucosa y el músculo buccinador, la vaina y las fibras de la porción inferior del temporal hasta tocar el hueso, en este momento se deposita el anestésico.

## TECNICAS QUIRURGICAS.

### 1. - ODONTOSECCION.

Consiste en dividir el diente antes de extraerlo. Puede llevarse a cabo en dientes retenidos o bien en dientes ya erupcionados.

#### a) INDICACIONES:

- Dientes en mala posición ( heterotópicos, ectópicos, parcialmente retenidos).
- Dientes portadores de piezas de prótesis.
- Dientes fracturados en intentos quirúrgicos previos.
- Fragilidad del diente.

#### FRACTURA DEL DIENTE A NIVEL DE SU CUELLO ANATOMICO.

#### -LIMPIEZA DEL CAMPO OPERATORIO.

Se lava el campo operatorio con agua esterilizada, posteriormente se seca con gasas, comprimiendo la región para tener una buena visión de la porción fracturada.

- EXTRACCION DE LA RAIZ POR EL METODO A COLGAJO.

Se incide el tejido gingival con el bisturí, una vez rebatido el colgajo se realiza la ostectomía; la raíz puede ser extrida con elevadores rectos, se coloca el instrumento al nivel de la cara palatina de la raíz y se introduce con movimientos giratorios en el espacio periodóntico, en la pared del alvéolo y la cara palatina de la raíz del diente. Luxada la raíz, puede ser tomada con una pinza 'bayoneta' o con pinzas de disección.

El método de extracción a colgajo evita los inconvenientes y trastornos, dando una herida limpia de contornos perfectos, ayudando a una buena cicatrización.

CANINOS INFERIORES.

Después de haber hecho la incisión, colgajo y ostectomía, se introduce un elevador recto fino en la cara proximal más accesible, ejerciendo sobre el mango del instrumento breves movimientos de rotación, la parte activa se hace penetrar perpendicularmente a la raíz entre la pared proximal del alvéolo y la cara proximal de la raíz.

FRACTURA DEL DIENTE POR DEBAJO DE SU CUELLO.

Puede existir fractura de diferentes tipos, pero la

más común es la del ápice, porque la raíz presenta curvaturas.

- EXTRACCION POR VIA ALVEOLAR.

Una vez producida la fractura, debemos cerciorarnos del ápice remanente por comparación con el trozo extraído. Se lava la cavidad, se hace hemostasis y se observa el ápice fracturado.

La extracción se lleva acabo con paciencia y habilidad ; ayudandonos con instrumentos finos, escoplos muy delgados, que permitan ubicarlos entre la pared ósea y la raíz, a expensas de movimientos de rotación del instrumento puede lograrse la eliminación del resto apical. Para la extracción de dichos ápices no hay reglas fijas.

## 2. - ALVEOLECTOMIA.

Es una técnica cuyo fin es suprimir parte de la tabla alveolar que protege al diente. Eliminando tejido óseo de la tabla externa y practicar la enucleación del órgano.

### - INDICACIONES.

- Dientes retenidos parcial o totalmente.
- Alvéolos hipercalcificados.
- Fragilidad del diente.
- Dientes fracturados en intentos quirúrgicos.

### - INSTRUMENTAL.

Bisturí.  
Periostótomo.  
Separadores.  
Instrumental de osteotomía.  
Elevadores.  
Pinzas.  
Material para sutura.

### - TECNICA DE OPERACION.

Su vía de acceso será siempre por vestibular.

- INCISION.

Debe ser recta, con un solo trazo, para tener un campo operatorio amplio, de fácil acceso.

Es necesario que el bisturí tenga buen filo, para evitar desgarrar la mucosa o lesionar el periostio. La incisión debe situarse en posición tal que una vez vuelto el cogajo y suturado, esta sutura descansa sobre hueso sano.

- PREPARACION DEL COLGAJO.

El colgajo mucoperióstico debe ser separado del tejido óseo, para esta maniobra se utilizan las espátulas romas, legras o periostótomo.

Separado el colgajo en toda la extensión requerida para descubrir el hueso a intervenir, se sostiene con un separador.

- OSTEECTOMIA.

La eliminación de la tabla ósea externa, suprimirá uno de los principales factores de la retención del diente en su alvéolo. Esto se puede llevar acabo con escoplo o con fresa de bola número 8.

La cantidad y la extensión de hueso a eliminar va a estar fijado por las condiciones del diente a extraer. En general es suficiente con eliminar hasta una altura equivalente a la mitad del diente o su tercio apical. Después de la eliminación del diente, debe ser aislado con fresa de bola número 8 o limas para hueso, para evitar

lesiones de tejido gingival que va a cubrir las.

- EXTRACCION.

La extracción del diente o de sus raíces, después de eliminado el hueso, puede realizarse con pinzas. La supresión de la tabla externa facilita el movimiento de lateralidad. Para la extracción de raíces se recomienda hacerla con elevadores rectos o angulares.

Los elevadores pueden ser utilizados como palanca, con cada aplicación se buscará desplazar el órgano dentario hacia el sitio de menor resistencia. Las raíces se curvas se movilizarán en dirección del arco que describen.

- TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD OSEA.

En caso de que existan lesiones óseas periápicales deben ser eliminadas.

- SUTURA.

Después de la extracción del diente y el tratamiento de la cavidad ósea, el colgajo puede ser puesto y mantenido en su sitio con sutura. También el éxito de la operación depende de la sutura ya que si se desprende puede ocasionar retracción gingival, infección del alvéolo, dolor y supuración.

## COMPLICACIONES DURANTE Y DESPUES DE LA INTERVENCION.

Las complicaciones se dividen en mediatas e inmediatas.

Las inmediatas son aquellas complicaciones que se producen mientras se está llevando acabo la cirugía: Síncope, infarto al miocardio, reacciones alérgicas, tanto a los anestésicos como a los medicamentos que se le administran, raíces fracturadas, raíces en seno maxilar, fractura del diente adyacente dislocación de la mandíbula, perforación del paladar.

Las complicaciones mediatas, son las que suceden después de la intervención y pueden ser: Dolor post-operatorio, hemorragia tardía, infección de tejidos blandos, infección ósea.

### COMPLICACIONES INMEDIATAS.

#### 1. - SINCOPE:

Es la forma más simple del shock, además es pasajero. Se le conoce también como Lipotimíay Desmayo. En la mayoría de las veces es por acción psicógena, puede tener similitud con la primera fase de la intoxicación orgánica general.

Su causa principal es la disminución del riego sanguíneo al cerebro, como consecuencia de la presión arterial, dolor intenso y en especial por aprehensión o

miedo, así mismo por los anestésicos locales, por dilatación periférica.

Sus síntomas tempranos son palidez, salivación, náuseas, transpiración pegajosa y frío.

Los síntomas tardíos son pérdida de la conciencia, bradicardia, dilatación pupilar con convulsiones.

Síntomas de recuperación: Cefalea, debilidad, ansiedad, confusión.

## 2. - SHOCK.

Es una deficiencia circulatoria de origen cardíaco o vasomotor, caracterizada por disminución de la potencia cardíaca y hemoconcentración.

Este shock pasa por varios estadios:

a) Shock primario, resultante de reflejos y causas emocionales.

b) Si el shock primario no es fatal, se produce una reacción y el paciente vuelve a la normalidad.

Los síntomas al presentarse el shock son: piel pálida, fría y viscosa por el sudor, mucosas pálidas, labios, uñas y yemas de los dedos, toman un color gris azulado, la cara está contraída, los ojos hundidos y fijos, pulso débil.

### 3. - INFARTO AL MIOCARDIO.

Sus signos objetivos y subjetivos son: Dolor tóraxico medioesternal, sensación de insuficiencia respiratoria, sofocación y muerte. Sudoración vómitos, hipotensión, taquicardia.

### 4. -EQUIMOSIS.

La decoloración facial va desde el rojizo ligero hasta el azul púrpura profundo.

Su causa es por prolongación excesiva de la intervención quirúrgica y la tendencia hemorrágica del paciente.

### 5. - ACCIDENTES DE LOS DIENTES.

Incluyen: extracción equivocada, movilidad del diente vecino, fractura de alguna porción de la corona del diente vecino., dislocación o fractura del diente vecino, pérdida del sosten óseo alveolar.

### 6. - EDEMA ANGIONEUROTICO.

Es un síntoma complejo, al cual se le reconocen mecanismos de base hereditaria y factores Psicofisiológicos.

## 7. - FRACTURA DE LA MANDIBULA.

Se produce durante la extracción, y es ocasionada por el uso incorrecto de los elevadores, falta de conocimiento de la fuerza que se debe emplear, además por no sostener la mandibula a la hora de hacer palanca con el elevador.

## 8. - HEMATOMA.

Es un derrame de sangre en los tejidos, que da por resultado una masa de aspecto tumoral. Es producido por un pinchazo de la aguja en los vasos sanguíneos al poner el anestésico.

## 9. - ENFISEMA.

Es una tumefacción de aire en los intersticios del tejido conjuntivo. Al palparlo se escucha una crepitación que es lo que la distingue del edema.

## 10. - AGUJAS ROTAS.

La mayoría de las agujas rotas son durante la anestesia troncular. Las causas más frecuentes son:

- Empleo de agujas usadas, oxidadas, mala calidad,
- Falta de conocimiento de la zona por la cual va pasar la aguja.
- Movimientos bruscos del paciente.
- Cuando el líquido anestésico se va depositando

simultáneamente la introducción de la aguja, lo cual puede provocar contracción muscular.

Nunca se debe palpar la zona en la que se encuentra el fragmento de la aguja rota para evitar profundizarla más.

## 12. - HEMORRAGIA.

Se encuentra disminuido por acción de la anestesia local ( vasoconstrictor ). Cohibir la hemorragia es obra de la hemostasis. La hemorragia post-operatoria aparece intempestivamente o inmediatamente a la operación ( hemorragia primaria ), o después de cierto tiempo ( hemorragia secundaria ).

### a) HEMORRAGIA PRIMARIA.

Su tratamiento es realizado por dos procedimientos:

#### 1.- INSTRUMENTAL:

Tiene su aplicación en ligadura o en el aplastamiento del vaso que sangra.

#### 2.- MECANICAMENTE:

Comprimir el vaso con una gasa, volviendo el cogajo a su sitio y suturando la hemorragia cesa.

### b) HEMORRAGIA SECUNDARIA.

Aparece unas horas después de la operación, por esfuerzos realizados por el paciente, provocando la caída del coágulo, o bien al pasar el efecto del anestésico. Su tratamiento es realizado por métodos locales y generales.

1. - METODOS LOCALES:

Se debe indicar al paciente que se enjuague, o lavar nosotros la región con agua caliente, para tener una buena visibilidad. Se pone una gasa a presión sobre la herida durante media hora.

2. - METODOS GENERALES.

Se administra al paciente tónicos cardíacos, tratar de reemplazar la sangre con suero glucosado, trnsfuciones sanguíneas y medicamentos coagulantes.

## TRATAMIENTO.

La extracción de un diente retenido consiste en un problema mecánico se extrae por medios mecánicos o instrumentos aplicando sus principios de la extracción a colgajo y la de seccionamiento.

Para el diagnóstico de un canino retenido, su posición, relación con los dientes vecinos y su clasificación, se debe realizar una inspección, palpación y exámen radiográfico.

### - INSPECCION.

La ausencia del canino permanente en la arcada y la persistencia del temporal, pueden hacer sospechar la retención. En caso de retención palatina o vestibular, la inspección visual puede presenciar una elevación o relieve en el paladar o vestibulo.

La altura y forma de la bóveda palatina nos dará una indicación de la probable ubicación del diente.

### - PALPACION.

Al palpar con el dedo indice confirmamos la existencia de una elevación de la misma consistencia de la tabla ósea.

- EXAMEN RADIOGRAFICO.

Es necesario ubicar en la radiografía el diente según los tres planos del espacio, es imprescindible ver las cúspides y los ápices, conocer las relaciones de vecindad de éstas porciones y de todo el diente con los órganos vecinos. La radiografía nos dará el tipo de tejido óseo: densidad, rarefacción, presencia del saco pericoronario, existencia de procesos óseos pericoronarios .

EXTRACCION DE CANINOS POR PALATINO.

- ANESTESIA.

La extracción de los dientes retenidos es una operación de larga duración, por lo tanto es importante lograr una buena anestesia.

Quando la retención es unilateral la anestesia es infraorbitaria del lado por operarse; anestesia local infiltrativa de la bóveda palatina a nivel del agujero palatino anterior.

- INCISION.

Para extraer un canino retenido en palatino es necesario desprender parte de la fibromucosa, dejando al descubierto el hueso la extensión de este colgajo debe estar dada por la posición del canino. Cúspide y ápice son

los extremos por fuera de los cuales se traza la incisión.

Para llevar acabo esta incisión, se utiliza un bisturí de hoja corta, el cual se insinua entre los dientes ( 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, al llegar al sitio donde falta el diente 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 donde se ha pensado la ubicación del ápice.

- DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO.

Practicada la incisión, el desprendimiento del colgajo se realiza con un instrumento como ( espátula de Freer o el útil periostótomo ), este colgajo debe permanecer inmóvil durante el transcurso de la cirugía, para lograr esta inmovilidad se sostiene el colgajo a un hilo al molar.

- OSTECTOMIA.

La ostectomía a fresa se realiza con fresa redonda número 8. Una vez ubicada con precisión la corona del diente retenido, se practican orificios circundando la corona y el primer tercio radicular, la fresa debe llegar a tocar la corona del canino. Los diversos orificios creados por la fresa se unen entre sí seccionando el hueso que los separa con una fresa de fisura fina ( 568 ) o con un escoplo. Cuando la corona del canino es muy

superficial, y el hueso es papiráceo puede ser eliminado únicamente con la fresa de bola.

#### - EXTRACCION.

Se debe facilitar por algún medio la eliminación de este cuerpo; y ésto se logra por dos procedimientos:

- 1.- Se aumenta ampliamente la ventana ósea, por donde debe eliminarse el diente o se disminuye el tamaño del diente por extraer.
- 2.- La odontosección que consiste en cortar el diente en el número de trozos que sea necesario, se extraen sus partes por separado.

#### - TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD OSEA.

Una vez que se ha extraído el canino, se debe inspeccionar la cavidad ósea para eliminar las esquirlas de hueso o de diente que puedan quedar, y eliminar también el saco pericoronario del diente retenido, ésto se realiza con una cucharilla fibrosa. Si no se lleva acabo este paso pueden presentarse infecciones o tumefacciones.

#### - SUTURA.

El cogajo se vuelve a su sitio, readaptándolo perfectamente, de manera que las lenguetas interdientarias ocupen su normal ubicación. En los caninos unilaterales generalmente con un punto de sutura es suficiente.

# EXTRACCION DE CANINOS RETENIDOS POR VIA PALATINA

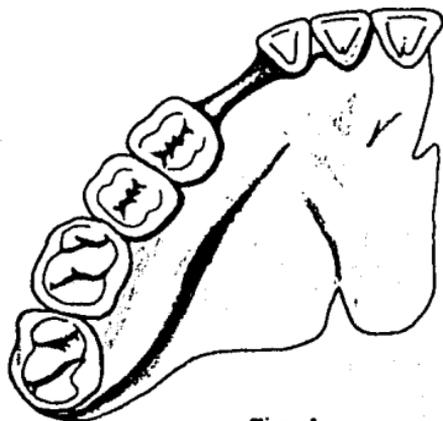


Fig. A  
INCISION

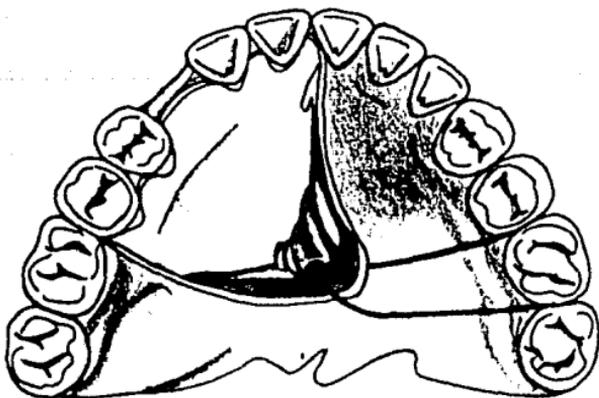


Fig. B  
DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO

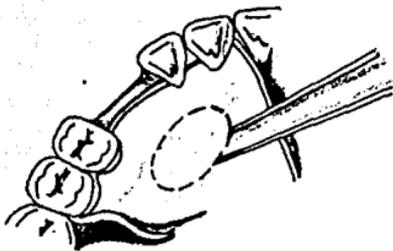


Fig. C  
OSTECTOMIA

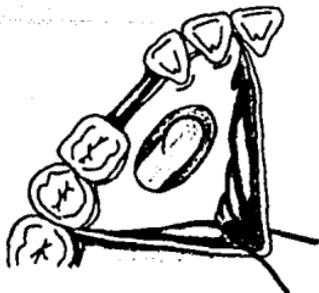


Fig. D  
APARICION DE LA CORONA

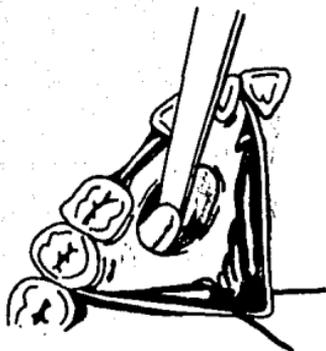


Fig. E  
SECCION DEL DIENTE



Fig. F  
SUTURA DEL COLGAJO

EXTRACCION DE CANINOS RETENIDOS  
BILATERALES

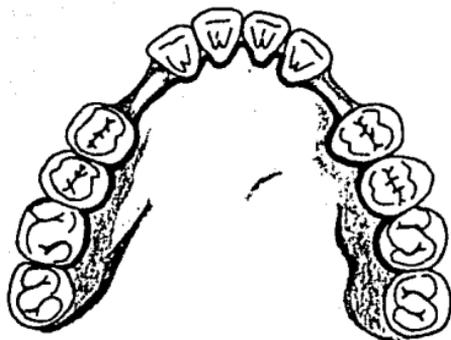


Fig. A  
INCISION

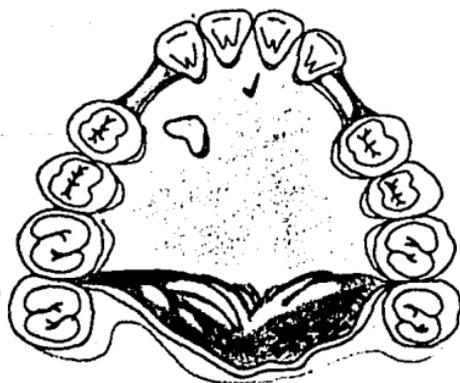


Fig. B  
DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO

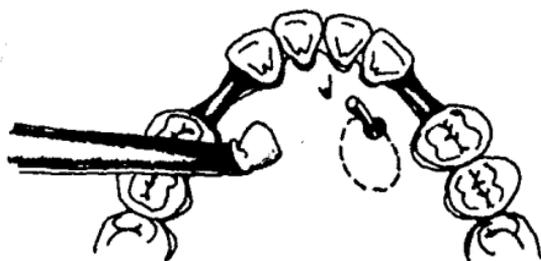


Fig. C  
OSTECTOMIA



Fig. D  
SECCION DE LOS CANINOS

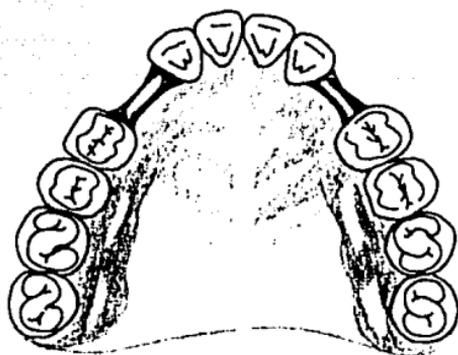


Fig. E  
SUTURA

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

Cuando la retención es bilateral, la incisión se hace más grande, desde el premolar o molar del lado opuesto.

El desprendimiento del colgajo, ostectomía y la extracción se hacen igual a la retención unilateral.

La sutura se hacen tres o cuatro puntos en los sitios más accesibles.

#### EXTRACCION DE CANINOS POR VESTIBULAR.

##### - 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.

##### - INCISION.

Debe ser mucho más larga que el ancho de la perforación ósea necesaria para extraer el diente, para

tener acceso adecuado y conseguir que los bordes de la herida descansen sobre hueso intacto.

- DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO.

Este debe mantenerse durante la operación con un separador romo que no traumatice, se deben evitar tironeamientos que repercutan sobre la vitalidad del tejido gingival.

- OSTECTOMIA.

Se realiza con escoplo y martillo o a fresa. La tabla externa no tiene la dureza y solidez de la bóveda palatina, por lo que permite la ostectomía más fácilmente. Se puede tener en cuenta la finura del hueso que constituye el seno maxilar.

El diente está con mayor frecuencia en la parte ancha del tabique nasooantral.

Se debe hacer una ventana sobre la eminencia que señala la posición de la corona del diente y agrándese la perforación hasta exponer toda la corona.

- EXTRACCION.

Una vez que queda expuesta la corona del canino, se inserta un elevador para desalojar el diente, si éste no

cede con facilidad, se retira hueso que se encuentra sobre la raíz del canino retenido o si el diente penetra en la profundidad del hueso. se hace con una fresa un espacio entre la raíz y el hueso que lo rodea. El elevador debe colocarse de manera que no descansa sobre las raíces de los dientes adyacentes ni sobre el hueso que las cubre, esto es con el fin de evitar la luxación de otras piezas. por lo general haciendo ligera rotación y tracción hacia afuera, el canino se afoja y puede ser extraído con facilidad.

Puede ser necesaria un a nueva sección de la raíz, cuando al ser dirigida hacia adelante tropieza con el diente vecino.

#### - TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD OSEA.

Se extirpa el saco pericoronario, restos óseos , pericoronarios y dentarios, evitando así complicaciones posteriores.

#### - SUTURA.

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

EXTRACCION DE CANINOS RETENIDOS  
POR VIA VESTIBULAR

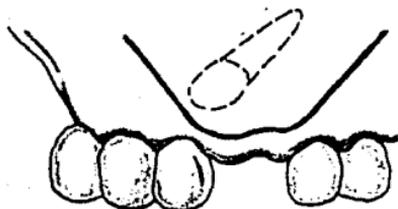


Fig. A  
INCISION

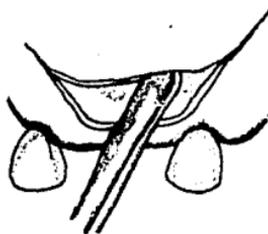


Fig. B  
DESPRENDIMIENTO COLGAJO

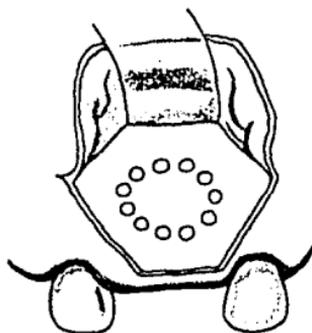


Fig. C  
OSTECTOMIA

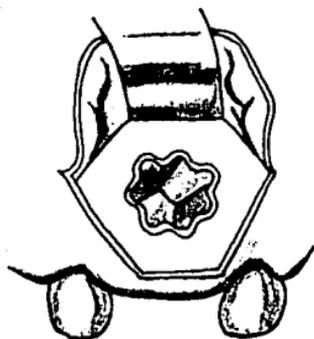


Fig. D

SECCION DEL CANINO

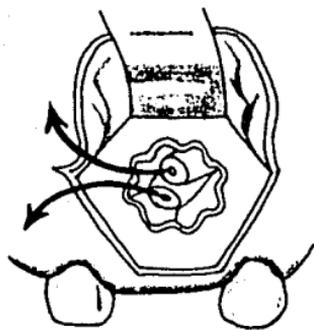


Fig. E

EXTRACCION CORONA Y RAIZ

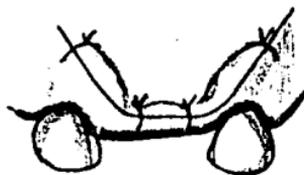


Fig. F

SUTURA

## CANINOS SUPERIORES EN POSICION INTERMEDIA.

Los caninos que están en posición intermedia son más fáciles de extraer que los que se encuentran en vestibular o palatino, pero a veces se debe reflejar la encía en ambos lados de la apófisis alveolar para obtener el acceso.

La incisión se diseña de acuerdo con la localización del diente. Se puede extraer el canino con elevador o pinza, siempre y cuando no este la corona acuñada entre el incisivo lateral y el primer premolar. La incisión debe incluir la encía marginal de modo que el tejido no se traumatize al aplicar el instrumento.

Si el canino está acuñado entre los dientes adyacentes, se deberá seccionar la corona respecto a la raíz para eliminar dicho diente.

Cuando el canino se encuentra cubierto de hueso, primero se retira el hueso hacia el cual apunta el diente.

## CANINOS SUPERIORES EN POSICION INUSUAL.

Los caninos pueden erupcionar en cualquier parte del maxilar, por migración del germen dentario, en ocasiones están debajo del reborde infraorbitario.

La incisión, así como el procedimiento para hacer la extracción, dependen del sitio en el que se encuentre el canino. En general basta con eliminar una pequeña cantidad de hueso alrededor de la corona, para tomar el diente con las pinzas, para después extraerlo sin mucho inconveniente.

Si el canino esta en la pared nasal o antral, puede ser que se tenga que abrir el seno maxilar. A través de la fosa canina se traza una incisión que llegue hasta la abertura piriforme de la nariz. Se desprende la membrana nasal y se separa para evitar la perforación de la nariz, una vez extraído el diente, se cierra la incisión con puntos separados.

#### EXTRACION DE CANINOS EN MAXILARES DESDENTADOS.

La vía más recomendable para esta cirugía es la vestibular. Practicamente todos los casos pueden resolverse por esta vía, a menos que estén colocados muy profundos, próximos a la bóveda, de ser así deberán ser extraídos por palatino.

Las normas para la extracción de estos dientes se ajustan a las señaladas para los otros tipos de caninos retenidos.

## EXTRACCION DE CANINOS INFERIORES POR VESTIBULAR.

### - ANESTESIA.

Los caninos inferiores retenidos pueden ser operados con anestesia regional o general, pero más recomendable la primera ya que se corren menos riesgos.

### - INCISION.

La incisión en arco, sin llegar al borde gingival, nos proporciona un colgajo suficiente. Puede trazarse un colgajo a expensas del borde libre, trazando una incisión vertical y desprendiendo la encía de los cuellos dentarios, pero se corre el riesgo de traumatizar las franjas gingivales entre el borde libre y la incisión.

### - DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO.

Con una legra fina o periostótomo, o con una espátula de Freer se desprende el colgajo mucoperiostico, que se deberá sostener con un separador romo.

- OSTECTOMIA.

Puede realizarse a escoplo o con fresa redonda número 8. Se crea una ventana para exponer la corona, si el acceso es satisfactorio se puede extraer el diente con pinzas o elevador recto.

- EXTRACCION.

Se debe trabajar con mucho cuidado para no lesionar las raíces de los dientes que se encuentran junto a este diente retenido. Muchas veces conviene dividir el diente, sobre todo cuando la corona está cerca de los ápices de los dientes adyacentes, o bien en caso de que no se pueda luxar el diente retenido.

Al extraer la corona se tendrá espacio para la extracción de la raíz.

- SUTURA.

Se puede realizar con seda, hilo catgut o nylon.

## EXTRACCION DE CANINOS INFERIORES LINGUALES.

Esta posición es relativamente rara, la extracción por lingual es muy laboriosa por las dificultades de acceso a la ubicación del diente retenido, y a la mala iluminación y visibilidad a éste nivel. Por ésto es mejor elegir la vía vestibular.

En caso de que los dientes se encuentre en posición vestibulolingual, la raíz o parte de ella se encuentra en el lado vestibular y la corona en el lado lingual. En estos casos debe realizarse la alveolectomía vestibular, la sección del canino al nivel del cuello, y la extracción de los dos elementos por la vía que están ubicados: Corona por lingual, Raíz por vestibular.

## POST-OPERATORIO.

Se entiende por post-operatorio a las medidas, precauciones y técnicas que se realizan después de la operación, con el objeto de mantener sin complicaciones al paciente, reparar los daños que surjan con motivo del acto quirúrgico.

### - TRATAMIENTO LOCAL POST-OPERATORIO.

La higiene de la cavidad bucal una vez terminada la cirugía, será irrigando una solución tibia de agua oxigenada para eliminar sangre, saliva, restos que eventualmente pueden depositarse en los surcos vestibulares. Estos elementos entran en putrefacción y aumentan la riqueza de la flora microbiana bucal. El paciente en su domicilio, constituido ya el coágulo hará colutorios cuatro horas después de la intervención, con una solución antiséptica cualquiera.

### - FISIOTERAPIA POST-OPERATORIA.

#### Al frío:

Se aconsejan bolsas con hielo o toallas afelpadas mojadas con agua helada, que se colocan sobre la cara, frente al sitio de la intervención. El papel del frío es múltiple: evita la congestión y el dolor post-operatorio. El frío se usa por periodos de 15 minutos, con periodos iguales

de descanso. No debe usarse por más de tres días.

b) CALOR:

Se utiliza para madurar los procesos flogísticos y ayudar a la cicatrización. Después del tercer día puede aplicarse para disminuir las alveolalgia y dolores post-operatorios.

CUIDADO LOCAL DEL PACIENTE.

Si evolucionan normalmente las heridas en la cavidad bucal, no necesitan terapéutica. Después del segundo día, la herida será suavemente irrigada con suero fisiológico tibio, o con una solución alcohólica de fenol alcanforado. Si hay que extraer los puntos de sutura se hará al cuarto o quinto día.

- TRATAMIENTO GENERAL DEL PACIENTE.

a) ALIMENTACION DEL RECIEN OPERADO.

La primera comida la hará seis horas después de operado, consistirá en una taza de té con leche tibia, seis horas después de esto podrá tomar el menú que se le indique: No podrá comer grasa, irritantes ni picantes.

b) INSTRUCCIONES AL PACIENTE.

Antes de despedir al paciente se le deben dar instrucciones precisas respecto a los cuidados que debe tener en su domicilio. Estas instrucciones deben ser por escrito para evitar dudas y confuciones.

## CONCLUSIONES.

Cuando se va a intervenir quirúrgicamente, la salud general del paciente tiene valor especial; estados como tendencia hemorrágica, diabetes, afección cardiovascular y medicamentos empleados deben influir sobre las decisiones que se van a tomar con respecto a la operación.

Antes de iniciar una intervención, se deben correlacionar historia médica, dental y radiografías, con el fin de hacer un diagnóstico diferencial y un plan de tratamiento.

El Cirujano Dentista se debe concentrar en la región a operar, teniendo en cuenta las diferencias anatómicas que se pueden presentar en dicha zona.

La técnica más sencilla para que la intervención sea un éxito, es utilizando los diferentes instrumentos y aparatos quirúrgicos adecuadamente, tomando en cuenta las indicaciones para cada uno; tomar las medidas higiénicas necesarias para evitar infecciones o contagios, saber las diferentes técnicas que existen para la cirugía de los caninos retenidos y emplear la específica para cada caso; darle las indicaciones al paciente por escrito y concientizarlo sobre la importancia que tiene seguir las al pie de la letra .

## BIBLIOGRAFIA.

1. - TRATADO DE HISTOLOGIA.  
ARTHUR W. HAM.  
EDIT. INTERAMERICANA.
  
2. - EMBRIOLOGIA CLINICA.  
KEITH L. MOORE.  
EDIT. INTERAMERICANA.
  
3. - CIRUGIA BUCAL.  
GUILLERMO RIES CENTENO  
EDIT. ATENEO.
  
4. - CIRUGIA BUCAL  
COSTICH WHITE.  
EDIT. INTERAMERICANA.
  
5. - DANIEL M. LASKIN  
CIRUGIA BUCAL Y MAXILOFACIAL  
EDIT. MEDICA PANAMERICANA.
  
6. - CIRUGIA BUCAL.  
W. HARRY ARCHER.  
EDIT. MUNDI.