

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



**RETENCION DE CANINOS
SUPERIORES E INFERIORES**

T E S I S

Que para obtener el Título de

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a:

MA. ANTONIETA BAUTISTA

México, D. F.

1983



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

R E T E N C I O N D E C A N I N O S

S U P E R I O R E S

E

I N F E R I O R E S

- INTRODUCCION.

Gran parte de los problemas que se presentan en la cavidad oral en relación con la buena presentación de los órganos dentarios como lo es que estén bien alineados, que no presenten giroverciones, inclinaciones, etc., se debe en -- parte a dientes retenidos como el tercer molar, dientes laterales, caninos, etc.

La palabra "INCLUSION" significa: la retención total o parcial de un diente. Inclusión es la acción de encerrar una cosa dentro de otra.

La palabra "RETENCION" significa suspender o detener - total o parcialmente una acción. Es la suspensión de algo dinámico como es la erupción dentaria.

Según la estadística de Berten Cieszynski la frecuencia - que corresponde a los dientes retenidos es la siguiente:

Tercer molar inferior	35%
Canino superior	34%
Tercer molar superior	9%
Segundo premolar inferior	5%
Canino inferior	4%
Incisivo central superior	4%
Segundo premolar superior	3%

Como podemos observar la mayor frecuencia de dientes retenidos se presenta en terceros molares superiores e inferiores y caninos superiores.

Por lo que en este caso no dedicaremos al estudio de la retención de caninos superiores y sus antagonistas; ya que - consideramos de gran importancia la buena presentación estética y funcionamiento por ser un diente fuerte y de mayor -- longitud y grosor.

I N D I C E

HOJA

CAPITULO I.

ANATOMIA DE LOS CANINOS SUPERIORES E INFERIORES.

1.1	Anatomía General del Canino.....	1
1.2.	Osteología.....	9
1.2.1	GENERALIDADES.....	9
1.2.2	Descripción anatómica y osteológica del maxilar superior.....	10
1.2.3	Descripción anatómica y osteológica de la mandíbula.....	12
1.3	Miología.....	15
1.3.1	GENERALIDADES.....	15
1.3.2	Músculos masticadores (masetero, temporal, pterigoideos interno y externo).....	16
1.4	Nervios.....	18
1.4.1	Pares craneales.....	18
1.4.2	Generalidades.....	18
1.4.3	Descripción de los nervios: Trigémino, maxilar superior y maxilar inferior.....	20

CAPITULO II.

	ETIOLOGIA DE CANINOS INCLUIDOS.....	25
--	-------------------------------------	----

CAPITULO III.

	CLASIFICACION DE CANINOS RETENIDOS.....	29
--	---	----

CAPITULO IV.

	INSTRUMENTAL PARA TEJIDO DURO Y BLANDO.....	32
--	---	----

CAPITULO V.

TRATAMIENTO PREOPERATORIO.

5.1	Generalidades.....	34
5.2	Historia Clínica.....	34
5.3	Pruebas de laboratorio.....	36
5.4	Impresión radiográfica.....	39
5.5	Exploración física.....	42
5.6	Asepsia y antisepsia.....	43
5.7	Técnicas empleadas en la bloqueo.....	46
5.8	Técnicas empleadas en la cirugía.....	50
5.9	Tratamiento Post-operatorio.....	63
	Conclusiones.....	68
	Bibliografía.....	71

ANATOMIA GENERAL DEL CANINO

I.- GENERALIDADES:

Es muy sabido que toda cavidad oral humana tanto infantil como adulta cuenta con cuatro caninos: dos superiores, dos derechos y dos izquierdos. Su función principal es la de rasgar los alimentos.

La palabra canino viene del latín canis que significa -perro.

De los dientes anteriores es el más voluminoso y largo. Partiendo de la línea media es el tercer diente y está colocado de tal modo que por su forma conoide y por su raíz larga es muy útil en casos de restauración protésica, es el que más soporte ofrece.

CANINO SUPERIOR:

Visto por su cara MESIO-DISTAL, tiene una inclinación de 17° ; si se observa por su cara labial tiene una inclinación de 6° ; tomando por supuesto como punto de referencia la línea media.

La corona inicia su calcificación de los 4 a los 6 meses después de nacido el bebé, o sea un poco antes de erupcionar los incisivos inferiores y termina a los 7 años casi cuando los incisivos inferiores empiezan a a-

flojar para ser cambiados por los permanentes. Su erupción se inicia de los 11 a los 12 años, y su raíz termina de los 12 a los 13 años.

Su longitud es mayor que la de cualquier diente, su corona tiene la forma conoide y su raíz es más larga que la corona. En el diagrama de cuadrantes se le asigna el número 3 o sea 3/3, en el numérico el número 6 al derecho y 11 al izquierdo, en otro odontograma se le asigna el número 13 y 23 respectivamente.

El canino a pesar de que pertenece a los anteriores difiere en su corona ya que no es recto en su borde incisal, mesio-distal, sino que su forma es cuspídea, a dicha cúspide también se le llama mamelon y es grueso, a cada lado se presenta una extensión que al unirse a la cara proximal forma un ángulo romo que se llama brazo mesial y distal respectivamente.

El brazo mesial es más corto que el distal; presenta -- también sus cuatro lóbulos de crecimiento y calcificación, 3 vestibulares y uno lingual o cingulo, el central vestibular es el más desarrollado, en tanto que el mesial y distal son más angostos. Para su estudio presenta las siguientes 4 caras axiales: labial, lingual, mesial y distal, borde incisal y plano cervical.

CARA LABIAL:

Esta cara tiene forma de pentagono con 5 lados irregulares, un poco alargados.

Es convexa de mesial a distal y de cervical a incisal; en su tercio cervical presenta perisquimatos, una especie de escamitas llamadas también líneas de imbricación. Por su cara labial se observan 2 líneas segmentales mesial y distal respectivamente que indican la huella de los lóbulos interrumpidas por dos líneas de desarrollo M y D; el perfil mesial es recto en tanto que el distal es convexo y en tercio cervical presenta una pequeña concavidad.

CARA LINGUAL:

Su forma es pentagonal, esta cara es más pequeña que la labial, en ella encontramos el lóbulo central más prominente que los demás dientes anteriores, dicho lóbulo dá origen al cíngulo; por arriba del cíngulo se advierte una línea en forma de surco con dirección a incisal llamada cresta transversa.

Las crestas marginales son líneas gruesas y poderosas que se localizan en la unión de la cara proximal (mesial y distal) con la lingual; entre la cresta marginal y cresta transversa localizamos la fosa triangular mesial y distal respectivamente.

CARA MESIAL:

Su forma es triangular, es más corto pero más amplia, con su

base hacia el cuello y el vértice hacia incisal cerca del área de contacto hasta donde llega el brazo mesial, es convexa de labial a lingual y recta de cervical a incisal.

CARA DISTAL:

Esta cara al igual que la mesial es de forma triangular aunque un poco más pequeña, esta cara es convexa tanto de lingual a labial como de cervical a incisal.

BORDE INCISAL:

Consiste en una pequeña porción en forma de franja angosta donde se localizan las terminales de los 3 mamelones, el del centro sobresale dando origen a la cúspide característica importante de todo canino.

CUELLO.

Consiste en una línea cervical que circula en toda la corona de forma ondulada; por la cara labial esta línea es concava de incisal a apical, lo mismo por su cara lingual; por sus caras proximales M y D esta línea es convexa de incisal a apical.

RAIZ.

El canino superior tiene su raíz recta, es más larga que la de cualquier otro diente, es más gruesa muy rara vez se le encuentra bifida su calcificación.

Termina con la formación del ápice de los 12 a los 15 años

su tercio apical se dirige hacia el distal y lingual, el diámetro labio-lingual es más ancho que el mesio-distal. Vista por su cara labial esta raíz tiene forma de triángulo isósceles con la base hacia el cuello y el vértice hacia el ápice. Si se observa por su cara distal o mesial su forma sigue -- siendo triangular.

CAMARA PULPAR.

Esta sigue la anatomía de la raíz, engrosándose ligeramente en la cavidad coronaria, presenta sus cuernos pulpaes en el borde incisal donde el central está más desarrollado. El -- conducto radicular tiene forma elíptica.

OCLUSION.

El canino superior hace oclusión con 2 dientes inferiores: al canino inferior lo toca con el brazo mesial de su borde - cortante y el primer premolar inferior con su brazo distal.

CANINO INFERIOR:

Es el diente más largo de la mandíbula, contando de la línea meida hacia distal, es el 3er. diente, gráficamente se representa $\overline{3/3}$. Su eje esta orientado hacia mesial y un poco ha cia lingual formando un ángulo aproximadamente de 3°

La calcificación de su corona se inicia a los 5 meses de - - edad y termina a los 11 o 12 años. El ápice termina su formación de los 12 a 14 años. Visto éste canino por su cara -

proximal se observa.

CORONA:

Es conocida a diferencia del canino superior, la corona es - más angosta de mesial a distal.

CARA LABIAL:

Su cara es pentagonal pero más alargada más convexa y recargada hacia mesial, al igual que el canino superior perisquimatos aparecen en tercio cervical. Esta superficie es homogénea en su convexidad y sus vertientes no son muy marcadas. La cara labial forma con la cara mesial un ángulo diedro como al igual que con la cara distal. En su borde incisal presenta dos brazos mesial y distal divididos por la cúspide -- que al unirse con las caras mesial y distal forman un ángulo obtuso.

CARA LINGUAL:

Esta cara es cóncava, es pequeña que la cara que el canino superior, el tercio incisal está inclinado hacia mesial su forma es pentagonal aunque más angosta que la cara labial. El borde incisal al igual que por su cara labial presenta -- dos brazos divididos por la cúspide, estos brazos forman ángulos al unirse con las caras mesial y distal; el límite mesial es recto, el distal es convexo.

La cara lingual es lisa no presenta crestas marginales a veces llega a presentar una prominencia muy tenue de la proyección del lóbulo central.

CARA MESIAL:

Tiene forma triangular, con su base hacia cervical y su vértice hacia incisal; la línea cervical es más concava de apical a incisal que por su cara distal. Esta cara es recta -- aunque curva en cervical.

CARA DISTAL:

Esta cara al igual que la mesial es de forma triangular presenta una convexidad muy notoria de labial a lingual y de incisal a cervical. Con la cara labial forma ángulo romo; con la cara lingual ángulo agudo.

Esta cara es más pequeña que la mesial .

BORDE INCISAL:

Esta señalado por las terminales de los lóbulos de crecimiento entre los cuales sobresale el central formado por una cúspide más aguda que en el canino superior. Su orientación es hacia lingual.

CUELLO:

Su diámetro es amplio labio-lingualmente, la línea cervical es menos ondulada que en el superior.

RAIZ:

Es uniradicular pero en ocasiones se bifurca o se trifurca. Es de mayor diámetro labiolingual, sus caras mesial y distal tienen forma triangular.

CAMARA PULPAR:

Esta es más pequeña que la del canino superior y bastante semejante.

OCLUSION:

El área de trabajo se localiza en el borde cortante y tercio incisal de la cara labial. Hace oclusión con el incisivo lateral superior en el tercio distal y con el canino superior en su tercio mesial por su cara lingual.

1.2 DESCRIPCIÓN ANATOMICA OSTEOLOGICA DE LA MANDIBULA Y HUESO MAXILAR.

1.2.1 Generalidades.

La cabeza es la parte del cuerpo humano que se encuentra situado en la parte superior del cuello articulándose con la columna vertebral por medio de la articulación occipitohioidea en su tercio posterior aparte del ligamento cervical posterior y musculos posteriores del cuello, equilibrando así su peso y manteniéndola en posición horizontal, ya que de no ser por eso la cabeza se mantendría inclinada hacia adelante por la resistencia del mismo peso.

La cabeza está compuesta por dos partes principales; craneo y cara las cuales a su vez están constituidos por los siguientes huesos.

CRANEO: En este se encuentran 8 huesos de los cuales 4 son impares: occipital, frontal, etmoides y esfenoídes; y 4 pares que son: dos temporales y 2 parietales; entre todos estos huesos se encuentra una cavidad hueca donde se aloja la masa encéfalica que se localiza en la parte posterior de la cabeza.

CARA: Es la parte anterior de la cabeza formada por los siguientes huesos que son: huesos palatinos derecho e izquierdo, malares derecho e izquierdo, dos maxilares, huesos propios de la nariz, un unguis o hueso ó hueso lagrimal y el vómer.

A continuación serán descritos los dos maxilares superior e inferior ya que son los huesos que están -- más íntimamente relacionados con los dientes puesto que en ellos se encuentran insertados. En el niño -- encontramos veinte dientes y en el adulto treinta y dos.

1.2.2 Maxilar.

La mayor parte de la cara está formada por el maxilar superior e inferior. El maxilar superior es un hueso hueco 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 continua hacia la parte superior dando origen a la espina nasal, encontrándonos con la cavidad nasal posteriormente el maxilar se continua hacia arriba formando la apofisis ascendente -- uniéndose a los huesos propios de la nariz y por su parte superior se une al hueso frontal por lado externo se une al unguis y participa en la formación de la orbita ocular con una pequeña parte para después unirse al hueso malar en su porción externa; al final de esta unión se encuentra la apófisis piramidal, se continua formando una línea curva concava, donde se forma un ángulo con el borde alveolar que es donde se encuentran insertadas las raíces de los dientes. Este borde es ancho en su porción posterior, en la porción anterior es delgada, éste borde se reabsorbe con la --

pérdida de los dientes.

Por su cara anterior ó facial, se observan varias eminencias que corresponden a las raíces de los dientes y de los cuales la más notoria es la del canino, por dentro de esta eminencia encontramos la fosa mitiforme y por fuera la de presión mayor de la fuerza canina, por abajo del borde orbitario entre la eminencia canina y la apófisis piramidal en la parte superior - de la depresión mayor de la fosa canina encontramos - el agujero suborbitario.

CARA POSTERIOR:

Esta cara forma la pared anterior del plano subtemporal y de la fosa pterigomaxilar. En esta cara se localizan 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 encontramos la tuberosidad del maxilar que se articula con la apófisis piramidal del palatino.

CARA INFERIOR:

Esta cara forma el paladar duro donde encontramos en su porción anterior la fosa incisiva y el conducto palatino anterior y la sutura entre premaxilar y apófisis palatina, en la porción posterior encontramos el - conducto palatino posterior y conductos palatinos accesorios.

Tres cuartas partes del paladar esta formada por la apófisis palatina que es más delgada hacia atrás que hacia adelante. Tiene forma de bóveda ya sea en forma de "U" ó de "V", invertida en un hueso áspero. El seno 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, terminándolo de formar el unguis, etmoides, cornete inferior y el palatino desembocando en el meato medio. El seno maxilar se encuentra en el porción interna del maxilar.

El hueso del maxilar es una lámina de tejido compacto, es delgado y frágil sobre todo en el seno maxilar.

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

1.2.3 Mandíbula.

La mandíbula es la única porción movable 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 hue-

só único.

La mandíbula o maxilar inferior (está formado por un cuerpo y dos ramas derecha e izquierda respectivamente). Es un hueso fuerte formado por un tejido compacto y muy duro. Esta formado por un cuerpo y dos ramas las cuales al unirse al cuerpo forman un ángulo ya que dichas ramas se proyectan en dirección ascendente.

La mandíbula tiene forma de arco gótico en cuyo vértice encontramos el mentón.

Si aplanáramos este arco obtendríamos para su estudio la cara externa, cara interna, borde superior y borde inferior ó base.

CARA EXTERNA:

El cuerpo presenta en la línea media una rugosidad -- que se le dá el nombre de sinfisis mentoniana que es la que une 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 éste triángulo están los tuberculos 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 a la altura y entre los dos premolares -- encontramos el agujero mentoniano cuya dirección es --

oblicua. También encontramos una línea oblicua externa que parte del tuberculo mentoniano y es más notoria hacia atrás. Esta línea se continua con el borte anterior de la rama de la mandíbula.

Esta rama de la mandíbula es plana, su borde anterior se proyecta en un pico al que se le dá el nombre de apófisis coronoides cuya forma es triangular y delgada. La apófisis coronoides se continúa hacia atrás con la escotadura sigmoidea cuya forma es concava y de hueso delgado. Se continua en forma ascendente hasta llegar al cuello del cóndilo y posteriormente con el cóndilo mismo cuyo eje mayor esta dirigido hacia la parte interna y ligeramente atrás y abajo.

BORDE SUPERIOR:

En esta parte de la mandíbula encontramos los alveolos cuya estructura hueca es donde se insertan los dientes inferiores. Cuando estos dientes con la edad se pierden posteriormente desaparecen los alveolos y por lo tanto el hueso disminuye su altura.

BORDE INFERIOR (Base):

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

CARA INTERNA:

Al igual que la cara externa el cuerpo presenta la -

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

Por arriba en su porción central el orificio superior del conducto dentario inferior con dirección oblicua se dirige al conducto dentario inferior, este 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.

1.3 MIOLOGIA DE LOS MUSCULOS MASTICADORES Y ADYACENTES.

1.3.1 Generalidades.

La función principal del musculo en general es que el cuerpo humano adquiera movimiento.

En el ser humano existen tres clases de musculos que son: Estriado, Liso y Cardiacó.

MUSCULO LISO:

Lo observamos en las paredes de las víceras, vasos, - glándulas y en el iris.

MUSCULO CARDIACO:

Este musculo lo encontramos en el corazón, como el miocardio que el envuelve.

MUSCULO ESTRIADO, VOLUNTARIO O ESQUELETICO:

Abarca el 40% del peso del cuerpo, consiste en fascículos de fibras revestidas, cada uno por tejido conjuntivo

vo, y cada fascículo esta envuelto por una vaina de -
perinisis, y la unión de los fascículos forman un mus-
culo completo revestido por la vaina muscular o equi-
nicio.

Las fibras se extienden del tendón de origen al de in-
serción, adelgazandose en los extremos. Con el ejer-
cicio, el grosor de las fibras musculares aumentan --
manteniéndose el mismo número constante.

Los huesos musculares y vasos de origen mesodermo se
encuentran envueltos por una tela delgada blanquesina
azulosa llamada aponeurosis que es de origen mesoder-
mica menos diferenciado.

1.3.2 MUSCULOS MASTICADORES:

Los musculos que en especial vamos a describir serán
en especial, los masticadores que son principalmente
cuatro: Masetero, Pterigoideo, Pterigoideo externo y
Temporal;

a) Musculo Masetero:

Es un musculo grueso de forma rombica que limita -
por arriba con el arco cigomatico, por abajo con -
el borde inferior del maxilar inferior.

El Masetero esta limitado por la cara externa al -
maxilar inferior abarcando la apófisis coronoides
rama ascendente y ángulo del mismo hueso (maxilar
inferior). Se inicia del arco sigomatico y des-
ciende hasta el borde inferior del maxilar infe-

rior, la glándula parotida lo cubre casi en su totalidad, éste musculo esta envuelto por una capa delgada de aponeurosis parotidea. Lo cruza el conducto Stenon.

El Masetero se palpa cuando el individuo aprieta con fuerza los dientes.

MUSCULO TEMPORAL:

Este músculo tiene forma de abanico, sus bordes son delgados, va de la fosa temporal al vértice y por coronoides del maxilar inferior, se continua con el borde anterior de la rama y casi llega a la inserción de musculo hasta el último molar. Las fibras de éste musculo están colocadas horizontalmente, abiertas en su parte superior y uniendose entre si de tal forma que su parte inferior forma el vértice de un abanico formando un tendón grueso que desciende entre el arco sigomatico pterigoideo externo.

MUSCULOS PTERIGOIDEOS INTERNO Y EXTERNO:

Estos dos músculos están separados por la apófisis pterigoides. El Músculo Pterigoideo Interno se inicia de la superficie interna de la apófisis pterigoideas y por seno inferior de la fosa pterigoidea y recibe un manajo, situado superficialmente al pterigoideo externo, que procede de la tuberosidad del maxilar superior, de esta manera se forma un músculo cuadrilatero que se inserta en el maxilar inferior, entre el ca

El Sistema Nervioso Central esta protegido de las lesiones; el encéfalo en el craneo, la médula espinal - en el conducto raquideo, el Sistema Nervioso Periférico que nace de estos sitios se agrupa bajo los títulos de Nervios Craneales Raquideos.

Hacia cada lado del encéfalo nacen doce nervios craneales a los cuales se les denomina "Pares Craneales" y son los siguientes:

- I.- Primer par craneal o nervio olfatorio: este nervio - nace en la mucosa olfatoria y se fija en el bulbo olfatorio.
- II.- Segundo par craneal o nervio Optico: nace en la retina para fijarse en el quiasma óptico.
- III.- Tercer par craneal o nervio motor ocular: se dirige a los musculos de la órbita.
- IV.- Cuarto par craneal o nervio Patético: nace en el oblicuo mayor del ojo.
- V.- Quinto par craneal o nervio Trigémino: nace en la piel mucosa y musculos de la cabeza y llega a los musculos masticadores.
- VI.- Sexto par craneal ó Nervio Motor Ocular Externo: se inicia en el musculo recto externo del ojo.
- VII.- Séptimo par craneal ó Nervio Facial: nace en los musculos faciales y glándulas salivales.
- VIII.- Octavo par craneal ó Nervio Auditivo: se inicia en el oído interno.
- IX.- Noveno par craneal ó Nervio Glosso Faríngeo: nervio

nal milohioideo y el ángulo del hueso.

MUSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO

Esta formada por dos vientres, uno se inicia en la superficie externa del ala externa de la apófisis pterigoides, y el otro vientre se origina en la cara inferior del ala mayor del esfenoideas. Estos dos vientres se unen hacia atrás insertándose en la porción anterior del cuello del maxilar inferior, de la cápsula y del menisco de la articulación temporo maxilar.

Los musculos maseteros temporales, pterigoideos internos elevan el maxilar inferior, con los musculos pterigoideos colocan al maxilar inferior en protucción.

Al alternarse los pterigoideos externos de uno y otro lado (derecho e izquierdo respectivamente). Producen movimiento de vaiven o sea hacia adelante y hacia el lado opuesto. La fuerza que estos musculos ejercen sobre estos dientes al apretarlos es de aproximadamente 241.5 Kilogramos,

A estos cuatro musculos los inerva el nervio maxilar inferior.

1.4 NERVIOS.

Pares craneales (clasificación).

Datos Generales:

El sistema nervioso se divide en: Sistema Nervioso Central y Sistema Nervioso Periférico.

a las glándulas salivales.

X.- Décimo par craneal ó Nervio Neumogástrico ó Vago:

inerva a los órganos toraxicos y abdominales.

XI.- Onceavo par craneal ó Nervio Espinal.

XII.- Doceavo par craneal ó Nervio Hipogloso.

De todos los pares craneales el que más interesa y - describiremos será el quinto par craneal ó Nervio Trigémimo ya que es el nervio que principalmente inerva a los dos maxilares.

1.4.3 DESCRIPCION DE LOS NERVIOS: TRIGEMINO, NERVIO MAXILAR SUPERIOR E INFERIOR.

Inervación: La inervación de la cara la proporcionan dos nervios que son Trigémimo y Facial.

NERVIO TRIGEMINO:

Es un nervio mixto, compuesto por una raíz sensitiva y una raíz motora, la que emerge de la protuberancia anular. La raíz sensitiva se continua en el ganglio de Gasser de cuyo borde anterior se desprenden las - tres ramas de este nervio que son: Oftálmico, Maxilar Superior y Maxilar Inferior.

El Trigémimo de la sensibilidad a la cara, órbita ocular, fosas nasales y cavidad bucal; además de la motricidad de los musculos masticadores.

I.- Nervio Oftálmico: es sensitivo; se introduce en la - órbita a través de la hendidura esfenoidal y una vez en ella se divide en tres ramas que son:

- a).- Nervio Lagrimal.- Que dá ramas nerviosas a la conjuntiva ocular, inerva una pequeña zona de la piel en el ángulo externo del ojo y la glándula lagrimal.
- b).- Nervio Nasal.- Este nervio sigue un trayecto hacia la línea media, y va a inervar la mucosa de la porción anterosuperior de las fosas nasales, la piel del dorso de la nariz y la del ángulo interno del ojo.
- c).- Nervio Frontal.- Este corre inmediatamente debajo del techo de la órbita, donde se divide en frontal Externo e Interno, los cuales inervan la piel del párpado superior y de la región frontal hasta el cuero cabelludo.
- 12.- NERVIO MAXILAR SUPERIOR: Es un nervio sensitivo; atraviesa el agujero redondo mayor para -- luego penetrar en la fosa pterigomaxilar en -- donde se divide. Entre sus ramas podemos mencionar:
- a).- Nervio Orbitario: Entra en la órbita a -- través de la hendidura esfenomaxilar y se dirige hacia adelante pegado a la pared externa de ésta, para luego dar dos ramas que inervan la piel en la porción anterior de la sien y las cercanías del ángulo externo del ojo.

- b).- Ramas Nasales Posteriores: Inervan la porción postero-inferior de la mucosa de las fosas nasales. Una de estas ramas, el nervio nasopalatino se dirige hacia adelante y abajo en el septum para luego, a través del agujero dividirse e inervar la porción anterior del paladar duro y la región adyacente de la encía.
- c).- Nervio Palatino Anterior: Este nervio atraviesa el conducto palatino posterior, dando ramas de la mucosa del paladar duro y la porción palatina de la encia.
- d).- Nervio Infraorbitario: Forma los nervios alveolares del maxilar superior y de la encía saliendo después por agujero infraorbitario y ramas a la piel que se encuentra en la hendidura parpebral y las ventanas nasales.

3.- NERVIO MAXILAR INFERIOR:

Es un nervio sensitivo y motor; sale del cráneo por agujero oval, se introduce en la fosa pterigomaxilar en donde sus primeras ramas motoras se dirigen hacia los musculos masticadores; una rama sensitiva, el nervio bucal sigue el trayecto hacia abajo por la externa del max

culo bucinador, donde se divide en numerosas ramas que van a inervar la encía entre el segundo molar y el segundo premolar. El nervio Maxilar se divide en las siguientes ramas sensitivas que son:

- a).- Nervio Auriculotemporal.- Este nervio se localiza por dentro del cuello del cóndilo de la mandíbula, que posteriormente se dirige hacia arriba para continuar -- por delante del conducto auditivo interno e inerva la piel de la sien, el conducto auditivo y parte de la coxa.
- b).- Nervio Lingual.- Se localiza por delante del nervio dentario inferior, pasa por dentro del ligamento Pterigomaxilar, penetra en el piso de la boca a la altura del tercer molar, pasa por el polo superior de la glándula submaxilar, cruza -- por debajo del Conducto de Warton, de fuera hacia adentro, llegando después a la cara anterior de la lengua.
- c).- Nervio Alveolar Inferior.- Inicia su recorrido pegado detrás del nervio lingual para después introducirse en el conducto dental inferior, posteriormente da ramas nerviosas a los dientes y encía de la -- mandíbula. El nervio Mentoniano es un -

nervio colateral, sale a través del agujero Mentoniano inervando el labio inferior y el mentón.

II.- ETIOLOGIA DEL CANINO RETENIDO.

El problema de la retención dentaria es entre todos el más importante, un problema mecánico; el diente que está -- destinado a hacer su normal erupción y aparecer en la arca-da dentaria encuentra en su camino un obstaculo que impide la normal realización de su trabajo. Dichos obstaculos son los siguientes:

- 1.- Embriológicos: La ubicación especial de un gérmen denta-rio en un sitio muy alejado de su normal erupción, por razones mecánicas el diente originado de tal gérmen es-ta imposibilitado de llegar hasta el borde alveolar.

Redasch Dentiota.- Cirujano que sostiene que los facto-res etiológicos de las inclusiones son exclusivamente - de caracter embriológico. Afirma que la exclusión se - produce por trastornos de las relaciones afines que nor-malmente existen entre el folículo dentario y la cresta alveolar durante las diversas fases de su evolución, y los cambios de evolución que sufren estas estructuras - se producen como consecuencia de alteraciones en la for-mación de tejido oseo y que hace desplazar el folículo dentario.

2.- Obstáculo mecánico:

- a).- Falta de espacio.- Se pueden considerar varias po-sibilidades. El canino tiene su gérmen situado en lo más elevado de la fase canina, completada la --

calcificación del diente y en maxilares de dimensiones reducidas, no tienen lugar para ir a ocupar su lugar normal en la arcada; ya que se le impide el incisivo lateral y el premolar que erupciona antes

b).- Condensación del hueso.- La enostosis que no puede ser vencida por el trabajo de erupción como por --- ejemplo: La calcificación exagerada, y puede ser ocasionada por fracturas que se sobrecalcifican formando callos oseos que impiden la erupción de los dientes permanentes.

c).- Factor que se opone a la normal erupción.- Puede -- ser un órgano dentario, dientes vecinos que por extracción prematura del temporal han acercado sus coronas constituyendo así un obstaculo mecánico a la erupción del permanente.

d).- Elementos Patológicos que pueden oponerse a la normal erupción dentaria: DIENTES SUPERNUMERARIOS Y TUMORES ODONTOLOGICOS.

Los tumores llamados Odontomas forman un impedimento mecánico de la erupción. Los quistes también -- pueden rechazar, incluir o hacer que la raíz se forme incompleta impidiendo su normal erupción.

e).- La erupción dental depende de un aumento asociado al desarrollo apical.

Esto influye en la erupción de los caninos que es -- disminuida por que su raíz que se haya normalmente más formada en el momento de la erupción que la de

cualquier otro diente permanente.

- f).- La pérdida de los caninos temporales o cualquier cambio en la posición ó condición de este, causa la desviación en la posición y dirección del gérmen -- del canino permanente.
- g).- Otro punto importante en la erupción normal de los dientes, es la distancia que un diente debe recorrer desde su punto de desarrollo hasta la oclusión normal. Como el canino es el diente que mayor distancia debe recorrer mayor será la posibilidad de -- quedar retenido.

CAUSAS GENERALES:

Todas las causas generales están relacionadas con las glándulas endócrinas y pueden ocasionar trastornos en la erupción dentaria, como son: RETENCIONES y AUSENCIAS. Algunas enfermedades de la infancia, pueden ser causa de retraso en la erupción dentaria como por ejemplo: el Raquitismo y otras enfermedades ligadas al metabolismo del calcio.

La retención de los dientes temporales en un tiempo anormal es otra causa de anomalías dentarias.

El tipo de alimentación estimula el crecimiento y desarrollo de los maxilares, por lo tanto una dieta inadecuada ocasionará un crecimiento anormal de los maxilares provocando problemas en ambas denticiones.

Cuando por hábito adquirido o contracciones espasmódicas que se efectúan en los movimientos mímicos, tics y otras modalidades gesticulatorias, se produce un exceso de presión externa que sumada al final del día, no ha sido igualmente compensada por la presión interna, como la de la lengua por ejemplo, llegará a alterarse el equilibrio que mantiene a los dientes en su posición normal, especialmente en los niños capaces de perturbar el crecimiento y detener el desarrollo de los maxilares.

III.- CLASIFICACION DE LOS CANINOS RETENIDOS.

CANINOS SUPERIORES.

La retención de estos dientes puede presentarse de dos maneras, de acuerdo con el grado de penetración del diente en el tejido óseo:

- 1.- Retención Intraósea.- Cuando el diente esta cubierto totalmente por el hueso.
- 2.- Retención subgingival.- Cuando parte de la corona está emergiendo el tejido ose, pero esta cubierta por mucosa.

Los caninos pueden ser clasificados de acuerdo a:

- a).- El número de dientes retenidos que puede ser simple ó - ble, presentando ambos caninos retenidos.
- b).- La posición que estos dientes presenten en el maxilar - ya sea por palatino o por vestibular.
- c).- La presencia o ausencia de dientes en la arcada o sea - caninos en maxilares dentados o desdentados.

De acuerdo al análisis de estos tres puntos se clasifican en:

CLASE I.- Maxilar dentado, diente localizado por palatino; - retención unilateral, acerca o lejos de la arcada dentaria.

CLASE II.- Maxilar dentado: dientes localizados por palati- no, pero bilateralmente.

CLASE III.- Maxilar dentado: diente localizado por vestibu- lar, retención unilateral.

CLASE IV.- Maxilar dentado: diente localizado por vestibu-

lar pero bilateralmente.

CLASE V.- Maxilar dentado: caninos vestibulo-palatinos con corona ó raíz hacia vestibular.

CLASE VI.- Maxilar desdentado: dientes localizados por palatino ya sea unilateral o bilateralmente.

CLASE VII.- Maxilar desdentado: dientes localizados por vestibular ya sea unilateral ó bilateralmente.

Las anomalías de los Caninos Superiores en cuanto a su posición se clasifican en:

1.- Posición Labial:

- a).- La corona se encuentra dirigida hacia la raíz de los incisivos.
- b).- La corona se encuentra arriba de los incisivos.
- c).- El canino se encuentra en posición transversal.

2.- Posición Palatina:

- a).- Superficial ó contra el cuello de los incisivos.
- b).- Dirigida hacia la raíz de los incisivos.

3.- Posiciones Intermedias:

- a).- La corona se encuentra entre el incisivo lateral y el primer premolar.
- b).- La corona se encuentra por arriba de los ápices de los incisivos ya sea por labial ó palatino y la raíz hacia incisal.

4.- Posiciones Atípicas o raras:

- a).- En la pared labio-ocular.

- b).- En el seno maxilar.
- c).- Entre el primer y segundo premolar.
- d).- En el piso de la órbita ocular.
- e).- En el piso de las fosas nasales.

CANINOS INFERIORES:

Al igual que los superiores, son susceptibles de encuadrarlos dentro de la siguiente clasificación:

- CLASE I.- Maxilar dentado: Retención unilateral, éste diente se localiza por lingual ya sea en posición -- vertical ó en horizontal.
- CLASE II.- Maxilar Dentado: Retención unilateral, localizado por labial ya sea en posición vertical o en - horizontal.
- CLASE III.- Maxilar Dentado: Retención bilateral, localizado por lingual en posición vertical ó en posición - horizontal.
- CLASE IV.- Maxilar Desdentado: Retención unilateral, en posición horizontal ó vertical.
- CLASE V.- Maxilar desdentado: Retención bilateral, en posiición horizontal ó vertical.

IV.- INSTRUMENTAL PARA TEJIDO DURO Y BLANDO.

INSTRUMENTAL PARA TEJIDO BLANDO:

- 1.- Equipo 1 X 4 que consta de: espejo bucal, excavador, explorados y pinza de curación.
- 2.- Mango para bisturí del No. 3.
- 3.- Hojas de bisturí del No. 11, 12 y 15.
- 4.- Separadores: Existen entre ellos los más usuales que son los llamados FARABE y los MEAD.
- 5.- Legra.
- 6.- Pinzas de Mosco.
- 7.- Pinzas de Kelly.
- 8.- Pinzas de Allis.
- 9.- Pinzas de Disección.
- 10.- Pinzas de campo.
- 11.- Porta agujas.
- 12.- Tijeras.
- 13.- Pinzas de Adson: éstas pinzas son muy finas y delgadas.

INSTRUMENTAL PARA TEJIDO DURO:

- 1.- Instrumental para tejido blando.
- 2.- Instrumental para exodoncia.
 - a).- Jeringa Karpull.
 - b).- Agujas para jeringa Karpull larga y corta.
 - c).- Anestesia (cartuchos).
 - d).- Forceps.
- 3.- Alveolotomo, Osteotomo ó pinza gubia (se utiliza para re cortar hueso).

- 4.- Escoplo y martillo (para cincelar).
- 5.- Motor de baja velocidad (la pieza de mano deberá estar -
bien engrasada).
- 6.- Fresas quirúrgicas de carburo.
- 7.- Cureta ó cucharilla quirúrgicas.
- 8.- Lima para hueso.
- 9.- Hemo-aspirador.
- 10.- Porta vaso.
- 11.- Suero fisiológico.
- 12.- Gasa estéril.
- 13.- Sutura: Seda:para mucosas 3-0.
Cat-gut:para planos profundos 3-0.
Dermalón:para superficies.

V.- TRATAMIENTO PREOPERATORIO.

5.1 GENERALIDADES.

En este tratamiento deben tomarse todas las precauciones posibles para aminorar así el riesgo quirúrgico que toda intervención ofrece.

A veces se cree necesario el uso de algunos medicamentos como medida preoperatoria como son: analgésicos, tranquilizantes, quimioterápicos, antihemorrágicos, parasimpáticos, vitaminas, etc. La dosificación dependerá del caso y del tipo de paciente de acuerdo a la edad, peso y sexo.

Se elaborará una Historia Clínica completa la cual se complementará con exámenes de Laboratorio (Biometría Hemática, Tiempo de Sangrado y Coagulación, exámen General de Orina, Rayos "X").

5.2 HISTORIA CLINICA.

La Historia Clínica es un retrato escrito del paciente. El fin que persigue es el de llegar así a un diagnóstico exacto y aplicar así un tratamiento.

I.- La Historia Clínica consta del siguiente interrogatorio:

FICHA DE IDENTIFICACION.

- 1.- Nombre.
- 2.- Edad.
- 3.- Sexo.
- 4.- Estado civil (casado, soltero, viudo, divorciado, etc.).
- 5.- Ocupación.
- 6.- Lugar de nacimiento.
- 7.- Dirección y Teléfono.

II.- Antecedentes Heredofamiliares.

- 1.- Diabéticos.
- 2.- Enfermedades cardiovasculares: como hemofilia.
- 3.- Obesidad.

III.- Antecedentes Personales:

PATOLOGICOS Y NO PATOLOGICOS

PATOLOGICOS:

- a).- Enfermedades de la infancia.
- b).- Intervenciones quirúrgicas.
- c).- Alergias.

NO PATOLOGICAS:

- a).- Hábitos de higiene (vivienda, alimentación).
- b).- Hábitos de nutrición (calidad y cantidad).
- c).- Datos obstétricos como número de embarazos, abortos y -
gestas, peso al nacer de cada hijo.

IV.- Padecimiento actual:

- a).- Como y cuando inició.
- b).- Tratamiento.
- c).- Nombre y Dirección del Médico tratante.

V.- Interrogatorio de Aparatos y Sistemas.

APARATOS:

- a).- Digestivo: Enfermedades que padece, como obra, consistencia, si sufre de cólicos constantemente, acidez estomacal, etc.
- b).- Cardiovascular: Si ha tenido problemas de corazón, - si padece de hipertensión ó hipotensión, si tiene mala circulación, si está bajo tratamiento médico, etc.

- c).- Respiratorio: Si sufre de toses constantes, si al toser expulsa flemas y de que color, etc.
- d).- Genito Urinario: Número de veces que orina, color, olor, cantidad, dolor al orinar, etc. Si es mujer menarca, ritmo, duración, cantidad.

SISTEMAS:

- a).- Endocrino: Si es diabético, si está bajo control médico, si padece de la tiroides, si tiene bocio, etc.
- b).- Hematopoyético: En lo que concierne a sangrado, si cuando se corta el sangrado es abundante, grado de rapidez para coagular, etc.
- c).- Nervioso: Si padece de ataques epilépticos por ejemplo: si sufre constantemente de dolores de cabeza.

De la excelente elaboración de una Historia Clínica dependerá en gran parte el éxito de una intervención.

5.3 PRUEBAS DE LABORATORIO:

Las pruebas de laboratorio que normalmente se indican son las siguientes:

- a).- Biometría Hemática: Este exámen nos reportará las siguientes cifras de:

CIFRAS NORMALES	HOMBRES	MUJERES
Hemoglobina (grs. X 100 ml).	15.5 - 20	13.5 - 17
Eritrocitos (mill. X mm ³).	5 - 6	4.5 - 5.5
Hematocritos	45 - 60	40 - 52
Leucocitos	5000 - 10,000 mm ³	

CIFRAS NORMALES	HOMBRES
Linfocitos	24 - 38%
M onocitos	4 - 9%
Neutrófilos	50 - 70%
Eosinófilos	1 - 4%
Basófilos	0 - 1%
Mielocitos	0

SANGRE:

Es una mezcla líquida viscosa que circula dentro del torrente sanguíneo, compuesto por venas, arterias y vasos capilares. Esta compuesta por una parte líquida y elementos formes.

1.- Parte líquida: Compuesta por 60% de plasma que lo integra:

I.- Elementos en suspensión como:

a).- PROTEINAS de 7 a 8 grs. X 100 ml. albúmina, globulinas.

ALBUMINA: Tiene como función principal regular el pH, transporta sustancias como hormonas, medicamentos, nutrición. Se produce en el hígado, por lo que si se encuentra disminuida se puede pensar en que existen trastornos hepáticos.

GLOBULINA: Existen en tres tipos principales:

GLOBULINAS ALFA (factores de la coagulación).

GLOBULINAS BETA (fibrinógeno).

GLOBULINAS GAMMA O INMUNOGLOBULINAS (IgA, IgD, IgE, IgG, IgM).

b).- LIPIDOS: colesterol, fosfolípidos, triglicéridos, ácidos grasos.

Si el colesterol se encuentra aumentado hay problemas de hipotiroidismo.

Los fosfolípidos sirven como fuente de energía; -- forman la pared celular.

Los triglicéridos son la fuente de inmediata de energía.

II.-Elementos en Solución.

Hidratos de carbono (glucosa, lactosa, fructuosa), gases (H_2O , CO_2); productos de desecho (creatinina, urea, bilirrubina, enzimas, hormonas, electrolitos).

2.- Elementos Formes:

a).- ERITROCITOS: Son células anucleares, tienen una forma bicóncava y un tamaño aproximado de 7.5 ± 2 mm. de longitud. Se originan en la médula roja ósea.

b).- LEUCOCITOS: Son las únicas células de la sangre que tienen núcleo.

Se originan en: -La médula ósea roja (granulocitos, eosinófilos, basófilos, neutrófilos).

-Ganglios linfáticos (monocitos, linfocitos).

-Timo (monocitos, linfocitos).

-Bazo (monocitos, linfocitos).

-Amígdalas (monocitos, linfocitos).

-Intestino grueso (monocitos, linfocitos).

c).- PLAQUETAS: Tienen un tamaño de 2 a 5 micras.

La cantidad normal de glucosa en sangre varia de 80 a 120 mg/100 ml. Cuando es mayor, el presunto diagnóstico será hiperglucemia, signo de diabetes. Deberá realizarse lo antes posible para menor riesgo en la intervención.

El tiempo de sangrado normal es de 1 a 3 minutos; si es mayor deberá investigarse a que causa se debe. Es indispensable normalizar este tiempo antes de la intervención quirúrgica.

El tiempo de coagulación normal es de 5 a 20 minutos, no deberá ser mayor ya que contra indicaría la intervención.

5.4 IMPRESION RADIOGRAFICA:

CANINOS SUPERIORES.

El exámen radiográfico debe ser realizado bajo ciertas normas para que pueda ser de gran utilidad. No es suficiente una radiografía intrabucal ya que sólo nos indicará la existencia del diente.

Es necesario ubicar al diente según los tres planos de espacio; es necesario ver la cúspide y el ápice, y conocer las relaciones vecinas de dichas porciones y además de todo el diente con senos y fosas nasales. La radiografía nos dará el tipo de tejido óseo, densidad, rarefacción presencia del saco pericoronario, existencia de procesos óseos pericoronarios.

Debemos verificar con absoluta precisión, la clase a que pertenece el canino incluido, posición vestibular, palatina, distancia de los dientes vecinos, número de caninos incluidos para imponer el tipo de operación necesaria, vía de acceso, incisión. Sólo así evitaremos operaciones mutilantes, traumáticas y llenas de inconvenientes.

Lo primero que se necesita es conocer la posición vestibular ó palatina del diente retenido, para elegir la vía de acceso. A pesar de que aproximadamente un 85% de los caninos incluidos son palatinos y que en muchas ocasiones el relieve que producen en la bóveda los identifica, hay que tener la absoluta seguridad de su posición.

Un método que no siempre es preciso para ubicar con exactitud aproximada la relación vestibulopalatina, es el empleo de la radiografía oclusal, con el rayo central paralelo al eje de los incisivos. La técnica para obtener ésta placa es la siguiente: Con el paciente sentado, y la espalda rígida verticalmente. El plano del arco dentario superior debe ser horizontal; por lo tanto, la película oclusal, después de sostenido entre ambos maxilares en oclusión, debe estar también horizontal. En ésta posición, para que el rayo de los incisivos, el cono del aparato radiográfico deberá colocarse sobre la cabeza del paciente, sobre la cabeza del paciente, sobre el hueso frontal, aproximadamente dos centímetros y medio sobre la glabella, que coincide con la prolongación del eje de los incisivos. Con esta radiografía oclusal, los incisivos centrales han de aparecer radiografiados y tal modo, -

que sólo sea perceptible el corte elíptico del ecuador de cada diente, no viéndose la proyección de la raíz.

El diente incluido aparecerá por delante ó por detrás (vestibular ó palatino).

En la práctica, debido al escaso número de caninos vestibulares absolutos en dentados y a la realidad anatómica, -- que en la porción vestibular del maxilar superior, en el espacio lateral primer premolar, no hay anatómicamente lugar para que se aloje un canino horizontal; puede haberlo para uno vertical, la imagen radiográfica de un presumible canino horizontal incluido vestibular, raramente se encuentra en la práctica.

CANINOS INFERIORES:

Como para los caninos superiores, los de la mandíbula han de ser prolijamente radiograficos para fijar su posición y su relación vestibulolingual. Se tomarán radiografías periapicales y oclusal, con el rayo central dirigido paralelamente el eje de los dientes vecinos. Esta última toma es importante para conocer con toda precisión la posición bucal ó lingual que pueda tener el diente incluido; por otra parte, la inspección clínica y la palpación individualizan la existencia del diente incluido y su posición vestibular ó lingual, porque en la mandíbula el relieve del diente incluido es más visible, e por lo menos palpable. Un gran número de caninos

inferiores incluidos son portadores de quistes dentígeros de volúmen y de estado variable.

5.5 EXPLORACION FISICA.

Esta exploración se hace por medio de la inspección - la cual en la ausencia del canino permanente de la arcada, - la persistencia del temporal, pueden hacer sospechar la retención. En caso de que sea palatina ó vestibular, la inspección descubre una elevación ó relieve.

La altura y forma de la bóveda palatina nos dará una indicación preliminar de la probable ubicación del diente incluido. No debe confundirse el relieve originado por el canino, con el que puede producir la raíz de incisivo ó del -- premolar.

La palpación es también otro método de exploración la cual con el dedo índice se investiga y confirma la existencia de esta elevación, de la misma consistencia que la tabla ósea.

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

5.6 ASEPSIA Y ANTISEPSIA.

ASEPSIA.- Es la ausencia de infección por falta absoluta de microbios patógenos. Es una condición indispensable para efectuar una operación quirúrgica, objeto principal de que la herida operada no se transforme en puerta de entrada de los microbios patógenos causantes de infecciones locales ó generales desde que la asepsia se observa rigurosamente con la - - práctica de las medidas oportunas en las intervenciones quirúrgicas, el porcentaje de infecciones - pos-operatorias, que antes era muy elevado se ha - reducido casi a cero. Estas prácticas consisten - en el lavado escrupuloso de las manos del operador y de los ayudantes con solución desinfectante, uso guantes esterilizados, material (gasas, torundas - de algodón, apósitos quirúrgicos, etc.).

ANTISEPSIA.- Es la práctica de todas las medidas y precauciones que conjuran o combaten la infección destruyendo microbios patógenos. En la antisepsia actúan los siguientes desinfectantes como por - - ejemplo:

a).- Merthiolate: es una solución antiséptica, bacteriostática, fungicida, se usa en todo tipo de heridas. En la mucosa de oídos, - nariz y boca.

- b).- Jabón líquido: Antiséptico y bacteriostático.
- c).- Benzal: Solución desinfectante con 20" a 30' minutos de exposición de instrumental, también se usa como antiséptico en heridas, que maduras ó infecciones cutáneas, etc.
- d).- Cri: Solución desinfectante y antiséptica, - se usa para la esterilización de instrumental quirúrgico y en heridas.
- e).- Isodine: Antiséptico, germicida, fungicida.

ESTERILIZACION:

Es el método que se utiliza para lograr la destrucción total de microbios patógenos y no patógenos, y esporas. La esterilización se lleva a cabo por medio de métodos físicos, químicos ó mecánicos.

MÉTODOS FÍSICOS:

- 1.- CALOR SECO.- Este se logra directamente por medio de flamaos, la temperatura que alcanza es de 70° durante 5 a 10" aproximadamente.
- 2.- CALOR HUMEDO.- Como la ebullición que se obtiene por medio de una caja hervidora a 96° durante 30 minutos.
 - a).- VAPOR LIBRE.- Es otro método de calor húmedo y se obtiene en la industria en la elaboración de alimentos.
 - b).- VAPOR A PRESION.- Se obtiene por medio del autoclave este aparato se basa en la ley de Mariotte-Gay Lussac, que dice, "Los Gases a Presión Constante aumentan

tan su volúmen en forma proporcional al aumento de su temperatura", es decir que por cada grado de temperatura el volúmen de vapor aumenta 1/273 pero como las paredes del aparato son rígidas y el vapor se encuentra confinado, el volúmen se mantiene constante haciendo que aumente la presión y por consiguiente la temperatura.

La palabra autoclave viene del griego: AUTO así mismo y CLAVE aparato de cierre hermético donde se puede obtener una temperatura elevada, para lograr la esterilización, por vapor a presión del material y equipo que se coloca en el interior.

Tiempos de exposición para esterilizar en vapor a presión: Temperatura de 121° a 134 °.

CHAROLA CON INSTRUMENTAL -----	30 minutos.
GUANTES DE GOMA -----	10 minutos.
SONDAS DE GOMA -----	15 minutos.
JERINGAS -----	15 minutos.
AGUJAS CON TUBO DE CRISTAL -----	15 minutos.
BULTOS DE ROPA (limpia) -----	30 minutos.
BULTOS DE ROPA (sucia) _____	45 minutos.
GASAS, TORUNDAS, APOSITOS -----	15 minutos.
HILOS, ABATELENGUAS, ETC. -----	15 minutos.

5.7 TECNICAS EMPLEADAS EN LA ANESTESIA.

Toda intervención quirúrgica provoca dolor y para suprimirlo recurrimos a la anestesia general y anestesia local ésta última actúa sólo en la parte operada.

La anestesia ideal debe tener las siguientes características que son:

- a).- Eliminar el dolor.
- b).- Disminuir el dolor post-operatorio y la hemorragia.
- c).- Administración y tiempo de eliminación rápida.
- d).- No ser tóxicos.
- e).- No interferir en el proceso de cicatrización en forma ne
gativa.

TECNICA DE LA ANESTESIA LOCAL

La mayoría de los pacientes tienen miedo a la inserción de la aguja más que a la intervención. Este problema es más que nada psicológico. Por lo tanto se usará una aguja pequeña y afilada, se coloca anestesia tópica, ya sea en forma de pomada ó aerosol, después se aplica el anestésico en el si
tic indicado sin provocar dolor en la mayoría de los casos.

La inserción de la aguja es indolora cuando se usa un calibre No. 27, la inserción se hace empujando lenta y cuidadosamente en los tejidos.

Las manobras para colocar una anestesia local son las siguientes: se prepara el anestésico en forma de pomada ó aerosol, se aplica en la zona a operar, se deja actuar por un tiempo de 5 a 10 minutos, se limpia con alcohol y se inserta la aguja en el punto indicado.

tio donde se va aplicar la anestesia, se tracciona hacia arriba y afuera, de modo que la fibromucosa y los tejidos subyacentes queden tensos y firmes. La función tangencial a dichos frenillos hace que el pinchazo de la aguja sea imperceptible. Después de perforar la submucosa, por debajo de ella se depositan cuatro ó cinco gotas de líquido y se sigue avanzando lentamente inyectando la anestesia a su paso, hasta --llegar la punta de la aguja con su bisel dirigido hacia el hueso, en las vecindades del periostio y por encima del ápice del diente a intervenir si se trata de maxilar superior. El Cirujano dará confianza al paciente explicándole la forma como se desarrolla la técnica.

ANESTESIA POR INFILTRACION TERMINAL O PERIFERICA

La anestesia por infiltración es la forma de anestesia local en la cual se bloquean terminaciones nerviosas --sensitivas periféricas ó terminales, por medio de la inyección de la solución anestésica a las terminaciones nerviosas y periféricas, para permitir así realizar sin dolor las maniobras quirúrgicas.

El líquido anestésico puede depositarse sobre la mucosa, por debajo de ella, por debajo del periostio ó dentro del hueso.

1.- ANESTESIA MUCOSA.- La mucosa bucal y sus capas inmediatas pueden anestesiarce localmente, colocandose sobre - -

ella substancias anestésicas; tiene aplicación en cirugía bucal. Se emplea principalmente para evitar el dolor que produce el pinchazo de la aguja.

2.- ANESTESIA SUBMUCOSA.- Hay dos tipos de anestesia submucosa: la que se realiza inmediatamente por debajo de la mucosa bucal y la profunda ó supraparióstica.

La primera tiene escasa aplicación en cirugía bucal. Se realiza depositando las substancias anestésicas en la vecindad de la mucosa bucal. La anestesia en estas condiciones - tarda mucho tiempo en ser reabsorbida y no llega a las terminaciones nerviosas periféricas.

La anestesia local ideal es la submucosa profunda ó supraparióstica, que se realiza llevando el líquido anestésico a las capas profundas de la mucosa, en vecindad inmediata con el periostio. Es el método eficaz y útil para la cirugía bucal. La anestesia infiltrativa depende de la mayor ó menor permeabilidad del hueso. Se hace de preferencia en el maxilar superior cuyo hueso siendo particularmente esponjoso y rico en foraminas puede ser facilmente alcanzado por el líquido anestésico.

3.- ANESTESIA SUB-PERICOSTICA.- Consiste en llevar la solución anestésica inmediatamente por debajo del periostio; el sitio de función debe ser elegido sobre la mucosa gingival, a mitad del canino entre el borde de la encia y la línea de los ápices dentarios.

4.- ANESTESIA INTRAOSEA.- Se realiza una v ez que se ha perforado la tabla ósea externa con una fresa, vía por la - - cual se introduce la aguja. Así se deposita el líquido anestésico en el interior del hueso.

5.8 TÉCNICAS EMPLEADAS EN LA CIRUGIA DE CANINOS RETENIDOS

1.- EXTRACCIÓN DE CANINOS SUPERIORES POR PALADAR.

a).- Incisión.- Para extraer un canino superior incluido en paladar la incisión se lleva a cabo desprendiendo parte de la mucosa descubriendo hasta hueso, logrado un colgajo que permita un amplio descubrimiento del sitio donde esta retenido el diente por extraer.

El colgajo debe estar dispuesto de tal modo que no traumatice al paciente durante la intervención. La extensión del colgajo debe estar dada por la posición del canino incluido; se tomarán como extremos por fuera para trazar la incisión la cúspide y el ápice.

La forma de incisión ideal para éste tipo de retención es la que tiene por objeto desprender el telón palatino, después de haber hecho lo mismo con la fibromucosa palatina del cuello de los dientes. La incisión se realiza usando el bisturí de hoja corta, se introduce entre los dientes y la encía, dirigido en sentido perpendicular a la bóveda llegando hasta el hueso.

El desprendimiento se inicia en el límite ya fijado, cerca distal del primer molar y se extiende en sentido anterior hasta los incisivos centrales, lateral ó molar - del lado opuesto, según sea el sitio que ocupa él o los caninos incluidos.

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 el lugar elegido. La pequeña lengüeta - que resulta de esta incisión será utilizada al practicarse la sutura.

Si existe el canino temporal, la incisión la rodea por su cara palatina. En caso de un canino situado más hacia atrás no será necesario que la incisión pase la línea media, respetando los elementos que se relacionan con el agujero palatino anterior. Para que el colgajo sea útil algunos autores indican una incisión perpendicular a la arcada dentaria y de una extensión aproximada de un centímetro. Esta incisión tiene el peligro de seccionar los vasos palatinos que discurren desde el agujero posterior hacia adelante; ésta sección origina una hemorragia abundante, por lo cual es aconsejable -- evitar este tipo de incisión. Ampliando lo suficiente al límite de desprendimiento de los dientes no es necesaria la incisión transversa en la bóveda palatina.

b).- Desprendimiento del colgajo: Se practica la incisión -- con un instrumento romo como la espátula de Freer ó Periostotomo por ejemplo: Este instrumento se introduce -- entre la arcada dentaria y la fibromucosa hasta dejar -- al descubierto el hueso de la bóveda palatina. Es conveniente después de desprendido un trozo de fibromucosa , tomar éste colgajo y tenerlo inmóvil durante el --

curso de la operación. Se pasa un hilo de sutura por un punto de la fibromucosa, de preferencia a nivel de la lengüeta gingival del espacio del canino; el hilo se anuda a un molar del lado opuesto ó se toman los cabos con una pinza de Kocher a la compresa que cubre al paciente.

Se evita hasta donde sea posible la hemorragia ósea, ó de los vasos palatinos para que la visión sea adecuada.

c).- Osteotomía.- Para eliminar el hueso que cubre el canino incluido se puede valer de varios métodos. Los instrumentos son la fresa y el escoplo. La cantidad de hueso a eliminarse debe quedar ampliamente descubierta toda la corona y parte de la raíz.

El principal obstáculo en la extracción del canino incluido está en su corona y no en la raíz. La Osteotomía debe descubrir toda la corona, especialmente a nivel de la cúspide del diente incluido y en una anchura equivalente al mayor diámetro de la corona, para que ésta se pueda eliminar de la cavidad ósea, sin tropiezos y sin traumatismos. Según sea la inclinación del canino se exigirá mayor ó menor sacrificio del hueso a nivel de su parte radicular. Por lo general es suficiente descubrir el tercio cervical de la raíz; con el método de la odontosección la cantidad de osteotomía esta reducida.

La fresa es el instrumento de muestra preferencial, elimina el hueso, limpia rápidamente, sin molestar al paciente. Los inconvenientes que pudieran presentarse son los que al calentarse el instrumento se impiden a cambiar con fresas nuevas ya que al embotarse con restos óseos y la sangre bruñen el hueso y lo calientan; es útil irrigar el hueso con suero fisiológico.

La Osteotomía con fresa se realiza con fresas redondas - números 4 y 5. Una vez situada con precisión la corona del diente retenido se practican orificios rodeando a la corona y el primer tercio radicular, la fresa debe tocar la corona del canino percibiendo el paciente la sensación particular de dureza del esmalte. Los diversos orificios creados por la fresa se unen entre sí, seccionando el hueso que los separa, con una fresa de fisura fina del número 558 al 560 ó con un escoplo que dirigido por pequeños golpes cumple el mismo cometido. Esta "TAPA - osea" se levanta con el mismo escoplo ó una pequeña legra.

Cuando la corona del canino está muy superficial y el hueso que la cubre se papirosea, puede ser eliminado en total con una fresa redonda grande del número 8 ó 9.

El escoplo puede ser recto, angulado ó de media caña. - Se aplica verticalmente al hueso y con golpes de martillo se elimina el hueso que sea necesario; ésta Osteotomía

mía se lleva a cabo por partes, retirando el hueso en pequeños trozos. En las retenciones superficiales el escoplo no causa molestias, sobre todo porque puede ser usado bajo presión manual. En las partes profundas el golpe de martillo es penosamente soportado por el paciente, evitarlo es mejorar el acto quirúrgico.

- d).- Extracción.- Esta parte exige criterio, habilidad y firmeza, para no traumatizar ó luxar los dientes vecinos ó fracturar las paredes alveolares.

La operación consiste en eliminar un cuerpo duro (diente) inextensible de un elemento duro (hueso) que debe considerarse también inextensible. Esta maniobra sólo puede realizarse con palancas que apoyadas en el hueso vecino más sólido y más protegido (el hueso del lado interno) elevan el diente siguiendo la brecha ósea creada. Esta maniobra exigiría un extraordinario esfuerzo aunado a las compresiones que la palanca tendría que ejercer sobre las porciones óseas cercanas. Esto quiere decir que hay que facilitar por algún medio la eliminación de éste cuerpo inextensible. Este medio se resuelve por dos procedimientos ó se aumenta ampliamente la ventana ósea por donde debe eliminarse el diente ó se disminuye el volúmen del diente a extraer. El primer procedimiento exige el sacrificio del tejido óseo vecino, porque para extraer sin traumatismos un canino

incluido, será necesario extirpar una cantidad considerable de hueso. El segundo procedimiento es la aplicación de la Odontosección; se corta el diente en el número de trozos necesarios, extrayendo así sus partes por separado y a expensas de los espacios creados por las partes desalojadas se completa la extracción de los trozos que quedan.

En algunos casos el diente está dirigido en sentido próximo al vertical, en los cuales la sección no es aplicable. En tal posición se crea un espacio con fresas alrededor de la corona del canino y siempre que la cúspide no se encuentre enclaustrada, puede ser extraído con un elevador recto, introducido entre la cara del incluido que mire a la línea media y la pared contigua ósea. Con movimientos de rotación se introduce el instrumento, con lo cual se consigue imprimir al diente cierto grado de luxación. La extracción en tales casos, se termina tomando el diente a nivel de su cuello con una pinza de premolares superiores y ejerciendo suaves movimientos de rotación y tracción en dirección del eje del diente.

Dificultades a éstos movimientos significan dilaceración radicular.

La Odontosección puede realizarse con dos instrumentos, la fresa y el escoplo.

La maniobra de la sección del diente exige una perfecta

visión del diente y fácil acceso; la Osteotomía previa lo habrá logrado. El diente debe ser cortado a nivel de su cuello, con fresa de fisura números 702 ó 560 dirigida perpendicularmente al eje mayor del diente. Si la región cervical no es accesible, habrá que cortar el diente a nivel de su corona ésto será necesario desgastar -- previamente el esmalte con una piedra para permitir la -- introducción de la fresa.

Seccionado el diente se introduce una elevador recto en el espacio creado por la fresa y se imprime al instrumento un movimiento rotatorio, con el cual se logrará separar definitivamente raíz y corona, si aún quedan unidas por algún trozo dentario dar a la corona un cierto grado de movilidad. Luego usando el elevador a nivel de la -- cúspide del canino, se dirige la corona en dirección al ápice, aprovechando el espacio creado por la fresa de fisura. Con ésto se logra desprender la cúspide del diente incluido de su alojamiento óseo y de su contacto con los dientes vecinos.

La Odontosección también puede realizarse con el escople, el diente debe ser cortado a nivel de su cuello, -- el cual puede ser previamente debilitado realizando una muesca con fresa.

El escople tiene que ser dirigido perpendicularmente al eje mayor del diente, dos ó a lo más tres golpes son suficientes para realizar la odontosección.

La extracción de la corona se logrará introduciendo un elevador angular, de hoja delgada entre la cara del -- diente que mira hacia la línea media y la estructura -- ósea. Con un movimiento de palanca, con un punto de -- apoyo en el borde óseo y girando el mango de instrumento se descende la corona; las dificultades que pueden encontrarse a ésta maniobra residen en insuficiente Ostectomía, por escasa amplitud de la ventana ósea, menor que el mayor ancho de la corona ó cúspide del canino introducido profundamente en el hueso ó en contacto con -- los dientes vecinos. Se vencen estas dificultades dirigiendo la corona hacia apical a expensas del espacio -- creado por la fresa al dividir el diente.

Extracción de la raíz.- Eliminada la corona hay un amplio espacio para dirigir la raíz hacia la cavidad ósea vecina. Es más sencilla y exitosa esta maniobra que tratar la luxación de la raíz a expensas de la elasticidad de la porción ósea del paladar que la cubre.

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

En ocasiones es útil practicar con una fresa redonda un orificio en la bóveda ósea que llegue hasta un elevador

fino ó un instrumento sólido se dirige la raíz hacia el espacio vacío. También puede practicarse con una fresa redonda un orificio de resistencia, deberá a la dilatación radicular la cual debió ser prevista por una radiografía. Una nueva sección de la raíz, permitirá permanecer el acodamiento y eliminar la porción radicular.

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

Los bordes óseos agudos y prominentes deben ser alisados con una fresa redonda ó lima para hueso.

- f).- Sutura.- El colgajo se vuelve a su sitio, readaptándolo perfectamente, de manera que las lenguetas interdentarias ocupen su normal ubicación.

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

Si persiste el canino temporal la sutura del colgajo de

be realizarse con una aguja recta y fina, la cual se pasa por el espacio interdentario más ancho. El extremo interno del hilo se vuelve, atraviesa el punto de contacto para llegar al triángulo subgingival y se anuda con el extremo externo del hilo.

Terminada la intervención, se coloca un trozo de gasa en la bóveda palatina, comprimiendo y manteniendo adosa da la fibromucosa.

Consideraciones en la doble retención de caninos en maxilares dentados:

- a).- INCISION.- Conviene en caso de caninos bilaterales el desprendimiento del colgajo palatino, separando la fibromucosa del cuello de los dientes, desde distal del segundo premolar ó primer molar según sea la ubicación de los ápices de los caninos.
- b).- DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO.- Con periostotomo y con la misma técnica señalada para la retención unilateral, se desprende la fibromucosa. El colgajo se mantiene inmóvil, sujetándolo al segundo molar.
- c).- OSTEOTOMIA.- Las maniobras se realizan como en la retención unilateral.
- d).- EXTRACCION.- Se siguen los procedimientos enunciados.
- e).- SUTURA.- Su empleo es más necesario que en el caso de retención unilateral. Se psan tres ó cuatro puntos de sutura en los sitios más accesibles.

EXTRACCION DE CANINOS RETENIDOS POR
VIA VESTIBULAR

CANINOS RETENIDOS POR VIA VESTIBULAR.

La vía vestibular para la extracción de estos caninos incluidos en el lado vestibular, es más sencilla que la palatina. La iluminación es más fácil y el acceso de diente es más directo.

- a).- INCISION.- Se realiza en arco según PART SCH o la incisión hasta el borde libre según NEWMAN. Debe estar lo suficientemente alejada del sitio de implatación del diente, como para que ésta no coincida con la brecha ósea, al reponer el colgajo en su sitio.
- b).- DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO.- Este debe mantenerse levantado durante el curso de la intervención con un separador romo que no traumatice. Se deben evitar desgarros que repercutan sobre la vitalidad del tejido gingival; el desprendimiento del colgajo sigue las normas trazadas para los otros tipos de colgajo.
- c).- OSTEOTOMIA.- Esta se realiza con escoplo y martillo ó de preferencia con fresa. La tabla externa no tiene la dureza y solidez de la bóveda palatina y permite la Osteotomía más fácilmente.
- d).- EXTRACCION.- Los caninos vestibulares, después de retirar

da la tapa ósea, pueden ser extraídos enteros luxándolos previamente con elevadores rectos que se insinúan entre diente y la pared ósea, en los sitios más sólidos. Luxado el diente, se toma con una pinza recta y se extrae.

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

La Odontosección se realiza con fresa de fisuras; el - - diente incluido se corta a nivel del cuello. La corona se extrae con un elevador recto ó angular; en el espacio creado -- por la corona extraído se proyecta la porción radicular.

La raíz es movilizada en dirección a su eje mayor con elevadores, o se práctica un orificio en la raíz con una fresa redonda, en el cual se introduce un instrumento delgado, con el que se desplaza.

e).- TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD OSEA.- Se revisa la cavidad, se extirpa el saco pericoronario y los restos óseos ó - dentarios.

f).- SUTURA.- Dos ó tres puntos de sutura con seda completan la operación, después de repuesto el colgajo en su si-
tio.

EXTRACCION DE CANINOS EN MAXILARES

DESDENTADOS

La vía de elección es la vestibular; la ausencia de dientes facilita sin problema la extracción. Todos los casos pueden extraerse por esta vía, exceptuando los colocados muy profundamente lejos de la tabla externa y próximos a la bóveda. Para éstos últimos, el camino más corto es la extracción por vía palatina.

Para la extracción de caninos en la proximidad de la arcada se preveerá de riesgos como fractura de porción de la tabla vestibular que terminaría provocando trastornos posteriores desde el punto de vista protésico. Es preferible seccionar el diente que ejercer presiones peligrosas.

5.9 TRATAMIENTO POST-OPERATORIO

Consiste en las medidas de precaución que se tomarán - después de la intervención quirúrgica para así mantener el - buen estado del paciente, evitar así cualquier complicación y lograr un excelente estado de salud.

Este tratamiento se divide en dos:

1.- TRATAMIENTO INMEDIATO.

Es el más importante ya que la vigilancia y el cuidado - del paciente ayudarán el éxito de la intervención quirúrgica.

2.- HIGIENE DE LA CAVIDAD ORAL.

Una vez terminada la intervención, se realiza el lavado - de la sangre que se depositó sobre la cara del paciente, con una gasa mojada en agua oxigenada. La cavidad oral se irriga con una solución del mismo medicamento, si dicha solución es empleada por medio de un atomizador mejor ya que así se logra mejor la limpieza y eliminación de sangre, saliva, restos que pueden depositarse en los surcos vestibulares, debajo de la lengua, en la bóveda palatina y en los espacios interdentarios. Estos elementos extraños entran en putrefacción y aumentan la riqueza de la flora microbacteriana bucal.

En el lugar de la intervención se coloca una gasa estéril, indicándole al paciente que muerda. En caso de que la - intervención se haya realizado bajo anestesia general la gasa

se coloca después de retirar el mantenedor bucal; al cerrar - la boca del paciente se fuerza al mismo para que muerda el apó - sito.

Es prudente que el paciente descanse un poco, y más - aún cuando estuvo bajo anestesia general, con el fin de que - se recupere y vuelva a su estado normal. Una taza de café o - cualquier otro estimulante mejoran las condiciones que aún -- ocultas pueden presentar un paciente normal después de la in - tervención.

Conviene también aplicar el frío como tratamiento post - operatorio, se aconsejan bolsas con hielo ó toallas afelpa - das mojadas en agua helada, que se colocan sobre la cara, - - frente al sitio de la intervención. El papel del frío es múl - tiple: evita la congestión y el dolor post-operatorio, previe - ne los hematomas y hemorragias, disminuye y delimita los ede - mas post-operatorios. El frío se usa por períodos de 15 minu - tos, seguidos de períodos iguales de descanso y durante 3 - - días.

FISIOLOGIA DEL FRIO.- La aplicación local del frío produce -- disminución del flujo sanguíneo capilar; el número de capila - res abiertos disminuye el metabolismo tisular se reduce y la proporción normal de intercambio entre la sangre y los teji - dos decrece. A su aplicación, le sigue una hiperemia con di - latación de los vasos cutáneos.

Las aplicaciones de frío sobre la piel causan primero concentración de los tejidos, produciéndose un efecto bloqueante. Esto se debe a la contracción de las fibras elásticas y musculares de los tejidos que presionan la sangre dentro de los capilares; ésta contracción afecta la vascularidad de los tejidos adyacentes al sitio de la aplicación.

El frío elimina calor de la zona de aplicación y disminuye la sensibilidad de las terminaciones nerviosas periféricas, aliviando así el dolor. Al enfriar los tejidos impedimos la circulación, inhibimos la leucocitosis y el aflujo de linfa a la parte afectada, con la disminución de presión sobre las fibras nerviosas y la distensión de los tejidos, por lo que se controla la inflamación de la zona.

El calor sólo se emplea para madurar los procesos flogísticos y ayudar a la formación de púes; después del tercer día neuralgias y dolores post-operatorios.

TRATAMIENTO MEDIATO.

Consiste en las instrucciones dadas al paciente con respecto al cuidado que ha de tener en su domicilio, alimentación, tratamiento médico ya sea por medio de antibióticos, analgésicos, antiinflamatorios, etc.

Estas instrucciones pueden darse por escrito, para evitar dudas:

- 1.- Cuando llegue a su casa conviene guardar reposo por algunas horas con la cabeza en alto.

- 2.- Colocar una bolsa de hielo en la cara sobre la región operada, durante quince minutos alternados con quince minutos de descanso por el término de varias horas.
- 3.- No realizar ninguna clase de colutorios por el término de tres horas, ya que eliminaran la hemorragia, si se hacen antes de que el coágulo esté formado. Retirar la gasa -- protectora al cabo de una hora.
- 4.- En caso de sentir dolor, tome una tableta del medicamento indicado. Se puede repetir a las dos horas si el dolor persiste.

Durante las primeras 48 horas la dieta ideal es a base de alimentos blandos. La mayoría de los trastornos postoperatorios se deben al hecho de que los alimentos son fibrosos y -- por lo tanto lesionan la zona operada ó el acto masticatorio modificaron el estado local. La alimentación durante las seis primeras horas es líquida.

Si se llegara a presentar una hemorragia pequeña es conveniente que el paciente realice colutorios con solución fisiológica, indicándosele que la mantenga un momento en la boca -- hasta que tome la temperatura del cuerpo. Si persiste se harán colutorios con agua caliente; es necesario conservar el coágulo ya que es el mejor obturador de la cavidad alveolar. Se le indicará al paciente que no tome alimentos calientes.

En caso de que persista la hemorragia se colocará del la

do operado un trozo de gasa estéril que mantendrá en su sitio durante media hora.

CUIDADOS DE LA HERIDA.

Si evolucionan normalmente las heridas en la cavidad bucal no necesitan cuidados, un alveólo que sangra y se llena con un coágulo tiene la mejor defensa contra la infección y los dolores.

DECOLORACION.- Después de los procedimientos quirúrgicos realizados en la cavidad bucal, los tejidos blandos han sido colocados en su sitio y suturados. Estas suturas son necesarias para una buena cicatrización y principalmente para controlar la hemorragia. Por lo general se previene la hemorragia dentro de la cavidad bucal, pero continúa por un tiempo por debajo de los tejidos blandos dando como resultado la inflamación de éstos. La inflamación es seguida de la decoloración la cual es el resultado normal postoperatorio, que se hará saber al paciente.

La decoloración púrpura es igual a la que se observa en los hematomas de otras partes del organismo; el púrpura se transforma en un color amarillento verdoso adquiriendo después su color normal.

Se aplica calor sobre la cara, frente al sitio de la operación de cualquier forma: lámparas, agua caliente con el objeto de que desaparesca la decoloración.

HIGIENE BUCAL.- Es importante que el paciente realice una cuidadosa higiene bucodental, mediante el empleo de enjuagues -- cuatro veces al día. Esto acelerará la cicatrización y eliminará el gusto desagradable, se le recomienda limpieza de los dientes evitando la zona operada.

C O N C L U S I O N E S

El Cirujano Dentista de práctica general es el responsable de detectar tempranamente la retención de los órganos dentarios que llegado el momento de su erupción, permanezcan sin llegar al borde alveolar; en cuanto a los caninos si los temporales persisten después de los trece años de edad y no hay erupción del permanente se sospechará su retención.

Para efectuar el diagnóstico es necesario llevar a cabo los estudios clínicos y radiográficos, con el fin de establecer la causa de esta retención y así aplicar el tratamiento indicado.

Para efectuar cualquier tratamiento quirúrgico deberá conocerse perfectamente la zona a intervenir como el estado general de salud del paciente.

El manejo quirúrgico ortodóntico es el tratamiento de elección para los dientes incluidos descubiertos a tiempo.

La cirugía conservadora obtiene los máximos benefi-

cios cuando el Cirujano Bucal y el Ortodoncista con el fin de resolver conjuntamente las necesidades del paciente.

El Ortodoncista colocará el aparato primario con el fin de crear espacio para el canino incluido; habiéndolo conseguido el espacio se colocará el aditamento secundario de tracción que será elegido por el Ortodoncista y el Cirujano Bucal, dependiendo de cada caso.

La técnica será dirigida por el Cirujano Bucal dependiendo de la forma, dirección y estado radicular del canino incluido.

En aquéllos casos especiales en que por causas propias del paciente no se pueda realizar la extracción del diente incluido, es obligación del Cirujano Dentista indicar al paciente la necesidad de tomar radiografías de la zona cada seis meses para poder detectar cualquier signo patológico.

La cirugía conservadora no se basa exclusivamente en la correcta técnica operativa en el momento de la exposición quirúrgica, sino también en todo el tratamiento ortodóntico - realizado al paciente antes y después de la operación.

Para el éxito de la intervención, será necesario contar con la cooperación absoluta del paciente, ya que de nada valdría efectuar una magnífica intervención, sin que el paciente presente un verdadero interés para la corrección de su problema dental tanto quirúrgicamente como para la colocación de aparatos ortodónticos que llegarán a ser necesarios, por =

lo tanto se concientizará en lo importante de su anomalía desde el momento de su diagnóstico así como en el transcurso de su tratamiento pre y post-operatorio.

B I B L I O G R A F I A

- "ANATOMIA DENTAL" ESPONDA VILA, RAFAEL.
Manuales Universitarios.
U.N.A.M.
1977'
- "ANATOMIA TOPOGRAFICA" L. TESTUT Y O. JACOB.
OCTAVA EDICION.
SALVAT EDITORES, S.A.
1964.
- "ANATOMIA HUMANA" R. D. LOCKHART, G.F. HAMILTON
Y F.W.F. Y FE.
EDITORIAL INTERAMERICANA.
CUARTA REIMPRESION.
1977.
- "CIRUGIA BUCAL" RIES CENTENO, GUILLERMO
EDITORIAL "EL ATENEO"
BUENOS AIRES, ARGENTINA.