



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**CIRUGIA DE CANINOS Y TERCEROS
MOLARES RETENIDOS**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

JOAQUIN HERNANDEZ ENRIQUEZ

V.O. B.O.:
[Handwritten signature]

MEXICO, D. F.

1984



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.

I N T R O D U C C I O N .

La cirugía bucal al ser una especialidad de la Odontología, requiere de un mayor estudio y practica por parte de los estudiantes de ésta carrera; para así lograr que el estudiante tenga bases bien cimentadas, conocimientos amplios y bastante práctica.

Hablar de dientes retenidos, es un tema común, dado que no se le ha dado la importancia que en realidad tiene.

Es de gran importancia, que el Cirujano Dentista, tenga conocimiento y práctica sobre las diferentes técnicas operativas o quirúrgicas que existen, para el tratamiento de cualquier retención, Las retenciones más comunes que tenemos son: Terceros molares, superiores o inferiores, retenidos y caninos retenidos.

Algunos autores suelen llamar a éste tipo de anomalías - por otros nombres como: dientes incluidos, dientes impactados etc., preferí llamarlos dientes retenidos, por considerar que era el término más adecuado.

En la práctica general, el cirujano dentista que domina las técnicas para extracción de dientes retenidos, debe también poseer habilidad para el manejo de los pacientes en el consultorio dental, ésto reviste gran importancia para el éxito del tratamiento quirúrgico.

El cirujano dentista deberá respetar los cánones de la cirugía general, que son los mismos para la cirugía bucal.

INDICE

	Pág.
INTRODUCCION.	
CAPITULO I	
ANATOMIA DE LA REGION	1
a) Maxilar superior	1
b) Maxilar inferior	7
c) Quinto par craneal	10
d) Séptimo par craneal	18
CAPITULO II	
ETIOLOGIA, CLASIFICACION Y COMPLICACIONES DE CANINOS Y TERCEROS MOLARES RETENIDOS.	21
CAPITULO III	
DIAGNOSTICO EN CAVIDAD ORAL DE CANINOS Y TERCEROS MOLARES RETENIDOS	26
CAPITULO IV	
ANESTESIA.	31
a) Definición	31
b) Técnicas anestésicas locales	35
CAPITULO V	
TECNICA QUIRURGICA PARA EXTRACCION DE TERCEROS MOLARES SUPERIORES RETENIDOS.	39
CAPITULO VI	
TECNICA QUIRURGICA PARA EXTRACCION DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS.	44
CAPITULO VII	
TECNICA QUIRURGICA PARA EXTRACCION DE CANINOS RETENIDOS.	59

	Pág.
CAPITULO VIII	
CONSIDERACIONES POSOPERATORIAS.	64
CONCLUSIONES	67
BIBLIOGRAFIA.	68

C A P I T U L O I
ANATOMIA DE LA REGION.

Los huesos de la cara, que en conjunto se les denomina macizo facial, se constituyen a partir de dos maxilares.

1.- MAXILAR SUPERIOR.- Este, es más complejo que el maxilar inferior, se forma a partir de las estructuras óseas siguientes: Maxilares superiores (propiamente dichos en los que se implantan los dientes), molares, unguis, cornetes inferiores, huesos propios de la nariz,, palatinos y vómer. De estos huesos el único impar es el Vómer.

Debido a que la implantación dentaria tanto normal como anormal en el caso de los dientes retenidos, se liga únicamente con los maxilares superiores; exclusivamente se detallaran dichas estructuras.

2.- Maxilar inferior.- Conocido comunmente como mandíbula, es un hueso impar, aunque embriológicamente se forma por dos huesos.

A) MAXILARES SUPERIORES:

Debido a sus dimensiones, se encuentra formando la mayor parte del Maxilar superior. Anatómicamente presenta una forma cuadrangular; de allí que presente: Dos caras, cuatro bordes, cuatro angulos y el seno maxilar o Antro de Highmore.

De las caras del maxilar, una es interna y la otra Externa.

La cara interna presenta en la parte inferior a la apófisis palatina. Dicha apófisis presenta en su cara inferior, que forma parte de la bóveda palatina, mientras que en su cara superior forma el piso de las fosas nasales. Los bordes de la apófisis son: El borde externo que se encuentra unido al maxilar, el borde interno que se une a su homónimo. La apófisis palatina constituye hacia adelante una semiespina., que -

en unión con la del lado contrario forma la espina nasal anterior; en la parte posterior de la espina, presenta al conducto palatino anterior, por el que cruza una rama de la arteria esfenopalatina y el nervio del mismo nombre. El borde anterior de la apófisis palatina forma parte del orificio anterior de las fosas nasales, mientras que el borde posterior articula con la parte horizontal del hueso palatino. En la porción superior de la pófisis y hacia atrás presenta unas rugosidades en las que articula la rama vertical del hueso palatino; por delante de la misma porción superior presenta el orificio del seno maxilar y aún más adelante presenta el canal nasal - cuyo borde se limita por la apófisis ascendente del maxilar.

La cara externa del maxilar presenta en su parte anterior, por arriba el sitio de implantación de los incisivos, a la foseta mirtiforme, la que inserta al músculo del mismo nombre - (la foseta mirtiforme se limita por la giba canina). Por detrás de dicha foseta y hacia arriba se encuentra la apófisis piramidal, que anatómicamente se forma de: una base que se une al maxilar, un vértice que se articula con el malar, tres caras y tres bordes.

De las tres caras de la apófisis piramidal., la superficie orbitaria forma parte del piso de la órbita y presenta el conducto suborbitario y es por donde sale el nervio del mismo nombre, además entre ese agujero y la giba canina, se localiza la fosa canina; de la pared inferior del canal suborbitario salen los conductos que alojan a los nervios dentarios anteriores. La cara posterior de la apófisis piramidal convexa. corresponde por dentro a la tuberosidad del maxilar y por fuera a la apófisis cigomática, ésta cara va a presentar a los agujeros dentarios posteriores por los que cruzan los nervios dentarios posteriores y las arterias alveolares.

De los bordes de la apófisis piramidal, que son tres; el inferior es cóncavo y forma la parte superior de la hendidura vestibulo-cigomática, el borde anterior forma la parte infe--

rior e interna del borde orbitario. Por último el borde posterior se corresponde con el ala mayor del esfenoides.

Borde del Maxilar: Como se mencionó anteriormente son cuatro.

1) Borde anterior presenta hacia abajo la apófisis palatina a la espina nasal anterior; hacia arriba presenta una escotadura que en unión de su homónima, forma el orificio anterior de las fosas nasales. Por arriba de este orificio se localiza la apófisis ascendente.

2).- Borde Posterior: Constituye a la tuberosidad del maxilar, la parte posterosuperior forma a la pared anterior de la fosa Pterigo-maxilar, en su parte más alta articula con la apófisis Pterigoidea esta última articulación provee un canal que forma el conducto palatino posterior por el que pasa el nervio palatino anterior.

3) Borde superior: forma el límite interno e inferior de la órbita articulando por abajo con el unguis y el etimoides, -- hacia atrás articula con la apófisis orbitaria del palatino.

4) Borde inferior: También se llama borde alveolar por presentar a los alveolos dentarios.

Ángulos del maxilar superior: Son cuatro (dos superiores y dos inferiores)

Del ángulo superior sobresale la apófisis ascendente, la que articula en su extremidad superior a la apófisis orbitaria interna del frontal; en su cara interna, por su parte inferior presenta a la frontal; en su cara externa, por su parte inferior presenta a la cresta turbinal inferior que se articula con el cornete inferior. En la parte superior de la cara interna de la apófisis ascendente presenta la cresta turbinal superior que articula con el cornete medio. Además, esta cara interna de la apófisis forma parte de la pared externa de las fosas nasales. La cara externa presenta la cresta lagrimal --

anterior en la que se inserta el músculo elevador común del ala de la nariz y el del labio superior; por detrás de la cresta forma a la parte anterior del canal lagrimal,

El borde anterior de la apófisis ascendente articula con los huesos propios de la nariz, mientras que el borde posterior articula con el Unguis.

Seno Maxilar o Antro de Highmore

Este es una cavidad localizada en el centro del maxilar superior que junto con los senos frontales y los senos esfenoidales constituyen a los senos paranasales.

Los senos maxilares presentan una forma piramidal con base interna en la pared nasooantral y vértice en la apófisis piramidal. Además de su base y vértice se le consideran cuatro paredes y cuatro bordes, de sus paredes.

1).- Pared superior u Orbitaria como su nombre lo indica, se relaciona con la cavidad orbitaria. De forma triangular, delgada y sólida. Dicha pared se encuentra inclinada ligeramente hacia abajo y hacia afuera alojando al conducto infraorbitario por el que pasa el nervio infraorbitario.

2).- Pared Anteroexterna también llamada facial y yugal por estar cubierta por tejidos blandos. Hacia arriba se extiende hasta el borde orbitario y hacia su extensión va desde la raíz del canino hasta la proximidad radicular del segundo molar.

Esta pared presenta una ligera concavidad que corresponde a la fosa canina y su tamaño en parte al volumen mayor o menor del seno maxilar. Además dicha pared presenta al orificio infraorbitario por el que cruza el nervio infraorbitario.

3).- Pared posterior corresponde a la epófisis cigomática .

4).- Pared inferior tiene relación con las raíces dentarias. Algunos autores denominan a la pared posterior y a la pared inferior como una sola pared (pared postero-inferior) debido a que solo se separan por un ángulo obtuso. Esta pared postero-inferior es cóncava y de espesor aproximado de dos a tres milímetros.

Los bordes de seno maxilar son en No. de cuatro;

1).- Borde Anterior: Es el resultado de la unión de la pared interna o nasal con la pared yugal.

2).- Borde Posterior: Se relaciona con la apófisis pterigoides y con el hueso palatino.

3).- Borde Superior: Se relaciona con las celdas etmoidales. Este borde es el producto de la unión de la pared nasal y la orbitaria.

4).- Borde Inferior: Resultado de la unión de las paredes nasal y posteroinferior del seno maxilar. Se considera piso sinusal a este borde cuando es muy ancho. Por la gran importancia que tiene este borde, se van a mencionar algunos detalles de interés como:

A).- Anatomía del piso del seno. Puede ser triangular, rectangular, elíptica, de riñón etc.

B).- Inclinación del piso en relación al plano horizontal, depende de la posición de las pinzas dentarias.

C).- Longitud del seno maxilar, generalmente puede ir desde el primer premolar al primer o tercer molar.

D).- Profundidad seno maxilar, es variable, en ocasiones se hacen notorios los ápices radiculares cuando están cubiertos por una delgada capa ósea, y en otras ocasiones el piso sinusal dista bastante de los ápices radiculares.

La diferenciación en los senos maxilares o Antros de Highmore pueden ser en sus dimensiones, ya que estas pueden ser variables hasta en el mismo individuo, pudiendo haber una asimetría marcada en ambos antros la variación de volumen también depende de la edad, sexo, raza, etc.

A continuación se menciona la capacidad media de los antros de Highmore que es de diez a doce centímetros cúbicos - tomando en cuenta también puede ser pequeños de dos a tres centímetros cúbicos, o bien grandes, de veinticinco centímetros cúbicos.

La capacidad sinusal se efectúa por medio de un jeringa graduada que inyecta un líquido del que posteriormente se la asperción.

B).- MANDIBULA

Conocida también como maxilar inferior, es un hueso impar único que para su estudio anatómico se le consideran un cuerpo y dos ramas.

Cuerpo Mandibular.- Presenta forma de herradura con su -- concavidad vuelta hacia atrás. Este cuerpo mandibular presenta dos caras y dos bordes.

Ramas Mandibulares.- Son un número de dos (derecha e izquierda), de forma cuadrangular, presentan dos caras y cuatro bordes.

Del cuerpo Mandibular:

Cara anterior. Presenta en la línea media, a la Sinfisis-mentoniana y en su parte más inferior y saliendo de dicha lí - nea se encuentra la eminencia mentoniana la que presenta por - detrás y hacia afuera al agujero mentoniano por el que cruzan - el nervio y los vasos mentonianos; más atrás aún, se localiza - la línea oblicua externa con dirección hacia abajo y adelante - partiendo de la rama ascendente o vertical de la mandibula y - terminando en el borde inferior del hueso.

Cara Posterior.- A los dos lados de la línea media presen - ta a los tubérculos de las apófisis Geni, que son dos supe - - riores y dos inferiores. Los primeros reciben la inserción de - los genioglosos y los segundos insertan a los músculos geni*hi*oi - deos.

A partir del borde anterior de la rama vertical mandibular se localizan la línea oblicua interna o milohioidea en la que - se insertan el músculo milohioideo. Esta línea se dirige hacia - abajo y adelante, por fuera de la apófisis geni y por arriba de la línea oblicua interna se localiza la foseta submaxilar, que - sirve de alojamiento a la glándula submaxilar.

Borde inferior.- Este borde es romo y redondeado, tiene como característica la presencia de dos depresiones llamadas fosetas digástricas, localizadas a los lados de la línea media; en estas fosetas se inserta el músculo digástrico.

Borde a los alveolos dentarios. Estos se separan entre sí por las apófisis interdientarias.

Ramas Mandibulares: Como ya se mencionó son en número de dos (derecha e izquierda) de forma cuadrangular y aplanada transversalmente y con localización en un plano vertical con su eje mayor dirigido oblicuamente hacia arriba y atrás.

De acuerdo a su forma presenta dos caras y cuatro bordes los que a continuación se mencionan.

Cara Externa.- Presenta una gran rugosidad en su parte superior, que sirve de inserción al músculo Masetero.

Cara Interna.- En su parte media, hacia la mitad de línea diagonal que va del cóndilo hasta el inicio del borde alveolar, se localiza un orificio superior del conducto dentario por el que cruzan el nervio y los vasos sanguíneos dentarios inferiores.

El borde antero posterior de ese orificio presenta a la espina de Spix en la que se inserta el ligamento esfenomaxilar. Tanto el borde anteroinferior como el borde posterior, se continúan hacia abajo y adelante hasta llegar al cuerpo mandibular para formar el canal milohioideo por el que pasan el nervio y los vasos milohioideos. En la parte posteroinferior de la cara interna presentan algunos rugosidades que sirven de inserción al músculo Pterigoideo interno.

Borde Anterior.- Con dirección oblicua hacia abajo y adelante presenta una canaladura cuyos bordes divergentes se separan a nivel de borde alveolar para relacionarse con las líneas oblicuas externa e interna. Este borde de la rama forma el extremo de la hendidura vestibulocigomática.

Borde Posterior.- Presenta la escotadura sigmoidea, la que se localiza entre la apófisis coronoides y el cóndilo. La apófisis coronoides tiene forma triangular,

Con su vértice superior que sirve de inserción al músculo temporal. La escotadura sigmoidea está vuelta hacia arriba y comunica la región masetérica con la fosa cigomática dejando paso a los nervios y vasos masetéricos. El cóndilo es de forma Elipsoidal, aplanado de adelante hacia atrás con eje dirigido algo oblicuamente hacia adelante y afuera; convexo en las dos direcciones de sus ejes, articula con la cavidad glenoidea del temporal. Además el cóndilo se une al resto del hueso por medio de su cuello el que presenta por su cara interna algunas rugosidades para la inserción del músculo Pterigoideo Externo.

Borde Inferior.- se continua insensiblemente con el borde inferior del cuerpo mandibular formando el ángulo de la mandibular formando el ángulo de la mandibula o Gonión.

La inserción muscular de la linea oblicua externa está por el triangulo de los labios, el cutáneo del cuello y el cuadrado de la barba.

NERVIO TRIGEMINO

(5o. Par)

Es un nervio mixto que transmite la sensibilidad de la cara, órbita y fosas nasales, y lleva las incitaciones motoras a los músculos masticadores.

Origen Real: Las fibras sensitivas tienen su origen en el ganglio de Gasser, de donde parten las que constituyen la raíz sensitiva, las cuáles penetran en el neuroeje por la cara -- anteroinferior de la protuberancia anular.

El ganglio de Gasser, de forma semilunar y aplanado de arriba hacia abajo esta contenido en un desdoblamiento de la dura madre y situado en la fosa de Gasser. El desdoblamiento forma el cavum de Meckel y la superior de ésta cavidad, adhiere fuertemente a la cara superior del ganglio.

La cara inferior del ganglio está en relación directa con la raíz motora del nervio trigémino y con los nervios petrosos superficiales y profundos que caminan en el espesor de la dura madre que forma la pared inferior del cavum de mekel.

Del bordes posterointerno del ganglio se desprende la -- raíz sensitiva del trigémino, en tanto que el borde antero--- externo nacen de aqui las tres ramas del trigémino, las cuales de adentro fuera y de adelante atrás son: El oftálmico, el maxilar superior y el maxilar inferior. El ganglio de Gasser está constituido por células cuyas prolongaciones en T originan una rama periférica, que va a constituir las fibras sensitivas del nervio y otra rama central que forma la raíz sensitiva, penetra en el neuroeje, para dividirse al llegar al -- casquete protuberencial en una rama ascendente y otra descendente. Las ramas descendentes, inferiores o bulbares, bajan hasta la parte superior de la médula cervical, constituyen la raíz bulbo espinal y terminan en el núcleo gelatinoso o -- -- núcleo de la raíz descendente.

Las ramas superiores forman la raíz del locus coeruleus, la cual se dirige hacia arriba y atrás directamente, aunque algunas fibras quedan del lado opuesto para terminar en el locus coeruleus.

Existe también una raíz media de trayecto horizontal, cuyas fibras van a terminar en el llamado núcleo mesencefálico del trigémino. Las fibras motoras tienen su origen en dos núcleos masticadores, uno principal y otro accesorio. El núcleo principal de cinco milímetros de extensión, se inicia a la altura del polo superior de la oliva protuberencial y rebasa por arriba la extremidad superior del núcleo sensitivo.

Este núcleo representa en la protuberancia la cabeza del hasta anterior de la médula espinal. El núcleo accesorio es continuación del anterior y se extiende hasta la parte interna del tubérculo cuadrigémino anterior. De cada núcleo emana una raíz. La raíz superior o descendente se halla colocada en la parte externa del núcleo, separada del acueducto de Silvio y sigue un trayecto longitudinal hasta alcanzar el núcleo principal, donde cambia de dirección, se dirige hacia adelante y afuera horizontalmente y se une a la raíz inferior. La raíz inferior está constituida por fibras que nacen del núcleo masticador principal, se dirige un poco hacia arriba y hacia adelante y afuera, uniéndose a la raíz superior para alcanzar la cara inferolateral de la protuberancia, por donde emerge el neuroeje.

Trayecto y Relaciones: Como ya se ha dicho, de la cara inferolateral emanan las raíces sensitivas y motoras del nervio trigémino, la raíz motora, menos voluminosa, camina por debajo de la sensitiva, cruzándose oblicuamente hacia afuera hasta rebasar el borde externo a nivel del Ganglio de Gasser. Alcanza luego el tronco del nervio maxilar inferior con el que se funciona.

La raíz sensitiva, más gruesa y cilíndrica en su origen - se aplana de afuera adentro al abordar el ganglio de Gasser - donde se abren sus fibras en forma de abanico y constituyen - un plexo triangular, el cual forma parte interna del ganglio, Las fibras adoptan disposiciones variables, pues a veces se - arrollan en espiral, mientras otras veces se anastomosan con - la raíz motora.

Las raíces del trigémino están envueltas en la piamadre - y atraviesan la aracnoides y el espacio subaracnoideo, hasta - llegar al cavum de Meckel.

El trigémino origina tres ramas terminales, a saber; el - oftálmico el maxilar superior, y el maxilar inferior.

Nervio Oftálmico:

Origen, trayecto y relaciones. Es un ramo sensitivo que - se desprende de la parte anterointerna del ganglio de Gasser, desde donde se dirige hacia arriba y adelante, para penetrar - en la pared externa del seno cavernoso. Al salir de éste lu - gar se divide en tres ramas; una interna o nervio nasal, otra - media o nervio frontal y una tercera externa o nervio lagri - mal. En la pared externa del seno cavernoso, el nervio - - - oftálmico está situado por debajo del Patético y del motor - ocular común.

Ramas Colaterales: en su trayecto, el tronco del oftál - mico emite ramos meníngeos, uno de los cuales nace cerca de - su origen, se dirige hacia atrás y después de adosarse en - - - cierta parte de su trayecto patético, se separa de el para - - - dirigirse a la tienda del cerebelo, se llama nervio recurren - te de Arnold. Además suministra ramos anastómicos para los tres nervios motores del ojo, III, IV, VI.

RAMAS TERMINALES:

ya se ha indicado que son los nervios frontal, nasal y lagrimal., parte más alta de la Hendidura esfenoidal, atravezando el anillo de Zinn y por dentro de los ramos del motor ocular común, se dirige de afuera adentro, pasando por encima del - nervio óptico y por debajo del músculo recto superior. Corre después entre el oblicuo mayor y el recto interno hasta lle - gar al agujero etmoidal anterior, donde se bifurca en un ramo nasal interno y otro nasal externo. Emite ante sus colatera-- les que son: La raíz sensitiva del ganglio oftálmico., los -- nervios ciliares largos y el nervio esferoetmoidal de Lushka, destinado al semo esfenoidal.

El nervio nasal Interno pasa por el conducto etmoidal - anterior acompañado de la arteria etmoidal anterior, llega - a la lamina Cribosa y penetra en el agujero etmoidal para ir a las fosas nasales. Ya en estas llega a la parte anterior - del tabique y emite un ramo interno para el tabique y otro - externo para la pared externa de las fosas nasales: éste úl - timo llega hasta la piel del lóbulo de la nariz y recibe el - nombre de nervio Nasolobar.

El nervio externo continúa la dirección del nervio Nasal y sigue el borde inferior del oblicuo mayor hasta llegar a la parte inferior de la polea de éste músculo, donde emite ramos ascendentes, destinados a lá piel del espacio interiliar, y ramos descendentes para las vías lagrimales y para los tégu - mentos de la raíz de la nariz.

El nervio frontal penetra en la órbita por fuera del - anillo de Zinn y del nervio patético y por dentro del ramo - lagrimal. En el interior de la órbita camina sobre la cara - dorsal del músculo . elevador del parpado superior y antes de llegar al reborde orbitario se divide en frontal interno y - frontal externo.

El nervio frontal interno sale de la órbita por fuera de la polea de reflexión del oblicuo mayor y se divide en numerosos ramos; unos destinados al periostio y de la piel de la frente y otros al párpado superior y un tercer grupo para la piel de la raíz de la nariz.

El nervio frontal externo, también llamado supraorbitario escapa de la órbita por el agujero supraorbitario y suministra ramos ascendentes que terminan en el periostio, y la piel de la región frontal, destinado al párpado superior.

Refiriéndose exclusivamente a las estructuras maxilares se tomará en cuenta el nervio maxilar superior y al nervio maxilar inferior, ya que son ellos los que tienen una relación íntima con las estructuras dentarias. Así como su importancia dentro de la anestésia local o bloque regional para el tratamiento de los dientes retenidos.

Nervio Maxilar Superior

Es exclusivamente sensitivo, atravieza el agujero redondo mayor para penetrar en la fosa Pterigomaxilar, dirigiendose -- abajo y afuera para alcanzar la hendidura esfenomaxilar y al canal suborbitario, pasar por el conducto y salir al orificio suborbitarios dando sus ramos terminales. Como se mencionó -- anteriormente, el nervio maxilar superior pasa por la parte superior de la fosa Pterigomaxilar, pero por encima de la arteria maxilar interna y del ganglio . Este mismo nervio se acompaña de la arteria Suborbitaria a la altura del piso de la órbita y continua por la pared superior del seno maxilar.

El nervio esfenopalatino es una rama colateral de nervio maxilar superior y va a desprenderse cuando penetra en fosa Pterigo maxilar. Algunas ramas terminales que se desprenden posteriormente del nervio esfenopalatino son:

a).- Nervio Nasopalatino el cual penetra por el agujero esfenopalatino pasando por delante de la arteria esfenopalatino hasta alcanzar el tabique de las fosas nasales y llegar al conducto palatino anterior por el que cruza para inervar a la mucosa de la parte anterior de la bóveda palatina.

b).- Nervio Palatino Anterior. Este desciende para alcanzar el conducto palatino posterior, que cruza y emite a la vez ramas para la bóveda palatina y para el velo del paladar .

El nervio palatino medio casi el mismo trayecto y distribución que el nervio palatino anterior .

Los nervios dentarios posteriores son ramas colaterales del dentario superior . Que se desprende del tronco a la altura de la parte anterior de la fosa Pterigomaxilar adosada a la tuberosidad del maxilar para penetrar a los conductos dentarios posteriores proporcionando ramos nerviosos para los molares superiores. Para la mucosa del seno maxilar y el hueso mismo -

El nervio dentario medio hace del tronco en pleno canal suborbitario y desciende por la pared enteroexterna del seno maxilar para anastomosarse con el nervio dentario posterior y con el dentario anterior. Este nervio emite ramos por los premolares y en algunos casos a los caninos.

El nervio dentario anterior nace del nervio dentario superior cuando pasa el conducto suborbitario, camina el periostio para alcanzar al conducto dentario y emite para los incisivos, caninos y en algunos casos a los premolares.

Nervio Maxilar Inferior

Es un nervio mixto que se forma a partir de la unión de la raíz motora y la raíz sensitiva que viene del ganglio de Gasser.

Su trayectoria del ganglio, corriendo por un desdoblamiento de la duramadre hasta el agujero oval donde se relaciona con la arteria Meningea menor.

El nervio Maxilar Inferior ya fuera del agujero oval, de la aponeurosis interpterigoidea y del ganglio Otico (con este tiene íntima relación), se bifurca, no sin antes emitir un ramo que se introduce por el agujero redondo menor del cráneo, yendo acompañado de la arteria meningeo media para distribuirse por las meninges.

De los ramos colaterales del tronco anterior y del tronco posterior del nervio maxilar inferior, se mencionará exclusivamente a los ramos que se relacionan con la estructura ósea mandibular, ya que dicha estructura ósea es de gran fundamento con los dientes retenidos, y por consiguiente de gran interés para el temá.

El nervio Auriculotemporal tiene poca importancia en nuestro campo, ya que este lo localizamos en la región del cuello-condíleo y por delante del conducto auditivo externo. Se hace mención de él por tener extensión hacia la cara profunda de la parótida y por tener un ramo anostomático para el dentario inferior.

El nervio dentario inferior es más voluminoso, desciende entre la cara externa del Pterigoideo interno y el Pterigoideo externo. Este nervio se acompaña de la arteria dentaria inferior con la que penetra en el conducto dentario y posteriormente llega a al agujero mentoniano donde da sus ramas terminales.

Las ramas colaterales de nervio dentario inferior son:

- 1.- Rama colateral anostomática del lingual.
- 2.- El nervio milohiideo
- 3.- Ramos dentarios los que nacen con el conducto dentario inferior e inerva los molares, premolares caninos, así como a la mandíbula y a la encía que lo cubre.

son ramas terminales son:

- 1.- Nervio Incisivo, que continúa la dirección del tronco y se aloja en el conducto incisivo para proporcionar ramos a los incisivos y caninos.
- 2.- El nervio mentoniano, que sale por el agujero mentoniano sufriendo una ramificación que va a distribuirse por el mentón y el labio inferior.

NERVIO FACIAL.
(7o. par).

Es un nervio mixto, compuesto de una raíz motora destinada a los músculos cutáneos de la cabeza y el cuello, que es el facial propiamente dicho, de una raíz sensitiva que inerva la mucosa de la lengua, las glándulas submaxilar y sublingual y constituyen el nervio intermediario de Wrisberg.

Origen real:

La raíz motora del facial nace del núcleo del facial, situado entre las raíces del motor ocular externo por dentro y la del trigémino por fuera y por detrás de la oliva superior. Este núcleo alojado en la sustancia reticular gris de la protuberancia, se distingue apenas por abajo del núcleo ambiguo y por arriba se introduce en la protuberancia, hasta llegar al núcleo motor del trigémino.

Las fibras nacidas del núcleo de origen se dirigen hacia atrás y adentro para doblarse hacia afuera y rodear del motor ocular externo en el piso del cuarto ventrículo, a nivel de la eminencia tres. Se aproxima entonces a la línea media de la que se apartan después de un recorrido de dos a tres mm. -- para dirigirse hacia adelante y afuera y salir por el surco bulboprotuberencial.

La raíz sensitiva tiene su origen en el ganglio geniculado, situado a nivel de la primera curvatura intrapetrosa del facial, las fibras que emanan del ganglio forman una haz que acompañan al facial motor y constituye el intermediario de Wrisberg. Se introduce en el neuroe al nivel del surco bulboprotuberencial, entre el facial motor por delante y el auditivo por detrás, terminando en la parte superior del núcleo del haz solitario.

Origen aparente, trayecto y Relaciones:

El nervio se desprende del surco bulboprotuberencial y - sus dos raíces se dirigen hacia adelante y hacia arriba para introducirse en el conducto auditivo interno. Alcanza luego - el acueducto de Falopio, a todo lo largo del cual corre, por lo que presenta, como él dos codos y tres segmentos.

El primer segmento es perpendicular al eje mayor de la - roca, oblicuo hacia afuera y adelante y tiene una extensión - aproximada de cuatro milímetros. El segundo segmento, para- - llelo al eje longitudinal de la roca, es oblicuo hacia atrás - y afuera y mide aproximadamente un centímetro de longitud.

El tercer segmento es vertical, mide quince centímetros y termina en el agujero estilomastoideo, por donde sale para introducirse en espesor sofacial, destinados a los músculos - cútaneos de la cabeza y del cuello.

En la cavidad del cráneo, el facial y el intermediario de Wrisberg caminan por el espacio subaracnoideo, debajo de la - protuberancia y del péndulo cerebeloso medio y encima de la - parte externa del canal basilar, así como de la cara postero- superior de la roca.

En el conducto auditivo interno penetra envuelto por la - piamadre y camina en el canal que presenta en su cara superior el nervio auditivo. Los tres nervios, el auditivo, el interme- - diario y el facial, nervios que se hayan envueltos por una - vaina celular común que es dependiente de la aracnoides, en - tanto que la duramadre se condunde con el periostio.

En la primera porción del acueducto de Falopio. todavía- distintos el facial y el intermediario de Wrisberg corren entre el caracol por dentro y el vestíbulo por fuera, y al llegar al final de la porción forman la primera curvatura que re- - cibe el nombre de rodilla de facial. En este lugar se encuen-

tra el ganglio geniculado, en el cual penetran las fibras del intermediario de Wrisberg. En la segunda porción también llamada porción timpánica, combina el facial y el intermediario de Wrisberg formando un solo tronco por la pared interna de la caja del tímpano, por arriba y por atrás de la foseta oval. Termina esta porción por debajo del aditus ad antrum, lugar donde se curva de nuevo para iniciar la parte siguiente. Esta tercera porción del facial o porción mastoidea pasa por detrás del conducto auditivo externo y por delante del seno lateral.

En ella, el facial acompaña a la arteria estilomástoidea hasta salir por el agujero estilomástoideo. Se dirige luego oblicuamente hacia abajo y adelante, atraviesa la glándula parótida y al nivel del borde posterior del músculo masetero-emite sus dos ramas terminales.

Ramos colaterales:

Forman dos grupos, las ramas colaterales intrapetosas y las extrapetósas:

Colaterales Intrapetosas: El nervio petroso superficial-mayor nace del vértice del ganglio geniculado, sale por el hiato de Falopioy recorre el canal de ese hiato, situado sobre la cara anterosuperior del peñasco, en este lugar se le une el nervio petroso profundo mayor el cual., por medio del nervio de Jacobson, deriva del Glosofaríngeo.

Colaterales Extrapetrosos;

En estas se encuentra en primer lugar la rama anastomótica del glosofaríngeo o asa de Haller. la cual se origina en el facial por debajo del agujero estilomastoideo. Esta rama no es constante y cuando existe, se dirige hacia abajo, cruza la cara anterior de la yugular interna y termina en el ganglio de Andersh.

ETIOLOGIA, CLASIFICACION Y COMPLICACIONES DE LOS DIENTES RETENIDOS

ETIOLOGIA

La explicación de la incidencia de dientes retenidos que parece más lógica es que: la reducción evolutiva gradual del tamaño de los maxilares humanos. Esto dá por resultado los maxilares demasiado pequeños y se corre el riesgo de que algún diente quede retenido. Sin embargo se han propuesto algunos factores locales y sistemáticos que estan presentes o coadyuvan a que un diente este retenido.

FACTORES LOCALES.

Irregularidades en la posición y presión de un diente adyacente.

Densidad del hueso que lo cubre.

Inflamaciones crónicas continuadas con su resultado una membrana muy densa.

Falta de espacio en maxilares muy poco desarrollados.

Indebida retención de los dientes primarios.

Pérdida prematura de los dientes primarios.

Enfermedades adquiridas como necrosis debida a infecciones o absesos.

Cambios inflamatorios en el hueso por enfermedades exantemáticas en los niños.

Elementos patológicos; dientes supernumerarios, odontomas compuestos.

FACTORES SISTEMICOS

a) Causas prenatales

Herencia

Mezcla de razas

b) Causas Postnatales

Raquitismo

Anémia

Sífilis congénitas

Tuberculosis

Disendocrimia

Desnutrición

CONSIDERACIONES POCO COMUNES

Disostosis cleidocraneal: Osificación defectuosa del craneo y hombros

Oxicefalia: Cabeza cónica

Progeria: Envejecimiento prematuro

Acondroplasia: Enanismo

Paladar fisurado

CLASIFICACION DE LOS DIENTES RETENIDOS

Los dientes retenidos podemos clasificarlos en dos grandes grupos según sea la retención: total o parcial.

Se conoce como retención total cuando la pieza se halla dentro del maxilar y ni el hueso ni la fibromucosa están perforada por ningún lado de los tubérculos del diente.

La retención parcial del diente es aquella en la que una parte de la corona del diente esta en contacto con la cavidad bucal.

LA CLASIFICACION GENERAL DE LOS DIENTES RETENIDOS

A. Diente en inclusión total

- 1) Completamente cubierto por el hueso, sin contacto con los tejidos blandos (Inclusión intraosea total).
- 2) Parcialmente cubierto por el hueso y totalmente por la mucosa (inclusión mixta)
- 3) Libre de hueso y totalmente cubiertos por la mucosa (inclusión submucosa)

B. Diente de inclusión parcial (semiincluidos)

- 1) Cubiertos en parte por hueso y por mucosa y con una porción de la corona en contacto con la cavidad bucal.
- 2) Libres totalmente de hueso y cubiertos en parte por la mucosa bucal, es decir, con una porción de la corona en contacto con la cavidad bucal.

COMPLICACIONES O ACCIDENTES A CAUSA DE LA ERUPCION DE DIENTES RETENIDOS.

Los accidentes o complicaciones mas comunes causados por la erupción viciosa de la pieza retenida pueden ser:

- 1) Accidentes mucosos
- 2) Accidentes Subperiosticos
- 3) Accidentes óseos

4) Accidentes nerviosos

1) Los accidentes mucosos se observan en la fibromucosa bucal y se manifiestan en un punto blanco que viene a ser un tubérculo de la pieza incluida. Al hacer presión, la pieza antagonista sobre el punto blanco, ocasiona tumefacción que luego se ulcera y se gangrena, al cabo de cuatro o cinco meses se presenta nuevamente el dolor y la tumefacción y al presionarse sale pus. Esto sucede mas frecuentemente en los terceros molares retenidos.

La formación de pus, ha sido protegida por un capuchón que se encuentra cubriendo los tubérculos, este capuchón esta un tanto levantado y permite la entrada de partículas de alimentos descompuestos y despues viene la acumulación de germen.

2) Los accidentes subperiosticos mas comunes son los abscesos que puede ser localizado o difuso.

3) Los accidentes óseos son ocasionados por la complicación de una periocoronitis, aunque son sumamente raros, solo mencionare: Osteitis, osteoflemones y osteomielitis.

4) Los principales accidentes nerviosos que dan origen las piezas dentarias retenidas son:

- a) Neuralgia del trigémino
- b) Parálisis facial
- c) Perturbaciones del oido y de la vista.

5) Accidentes linfáticos: Podemos decir que todas las infecciones del saco pericoronario se acompaña de un cortejo ganglionar. Los ganglios tributarios de la región del tercer molar son los subangulomaxilares o submaxilares. Se trata por lo general de una adenitis que evoluciona de acuerdo con la marcha

del proceso pericoronario y termina a la vez cuando la infección periocoronaria cede.

6) Accidentes tumorales: Los terceros molares retenidos superiores e inferiores originan tumores odontogénicos que son -- los quistes dentígeros y los queratoquistes. Estos quistes -- dentígeros pueden infectarse y dar procesos supurativos de -- gravedad variable, capaz de traducirse en osteítis y osteomielitis.

CAPITULO III

DIAGNOSTICO EN CAVIDAD ORAL DE CANINOS Y TERCEROS MOLARES
RETENIDOS

El diagnóstico es uno de los factores mas importantes en el tratamiento quirúrgico de los dientes retenidos. Será indispensable hacer un diagnóstico correcto que es la base del tratamiento.

Tenemos dos métodos importantes de diagnostico:

- A) Examen clínico
- B) Exámen radiográfico

Un diagnostico correcto puede hacerse después de estudiar los signos y sintomas subjetivos y objetivos.

a) Examen Clínico

El diagnostico subjetivo. Teniendo al enfermo listo para hacerle el interrogatorio, permitiéndole que cuente su historia, guiándolo para deducir datos que proporcione, los antecedentes que puedan ser útiles ya sea de su padecimiento actual, de su pasado nosológico, o de su estado de salud.

Lo primero que se le pregunta es la causa o dolencia que lo lleva al consultorio, después el principio y la evolución de la enfermedad tal como el paciente o sus familiares lo relaten.

El dolor es la expresión sintomática mas valiosa que obtenemos del enfermo, pero no indica la intensidad de la enfermedad. La clase de dolor, por el sitio, puede ser fijo o irradiado.

La forma de aparición puede ser espontáneo o provocado. Los agentes que nos provocan el dolor pueden ser: Agentes químicos, y agentes mecánicos: Traumatismo, percusión, - - - succión, movimiento.

Intensidad del dolor: puede ser agudo o lento. Calidad del dolor: puede ser punzante, lancinante, pulsátil.

b).- Diagnostico Objetivo: para este diagnostico se hacen dos tipos de exámenes

I).- Examen intraoral

II).- Examen Extraoral

I).- Examen intraoral. Hay que inspeccionar muy bien la cavidad oral se hace que el paciente abra muy bien, y de este modo vamos a saber si hay TRISMO.

En caso de no haber trismo, se examina por separado la cavidad bucal el vestíbulo, las porciones palatina y lingual.

I).- Partes blandas. Principalmente vamos a examinar la coloración de las mucosas, las lesiones y anomalías que pueden presentar las encías.

2).- ENCIAS: El color de la encía es color rosa coral, o rosa pálido, este color se encuentra en el cuello del diente, - - sangra, y hay formación de cálculos, a veces parece hipertrofia.

3).- LENGUA: Al explorar la lengua se observa el tamaño el color, forma la superficie y la movilidad

4).- ALIENTO: el aliento fétido o halitosis puede ser signo de muchas enfermedades locales o generales, entre otras: caries dental, infección fusoespiral de Vincent.

Diversos Clases de estomatitis, osteomielitis, amigdalitis también puede ser signo de carcinoma del estomago, bronquitis o abscesos hepáticos.

5).- Faringe: Debemos de observar los pilares anteriores, las criptas amigdalas y las amígdalas, pués hay muchas veces -- amigdalitis catarral aguda, Inflammaciones del paladar y la -- Uvula.

6).- Piso de la Boca. Generalmente las infecciones del piso de la boca tienen los siguientes orígenes: enfermedades de -- la faringe, complicaciones de las infecciones dentales, -- -- tambien , infecciones de las glándulas salivales.

7).- Paladar duro y blando. En el examen del paladar se hace a simple vista y tambien por medio de tacto. se notaran si hay ulceraciones, quistes, neoplasmas, areas -- hipertróficas del tejido óseo, cicatrizaciones o hendiduras -- congenitas o adquiridas. Tambien observamos su forma que son muy variadas.

8) .- Maxilar y Mandíbula. En estos casos podemos encontrar -- deformaciones asimétricas, aumento y disminución.

9).- Aparato Dental: Con ayuda de instrumental basico, vamos a realizar el examen de las cinco caras del diente, vamos a -- ver si hay dientes ausentes. Supernumerarios, en mal posición -- el estado parodontal, el grado de movilidad de las piezas, -- vamos a observar la mordida para ver si hay oclusión trauma -- tica.

b).- EXAMEN RADIOGRAFICO

En cirugía Odontomaxilar, las radiografias es de absoluta necesidad, no hay una sola afección quirúrgica de los dientes o de los maxilares en los que la radiografia no constituye -- una magnifica ayuda; es un elemento definitivo para el diagn -- tico. definitivo para el diagnóstico. Con las radiografias -- vamos a hacer un estudio completo del diente: su forma su -- tamaño, dirección, su posición, la dirección; y forma de las raices, su relación con las tablas externas e internas, con la rama,

ascendente, con el canal dentario. Su profundidad con el -- cuerpo del maxilar, sus relaciones anatómicas, el tipo de di ente: normal o anormal, la condición patológica del diente y de los tejidos vecinos.

En cuanto a la inclinación de las raíces del diente o de la pieza retenida pueden presentarse las siguientes variaciones: unión de las raíces, una raíz recta y otra inclinada -- hacia el lado distal y la raíz distal inclinada hacia lado me sial, ambas raíces rectas y separadas, la raíz mesial recta y la distal y la raíz distal inclinada hacia a el lado mesial, -- las raíces divergentes, raíces supernumerarias, hipertrofia de las raíces y si están parcialmente o totalmente .

desarrolladas así como el contacto de las raíces del -- diente incluso con los del segundo molar.

El desarrollo del segundo molar ha de estudiarse para -- ver si hay áreas morbosas alrededor de ellas y averiguar si -- son de forma conica y si hay probabilidad de que sean luxados al extraer el tercer molar.

Quando se trata de caninos incluidos, las radiografías -- tiene que comprender todo el diente y una porción del hueso -- vecino, de lo contrario puede cometerse el error de interve-- nirse por la via vestibular en dientes situados en palatino y viceversa.

En la radiografía puede presentarse el diente muy super-- ficial, cuando en realidad esta muy profundo.

Las radiografías oclusales se toman cuando las inclusio-- nes son totales, la radiografía oclusal es el único empleo -- que tiene es dar a conocer la relación bucolingual del diente retenido con respecto a las tablas interna o externa del maxi lar.

El estudio radiográfico cuidadoso completará el exámen -- clínico y nos permitira decidirmos por la tecnica más adecua--

da para cada caso y al mismo tiempo que realizar esta técnica con el menor riesgo para el paciente y el menor esfuerzo para el cirujano.

CAPITULO IV

ANESTESIA .

DEFINICION.- Es la supresión del dolor, producida por una enfermedad o por un agente anestésico. También puede ser con la pérdida total de la conciencia y del movimiento.

La anestésia reviste gran importancia dentro de la cirugía de dientes retenidos y en general en la Exodoncia, puesto que representa la supresión de la sensación dolorosa o del dolor en cualquier intervención quirúrgica. Puede ser de dos tipos: General y Local.

Anestésia General.- En este tipo de anestésia el paciente pierdo todos los movimientos y la conciencia. Los agentes anestésicos empleados son los gases anestésicos como el Oxido Nitroso.

Son muchas las ventajas de la anestésia local sobre la anestésia general y por lo tanto su uso en odontología estará sumamente restringido.

Anestésia Local y Regional.- Se le llama así, a aquel tipo de anestésia que se obtiene infiltrando con una sustancia analgésica en todos los tejidos que van a ser intervenidos quirúrgicamente así pues, solo se podra actuar sobre los tejidos infiltrados.

Anestésia Regional es la que obra a distancia del campo operatorio es la infiltración de los nervios o guías sensitivas que inervan una región determinada.

Las sustancias que se usan para producir anestésia local y regional debe llenar los siguientes requisitos:

Período corto de latencia.

Duración adecuada al tipo de intervención

Compatibilidad con vasoconstrictores.

Difusión conveniente.

Estabilidad de las soluciones.

Baja toxicidad sistémica.

Alta incidencia anestésica satisfactoria.

Debe absorberse sin dejar nodulos que puedan considerarse como cuerpo extraño.

No ser dolorosa su aplicación.

No deformar el campo operatorio.

Al aplicar la anestésia local o regional debemos de tener en cuenta los siguientes principios:

- 1) A dosis iguales las soluciones concentradas son más tóxicas que las soluciones diluidas.
- 2) A dosis iguales y a concentraciones iguales las inyecciones rápidas son más peligrosas que las inyecciones lentas.
- 3) El paso rápido de la anestesia al torrente circulatorio es lo que constituye el peligro.

Los anestésicos locales y regionales más usados son: - -
Xylocaina con epinefrina, Citanest Octapresin, Carbocain, Mepivacaina, Lidocaina F.D.

La mayoría de los anestésicos utilizados en la actualidad pueden ser divididos en dos categorías:

- 1) Tipo ester del acido aminobenzoico, y
- 2) Tipo No ester.

La importancia clínica de este grupo estriba no solo en la diferencia de su estructura química, sino en la diferencia de su potencial alérgico. Los miembros de un grupo llevan un-

potencial alérgico similar al de los otros miembros del mismo grupo, pero no llevan un potencial de alérgia cruzada con -- miembros de otro grupo.

Una lista parcial de los dos grupos de agentes anestésicos es el siguiente:

TIPO ESTER	TIPO NO ESTER
NOVOCAINE	XYLOCAINES
MONOCAINE	DYNACAINE
PONTOCAINE	CARBOCAINE
PRIMACAINE	CITANEST
UNICAINE	

Por ejemplo: una persona puede ser alérgica a Novocaine y puede ser no alérgica a Carbocaine.

Los anestésicos locales específicos son usualmente comparados con la cocaína o con la Procaína (NOVOCAINE), en su grado de efectividad, toxicidad, dosificación, tiempo de instalación y duración de la acción.

Para fines de brevedad, esta descripción, incluye solo -- aquellos anestésicos que son más comunmente utilizados en la practica odontológica.

Sera muy conveniente señalar aqui que en la práctica -- odontologica actual muy pocos dentistas utilizan Novocaine -- (nombre comercial para la Procaína). Los nuevos anestésicos -- que son tipo no ester son considerados como una mejora so -- bre los que son de tipo Ester y también se han descrito menos reacciones alérgicas.

Los anestésicos locales más comunes son: Lidocaína (nombre comercial) Xylócaína), clorhidrato de Mepivacaina (nombre comercial de carbocain) y clorhidrato de Prilocaina (nombre comercial de Citanest).

Lidocaína.

Es el anestésico local más comunmente usado en odontología, este produce analgesia rápida, intensa y de larga duración, y es usado para bloqueo por infiltración y técnica de anestesia tópica. Su concentración habitual es de 0.5 a 2 por ciento y puede ser usado con o sin vasoconstrictor. La solución es altamente estable, no irritante;

Su uso en odontología es una solución al dos por ciento, habitualmente con epinefrina en una concentración 1: 100 000, a pesar que otras concentraciones también de epinefrina pueden ser utilizadas.

Clorhidrato de Mepivacaina.

Este agente tiene un efecto rápido, es de mayor duración que la Procaína y que Lidocaína, y es utilizado en concentración de 1 ó 2 por ciento. Tiene propiedades farmacológicas muy similares a Xylocaine y también puede ser utilizado con agentes vasoconstrictores, usualmente Neocobefrin en una concentración de 1: 20 000, puede ser utilizado en una solución al tres por ciento sin vasoconstrictor.

Clorhidrato de Prilocaina.

Es un miembro del grupo de las Amidas, su tiempo de duración y de efecto es mayor en relación con xylocaine, se utiliza en concentraciones de 1 a 4 por ciento y habitualmente con epinefrina en una proporción de uno por doscientos mil.

b) Técnicas de anestesia local.

El propósito principal en el uso de anestesia local, es el de colocar entre el estímulo doloroso en la periferia y el área receptiva del cerebro un bloqueo o barrera que impedirá la conducción de la transmisión de los impulsos dolorosos de la periferia a las áreas receptoras del cerebro. Esto se logra depositando el anestésico local en alguna parte entre éstos dos puntos. El agente anestésico local por sus efectos en la vaina o membrana nerviosa, bloquea la conducción de los impulsos nerviosos y produce un estado de Anestesia. Idealmente el agente anestésico local se coloca adyacente al paquete vasculonervioso principal, de tal manera que produzca un estado de anestesia en la totalidad del campo cubierto por la distribución del nervio afectado.

Bloqueo del nervio dentario inferior (alveolar inferior)

El nervio que inerva los dientes de la mandíbula es el dentario inferior, el cuál es sólo una de las grandes ramas del nervio maxilar inferior. Por lo tanto, a pesar de que éste bloqueo es a menudo llamado bloqueo mandibular, es más correcto llamarlo bloqueo del dentario inferior. Debido a su facilidad de acceso, el nervio dentario inferior puede ser anestesiado a la entrada a la mandíbula, en el agujero del dentario inferior. Este se encuentra en un punto medio entre los bordes posterior y anterior de la rama ascendente, a una altura aproximada de las superficies oclusales de los dientes inferiores.

Bloqueo del nervio lingual.

El nervio lingual, otra rama del nervio mandibular, yace medial al nervio dentario inferior en la zona del agujero alveolar inferior. La técnica para el bloqueo del nervio lingual es similar a la del bloqueo del nervio dentario inferior. Después que la superficie medial de la mandíbula se ha alcan-

zado, la jeringa se reposiciona a una situación paralela a la superficie media de la mandíbula.

La jeringa se retira 1 ó 2 mm. Esto colocará a la punta de la aguja en el lugar aproximado del nervio lingual. Los síntomas de un bloqueo lingual adecuada consisten en entumecimiento del borde lateral de la lengua del lado bloqueado. El nervio lingual frecuentemente se anestesia durante el bloqueo éxito del dentario inferior, debido a su proximidad con el mismo.

Inyección al nervio bucal largo.

La encía bucal distal desde el primer premolar hasta el tercer molar está inervada por el nervio bucal largo el cuál también deberá ser bloqueado si se quiere obtener una anestesia total.

Esto se logra fácilmente colocando unas pocas gotas de la solución anestésica en el tejido a lo largo del tercer molar.

Bloqueo del nervio mentoniano.

El bloqueo del nervio mentoniano es rara vez utilizado debido a la dificultad de llevarlo a cabo con éxito. El objeto del bloqueo es el de interferir con la conducción nerviosa a lo largo del nervio mentoniano, colocando la solución anestésica dentro del agujero mentoniano. Esto dará la anestesia del incisivo central, lateral, del canino y primer premolar, así como de la encía, el labio y el área de la barba. La dificultad del bloqueo estriba en la habilidad del dentista para colocar la aguja dentro del agujero mentoniano.

La mejilla del paciente se retrae con el dedo índice y el pulgar y se le pide al paciente que muerda, la aguja se dirige hacia la punta del segundo premolar, en la posición del agujero mentoniano.

Se empuja la aguja hasta que tope con hueso. El agujeromentoniano se busca moviendo la aguja hacia adentro hacia -- afuera hasta que se encuentra.

Inyección del nervio alveolar superior posterior,

Esta rama nerviosa proporciona inervación del seno maxilar y a los molares, con excepción de la raíz mesiobucal del primer molar, y la encía bucal de los molares. Puede ser bloqueada al cursar alrededor de la tuberosidad maxilar antes -- que entre al maxilar para inervar a los molares. La anestesia con éxito bloqueará los molares, excepto la raíz mesiobucal del primer molar, así como la encía bucal de la zona de los molares.

Si se planea llevar a cabo cualquier tipo de cirugía, se deberá bloquear la encía palatina.

Inyección al nervio alveolar superior medio.

Este nervio, inerva a los premolares y la raíz mesiobucal del primer molar. La inyección se aplica sobre la punta -- del primer premolar.

Esta inyección es suficiente para llevar a cabo procedimientos operatorios; sin embargo, se deberá anestesiarse la mucosa palatina si se planea llevar a cabo cualquier tipo de -- cirugía.

Inyección del nervio alveolar superior anterior.

Este nervio, inerva los incisivos y los caninos. La inyección se aplica ligeramente mesial al ápice del canino. Si se desea anestesiarse los seis dientes anteriores, se aplicaran inyecciones bilaterales.

Si solamente se aplica una inyección para anestésiar el nervio alveolar superior anterior, y si se va a llevar a cabo anestesia del incisivo central, deberá colocarse anestesia en el ápice de éste incisivo central. La mucosa palatina se deberá anestésiar para cualquier procedimiento quirúrgico.

Inyección del nervio nasopalatino.

Este nervio, emerge del canal nasopalatino (incisivo) para inervar la mucosa del paladar sobre los incisivos y los caninos.

El bloqueo se lleva a cabo colocando unas pocas gotas del anestésico dentro del agujero nasopalatino. Este se localiza identificando las pápilas incisivas, atrás de los incisivos centrales y pasando la aguja a través de ésta hasta el agujero nasopalatino.

CAPITULO V

TECNICAS QUIRURGICAS PARA EXTRACCION DE TERCEROS MOLARES
SUPERIORES RETENIDOS.

Existen algunas variación en las técnicas empleadas para la extracción de los terceros molares superiores retenidos, y éstas van de acuerdo a la posición del molar retenido.

I) Extracción del tercer molar en posición vertical.

Incisión: Puede usarse la incisión de dos ramas, que llamaremos bucal y anteroposterior. La rama anteroposterior se --traza próxima a la cara palatina del diente, paralelamente a la arcada y en una longitud de un centímetro. La incisión bucal del extremo anterior de la primera incisión y se dirige hacia afuera, rodea la tuberosidad maxilar asciende hasta las proximidades del surco vestibular donde termina. La incisión debe llegar hasta el hueso o la corona del molar y en sentido anterior hasta el cuello del segundo molar. El colgajo se desprende según se ha señalado, con un periostótomo y se sostiene con un separador.

Ostectomía: El hueso que cubre la cara oclusal se elimina con escolpo recto o con fresa, siguiendo las indicaciones dadas para la exodoncia del tercer molar inferior, la osteotomía es una maniobra importante; en todos los tipos de terceros molares superiores, para ver por lo menos, la cara bucal y mesial del retenido.

Vía de acceso a la cara mesial: La cara mesial será la superficie por la cual se aplicará el elevador para extraer el molar retenido. Si es accesible, no se requiere ninguna maniobra previa. Si no lo es, se necesitará eliminar el hueso del tabique mesial que impide la entrada del instrumento, con un escolpo recto o una fresa redonda.

Extracción propiamente dicha: Los elevadores empleados -- para éste caso serán el 1, 2 ó 14. La punta del elevador será aplicada en el espacio existente entre la cara mesial del ter ce ro y la cara distal del segundo por un movimiento rotatorio.

El elevador se aplica con su cara plana sobre la cara -- anterior del diente, tomando como apoyo la cara distal del -- segundo o el tabique óseo, en caso de existir este último.

Una vez aplicado el elevador, el molar debe de movilizar se en el sentido de la resultante de tres direcciones de fuer za: hacia abajo, hacia afuera y atrás. Luxado el molar puede ser retirado por una pinza para extracción de molares superio res.

Sutura: Extraído el molar, revisado los bordes óseos, -- en especial el tabique externo y posterior, retirado el saco pericoronario con una pinza gubia, se plancha el colgajo a -- su lugar y se aplican uno ó dos puntos de sutura.

2) Extracción del tercer molar en posición mesioangular.

La extracción del tercer molar en posición mesioangular debe estar condicionada por la dirección del molar y la canti dad de hueso distal. Algunas trabas pueden presentarse en ésta extracción: la cantidad de hueso distal y el contacto con el segundo. A nivel del maxilar superior, la elasticidad del hueso permite movilizar el molar sin necesidad de seccionar -- el diente retenido. El contacto mesial está vencido por la -- posibilidad de mover el diente en sentido distal. Por lo tanto, el problema en éste tipo de retención reside en la osteotomía distal y triturante y en la preparación de la vía de acceso para el elevador. Esta vía de acceso necesita una mayor osteotomía en el lado mesial que en la retención vertical, -- porque el punto de aplicación del elevador ha de ser más alto.

Para lograr éste fin, es menester, eliminar parte de la tabla ósea vestibular que cubre la cara bucal del molar retenido.

La incisión es igual a la del caso anterior. La osteotomía se realiza con los mismos procedimientos ya señalados para los otros tipos de retención, requiriendo solo una mayor escisión de hueso en distal, para descubrir el diente hasta el nivel del cuello.

El elevador se introduce profundamente hasta llegar a -- aplicarlo sobre la cara mesial del diente. Los movimientos -- son los mismoa que el caso anterior, o a excepción de que el molar sea dirigido primero hacia distal, para vencer el con-- tacto mesial, y luego los movimientos del elevador dirijan al diente hacia abajo y afuera.

En molares con raíces abiertas, con cementosis ó dilace-- radas, éste movimiento debe ser hecho con lentitud y sin es-- fuerzos bruscos para evitar fracturas intempestivas.

3) Extracción del tercer molar en posición distoangular.

La incisión anteroposterior debe dirigirse más distalmen-- te que en los casos anteriores para evitar desgarrros en la -- encía.

Osteotomía: Generalmente no hay hueso sobre la cara ocu-- sal, no hacia distal. Sólo es menester preparar la vía de ac-- ceso en el lado mesial.

Extracción propiamente dicha: Se coloca el elevador so-- bre la cara mesial del tercer molar y éste se dirige hacia -- abajo y hacia atrás. Hay que tener especial cuidado en éste - tipo de retención, con la tuberosidad y apófisis pterigoides. Movimientos bruscos pueden fracturarlas. El elevador empleado es el de Winter # 14 R ó L. Primero será utilizado el eleva-- dor izquierdo (para el lado derecho), actuando como cuña y -- luego el derecho para terminar el movimiento hacia abajo y -- atrás.

4) Extracción del tercer molar en posición paranormal..

Las distintas y variadas posiciones que puede ocupar el tercer molar en ubicación paranormal, no permite fijar una -- regla para su extracción. La técnica estará dada por la dis-- posición que presente el molar en el hueso y su relación con los molares vecinos.

Algunos casos indican la extracción del segundo molar y aún del primero para poder hacer la extracción del tercer molar.

5) Extracción de los terceros molares con sus raíces incomple-- tamente formadas.

Los terceros molares incompletamente formados pueden pro-- ducir accidentes mecánicos sobre la serie dentaria, siendo -- indicada su extracción.

La extracción condiciona una serie de problemas, que es-- necesario resolver; la incisión debe permitir un amplio colga-- jo, que descubra en gran extensión el hueso, para abordar su-- corona, que por lo general está ubicada muy alta; en algunas-- ocaciones, a nivel de los ápices del segundo molar.

La ostectomía debe hacerse con escolpo, a presión manual ó impulsando con martillo, en una extensión suficiente como -- para descubrir la cara oclusal, mesial y bucal. En la posi-- ción distoangular será necesario reseca también el hueso dis-- tal, la osteotomía de acceso a la cara mesial, debe ser lo -- suficientemente extensa, como para permitir introducir un ele-- vador de Clev-dent, que es el instrumento ideal para éste ti-- po de exodoncia, por la forma de su hoja; ésta se aplica so-- bre la cara mesial del germen por extraerse, y girando vigor-- samente el mango del instrumento, se logra desplazar el molar hacia distal y hacia abajo.

El germen en posición paranormal, requiere un prolijo -- trabajo de disección, para liberarlo de sus paredes óseas. El secreto del éxito en la extracción de éstos gérmenes de molares, es realizar una prolija osteotomía que permita al operador, ver, por lo menos, la cara mesial y bucal del retenido. Hay que recordar la proximidad de la apófisis pterigoides y del seno maxilar, para evitar la fractura de la primera o la introducción intempestiva del tercer molar en el seno, accidente común cuando no se procede con debida cautela.

Los molares con sus raíces incompletamente formadas, poseen por lo general, un amplio saco pericoronario que es necesario reseca con pinzas gubias y cucharillas para hueso.

CAPITULO VI

TECNICAS QUIRURGICAS PARA EXTRACCION DE TERCEROS MOLARES
INFERIORES RETENIDOS.

Al igual que en la extracción de terceros molares superiores la técnica que se emplea varía de acuerdo a la posición del tercer molar, a continuación daré las diferentes posiciones y la técnica para su extracción.

I) Posición vertical sin desviación.

Incisión: Se inicia sobre el tejido gingival que cubre la cara oclusal del molar retenido, algunos milímetros por detrás del ángulo distooclusal de su corona y se detiene a nivel de la lengüeta entre segundo y primer molar, luego de festonear la mitad bucal de la cara oclusal y bucal del tercero y distal y bucal del segundo.

La incisión puede completarse con la sección a tijera recta y fina de las inserciones del saco a la mucosa.

Desprendimiento del colgajo.: Con el periostótomo se desprende el colgajo en toda su extensión distal a mesial, apoyando bien el instrumento; dejando correctamente libres las correspondientes caras dentarias y estructuras óseas para poder aplicar los instrumentos dedicados a la exodoncia.

Ostectomía: Está regida por la cantidad de hueso que protege al molar retenido, escaso en éste tipo de retención. Se indica el escolpo recto o fresa redonda de carburo #8. La ostectomía distal se ajustará a la conformación y disposición de las raíces, para que la extracción siga las leyes de la cirugía atraumática y pueda desplazar el molar en sentido distal por aplicación de una fuerza suficiente en su cara mesial que ha de vencer las resistencias propias únicamente, pues el uso excesivo de fuerzas se traduce en fracturas óseas.

Operación propiamente dicha: Por aplicación del principio de la palanca, se coloca el elevador # 2 R o L de Winter, en el espacio interdentario, de modo tal que su cara plana se adapta a la cara mesial del siente retenido y se gira el mango del instrumento en el sentido de las manecillas del reloj; se desarrolla así la fuerza suficiente para desplazar el molar hacia arriba y hacia distal. El molar ya luxado hacia el lado distal, puede ser eliminado con una pinza para molares inferiores o con un elevador de aplicación bucal, colocado entre las dos raíces. Las distintas disposiciones, desviaciones y cementosis radiculares exigirán introducir modificaciones en la técnica descrita y obligaran a seccionar el molar sus elementos por separado.

2) Posición vertical con desviación bucal.

Incisión y desprendimiento del colgajo; La incisión puede efectuarse igual que el caso anterior procurando hacerla coincidir con el centro de la cara oclusal del molar retenido.

El desprendimiento del colgajo sigue las normas ya estudiadas.

Ostectomía y odontosección: El grado de ostectomía es regido por el exámen radiográfico y más exactamente por la inspección, después de retirado el colgajo suele ser de sólida resistencia la encrucijada ósea formada por el hueso bucal y distal, en proximidad con la línea oblicua externa; es preciso eliminar ésta zona de protección de la cúspide bucodistal de la corona, y ello se consigue por la ostectomía bucodistal o por la odontosección; ésta última por separar por lo menos, el trozo distal de la corona.

Operación propiamente dicha: Sigue los principios señalados por el primer tipo de retención. El instrumento destinado a la extracción, se aplica sobre la cara mesial; pero se crea un problema, por estar el molar en proyección bucal, lo cual produce un grado de superposición de un segmento de la corona

del tercero sobre el segundo; queda así un espacio interdentario de reducidas proporciones que dificulta la penetración de la hoja del elevador.

Aplicando éste instrumento sobre la cima del hueso bucal y en relación con la cara mesial del retenido, se procede como fue indicado en el primer tipo.

3) Posición vertical con desviación lingual.

Incisión: Presentandose el molar con sus caras libres -- de cubierta mucosa, la incisión se inicia en la cara distal -- del tercero, rodea su cara bucal y la del segundo pudiendo o no trazar liberatriz.

Ostectomía: Se indica escolpo recto o fresa, para la ostectomía bucal y distal, según las normas ya expuestas.

Operación propiamente dicha: Libres sus caras de hueso -- (la mesial es accesible). se aplica un elevador # 1 ó 2R ó L -- de Winter o sus similares sobre la cara mesial y se dirige el molar hacia arriba, adentro y hacia el lado distal.

4) Posición vertical con desviación bucolingual.

A pesar de que la cara mesial está al descubierto, las -- caras bucal y distal y en especial el ángulo distobucal de la corona y su cúspide están solidamente protegidos por hueso en relación y dependencia con la línea oblicua externa. En éste tipo de retención será menester realizar, además de la ostectomía correspondiente, la eliminación del tercio distal de la corona.

Incisión: El trazado debe de coincidir con el centro de -- la cara oclusal; será por lo tanto ligeramente oblicuo en el sentido bucolingual, acorde con la angulación que presenta el centro de la cara oclusal del retenido y se prolongará hasta el primer molar.

Desprendimiento de colgajo: El colgajo que se obtendrá - debe ser cuidadosamente desprendido, para que descubra todas las caras del molar retenido; es sobre todo a nivel del ángulo bucodistal, asiento de inserciones y adherencias patológicas del colgajo con el saco pericoronario, que será menester desprender por raspado ó disección.

Ostectomía: La mesial, se realizará sólo si es inaccesible la cara del molar retenido. En cambio deberá realizarse osteotomía bucal, distal, oclusal, y lingual, con escolpo recto ó fresa redonda # 8, de acuerdo con las circunstancias y las características del hueso pericoronario. La obtención de un amplio colgajo facilitará las maniobras de resección ósea, sobre todo a nivel del ángulo distobucal de la corona y su cúspide, en donde se encuentra el mayor escollo para eliminar el molar.

Operación propiamente dicha: Se aplica un elevador # 2R- ó L de Winter o un elevador de hoja angosta sobre la cara mesial accesible y se dirige el molar hacia arriba y hacia el lado distal. A veces es útil la eliminación del tercio distal de la corona o la división según el eje mayor ó menor del molar.

5) Posición mesioangular sin desviación.

La extracción del tercer molar inferior retenido en posición mesioangular, en cualquiera de sus desviaciones, debe ajustarse a una serie de requisitos, impuestos por la posición, cantidad de hueso distal y distooclusal y el posible contacto o anclaje del ángulo mesiooclusal con su corona, con la corona, cuello o raíz del segundo molar.

Incisión: Se requiere una amplia, que permita la preparación de un colgajo útil. Se inicia sobre la mucosa, a nivel de la cara distal del retenido, y se continua como de costumbre.

Desprendimiento del colgajo: Con un periostótomo se separa el colgajo, de modo que descubra la cara distal del molar y los huesos vecinos y se sostiene con un separador.

Ostectomía: Se elimina el hueso distal con un escolpo -- recto o confresa redonda # 8, en la cantidad necesaria y de acuerdo a los límites y extensión del hueso, indicados por la radiografía.

Operación propiamente dicha: La extracción de éste tipo de molares se realiza: a) in toto, aplicando un elevador sobre su cara mesial y dirigiéndose hacia arriba y hacia distal ó, b) mediante la odontosección, resevada para molares con hueso pericoronario abundante o con alguna de las anomalías radiculares. En la odontosección según el eje mayor se aplica un escolpo de hoja ancha sobre la cara oclusal y con un golpe seco de martillo se divide el molar. La porción distal seccionada se elimina introduciendo un elevador de Winter, un elevador recto o un elevador de Clev/dent en el espacio creado por la odontosección y haciendola actuar como una cuña a fin de desplazar hacia distal la porción distal seccionada. La porción mesial, se extrae como si fuera un molar entero, introduciendo el elevador por debajo de la cara mesial. En la odontosección según el eje menor se secciona el molar a nivel de cuello, con una fresa de fisura o redonda # 8, seccionando la corona, se introduce un elevador recto en el espacio y ayudado por un disyuntor se separan corona y raíz. Se aplica luego el elevador de Winter # 2R ó L por debajo de la cara mesial y se desplaza la corona hacia arriba. La porción radicular se extrae luego de realizar un orificio de apoyo sobre la cara distal del macizo radicular para introducir en él la punta del elevador Winter 14R ó L y apoyado sobre el borde óseo distal, desplazar en él la raíz hacia el espacio que ocupaba la corona.

6) Posición mesioangular con desviación bucal.

En éste tipo de molares en desviación bucal, el problema de la extracción puede estar dado por el hueso distal o distooclusal y el hueso bucal.

Incisión y desprendimiento de colgajo: Siguen las normas expuestas en el caso anterior.

Ostectomía: Se necesita una rigurosa ostectomía mesial - para permitir la aplicación del elevador (# 2 R ó L de Winter)

Por su parte, la ostectomía distal es importante, para lograr el desplazamiento del molar hacia el lado distal.

Operación propiamente dicha: Eliminadas las estructuras que se oponen a la aplicación de fuerzas, se procede como en el caso anterior. En la extracción del molar en bloque (in -- toto), se aplica un elevador 2R ó L sobre su cara mesial y se realizan los mismos movimientos que los indicados en el caso anterior.

7) Posición mesioangular con desviación lingual.

Incisión y desprendimiento de colgajo: El trazado de la incisión y el desprendimiento del colgajo son los habituales.

Ostectomía: Por regla general ésta posición exige una -- rigurosa ostectomía distal, para permitir al molar retenido - ser desplazado hacia el lado distal y lingual.

Operación propiamente dicha: Un elevador # 2R ó L, ubicado con su cara plena sobre la cara mesial, a favor de su accessibilidad, extrae el molar tras hacerle efectuar a éste, un - recorrido en consonancia con sus tipo de retención y con la - disposición radicular, debiendose imprimir al instrumento un - ligero movimiento de giro y luego de elevación y dirección - hacia el lado distal, hacia arriba y el lado lingual.

8) Posición mesioangular con desviación bucolingual.

Incisión y desprendimiento del colgajo: La incisión que sigue las normas ya estudiadas, se superpone a la dirección del molar; por lo tanto, se dirige atrás adelante y de adentro fuera y luego festonea hacia bucal la corona del retenido y de los otros molares. El colgajo se desprende en toda la extensión requerida, para dejar libre toda la cara lingual y oclusal.

Ostectomía: La resorción ósea está regida por la profundidad del molar y la disposición radicular. La ostectomía bucal debe proveer el espacio necesario para que se desplace el mayor diámetro bucolingual de la corona del retenido. La ostectomía distal sigue las normas señaladas y debe eliminar toda la cubierta ósea distal, de la corona del retenido.

Operación propiamente dicha: Sujeta a las normas ya expuestas, puede realizarse con elevadores aplicados sobre la cara mesial accesible cuando el diente presenta poco hueso pericoronario y la disposición radicular permite que por aplicación de la fuerza en la cara mesial, el molar sea dirigido hacia arriba, hacia lingual y hacia el lado distal. Pero si el molar se encuentra situado profundamente, la extracción se hará por medio de odontosección, según su eje mayor.

9) Posición horizontal sin desviación,

Problemas quirúrgicos presentan los terceros molares horizontales, sobre todo con las distintas desviaciones, mucho más cuando tiene su cara mesial inaccesible. Las técnicas de ostectomía y odontosección deben complementarse para lograr éxito.

Incisión y desprendimiento del colgajo: La incisión es la clásica ya señalada; debe permitir obtener un amplio colgajo que descubra la cara distal del molar y el hueso distal.

Ostectomía: Será menester la resección del hueso bucal, -hueso que surge a la vista después de la separación del colgajo y la del hueso distal, ésta última, que quedará sujeta a lo que indique la radiografía y la inspección clínica, podrá realizarse con escolpo o fresa quirúrgica.

Operación propiamente dicha: Los molares de este tipo, -- si no hay problemas en su posición radicular, pueden extraerse colocando un elevador # 2R ó L por debajo de la cara mesial apoyado por el hueso mesial y girando el mango hacia arriba y hacia el lado distal para elevar el molar. En otras circunstancias, en raíces dilaceradas o cementosis, se deberá seccionar el molar a nivel de su cuello y continuar la operación según ya se ha estudiado.

Cuando la cara mesial, sea inaccesible, será necesario una amplia ostectomía para abordar la cara mesial y eliminar las distintas regiones óseas que protegen al molar.

I) Posición horizontal con desviación bucal.

Estos molares necesitan condiciones favorables para la cirugía destinada a su extracción.

Incisión y desprendimiento del colgajo: Siguen las normas y a estudiadas.

Ostectomía: Liberará con escolpo o fresa redonda # 8, la cantidad de hueso que el operador juzgue necesario, para aplicar las técnicas del elevador u odontosección.

Operación propiamente dicha: Cuando el hueso pericoronar es escaso y la disposición radicular favorable, el empleo a manera de palanca, de un elevador # 2R ó L solucionará el problema se rotará el mango del instrumento y se le dirigirá hacia abajo y de ésta manera, apoyando el borde inferior de la hoja sobre la cara mesial del retenido, éste resultará despla

zado hacia arriba y distal. En cambio cuando se presente gran cantidad de hueso distal, con raíces divergentes o cementosis o en casos de pronunciado contacto del ángulo mesioclusal del retenido con la cara distal y línea cervical del segundo molar se optará por la odontosección. La división según el eje se realizará como ya fué estudiado: y la división según el eje menor se hará con fresa de fisura.

Cuando el molar presente su cara mesial inaccesible, se efectuará ostectomía mesial, oclusal, bucal y distal. La casi totalidad de éstos molares deben ser extraídos por odontosección y ostectomía.

II) Posición horizontal con desviación lingual.

Los terceros molares desviados hacia lingual poseen una abundante meseta de hueso bucal y el hueso oclusal cubre las cúspides mesiales.

Incisión y desprendimiento del colgajo: Siguen las normas ya estudiadas; sin embargo el colgajo lingual debe desprendido en una mayor extensión que la que se realiza en otras formas de retenciones horizontales, con el objeto de permitir cómodas maniobras a nivel de hueso distal.

Ostectomía: Debe realizarse como ya fue estudiado (caso 9).

Operación propiamente dicha: Estos molares pueden extraerse por medio de elevadores como en la posición horizontal sin desviación. Cuando los molares presenten abundante hueso distal o cementosis, deberan ser divididos por odontosección.

12) Posición horizontal con desviación bucolingual.

Repetiremos que el problema que planteen éstos molares es difícil de ser concebido anatómicamente y de ser debidamente interpretado radiográficamente. La retención que ofrece éste molar se acentúa por el sólido anclaje que la cara oclu-

sal del retenido se forja por su contacto con la cara distal y más exactamente con el ángulo bucodistal del segundo molar. Es por ésto que la técnica empleada será la odontosección para evitar un traumatismo grande.

Incisión y desprendimiento del colgajo: La incisión deberá ser trazada de acuerdo con la dirección del molar, éstos de distal a mesial, y de fuera hacia adentro; y con bisturí o tijera se podrá separar las adherencias bucales ó distobucales.

Ostectomía: Sigue las normas ya expuestas.

Operación propiamente dicha: La extracción puede realizarse por aplicación de elevadores o por odontosección.

El primer método tiene la aplicación que se señaló en la posición horizontal sin desviación. Pero sus efectos no siempre resultan logrados ya que existe una gran retención ofrecida con la cara oclusal del retenido con el ángulo distooclusal del segundo molar.

Nos inclinamos por el método de la odontosección, aún habrá necesidad de dividir la corona en sentido anteroposterior, ya que al dividir la corona por su eje menor persiste el escollo de la cara oclusal del tercero. La odontosección será realizada con fresa de fisura, con un corte por el eje menor de la corona complementando por un corte anteroposterior y eliminar cada segmento por separado.

13) Posición distoangular sin desviación.

En la posición distoangular el problema quirúrgico, agrega una dificultad a los factores comunes de toda retención: - el hueso distal, sólida muralla que impide el desplazamiento hacia distal del molar retenido cuando le es aplicada una fuerza sobre su cara mesial.

El escollo puede ser vencido suprimiendo en cantidad suficiente el hueso distal o restando volumen a la porción coronaria del molar retenido, para que pueda realizar el movimiento eliminatorio.

Incisión y desprendimiento del colgajo: El trazado de la incisión sigue los contornos a lo indicado para la retención vertical debiéndose prolongarse hasta el primer molar. Se inicia un poco más distalmente, como en las otras retenciones -- comentadas, el colgajo tiene una fuerte adherencia con el saco pericoronario, a nivel de la cúspide bucodistal del retenido.

Ostectomía: En éstas retenciones el hueso distal cubre -- varias porciones de la cara oclusal, el oclusal puede continuarse con el distal o detenerse a nivel del ángulo distooclusal del tercero y el hueso bucal por lo general es sólido y -- de compacta resistencia, por su vecindad con la línea oblicua externa; todas éstas regiones óseas deben ser cuidadosamente -- ressecadas.

El hueso mesial deja libres varias porciones de la cara homónima; és sin embargo una sólida meseta, cuya dimensión -- anteroposterior está en relación con el grado de desviación -- distal del retenido; como punto de aplicación de fuerza, no -- es de gran valor. La ostectomía distal puede practicarse con -- escolpo recto a nivel de la cara distal del tercer molar, o -- con fresa redonda # 8.

Operación propiamente dicha: Después de la ostectomía -- habrá que dividir el molar con una fresa redonda y extraer -- las partes.

14) Posición distoangular con desviación bucal.

Los molares en ésta disposición presentan condiciones -- desfavorables para la exodoncia; la fuerza ejercida sobre la -- cara mesial desplaza el molar hacia distal y le da mayor an-- claje. Habrá que emplear métodos que resten valor de conten-- sión al hueso distal o más eficazmente aún, realizar la odon--

tosección según su eje menor.

Sigue los mismos pasos que el caso anterior.

15) Posición distoangular con desviación lingual.

Estas presentaciones originan situaciones semejantes a las del caso anterior; se sugieran por lo tanto, técnicas semejantes.

16) Posición, linguoangular.

Esta posición, poco frecuente, presenta la corona del molar retenido dirigida hacia el lado lingual, con sus raíces - hacia bucal. La imagen radiográfica muestra la forma discoidea o de moneda; la gran mayoría no tiene aún sus raíces completamente formadas.

Incisión y desprendimiento del colgajo: Para abordar este tipo de molar, con su cara mesial accesible o inaccesible, debe trazarse una incisión de acuerdo con tales modalidades; - por lo tanto su trazo distal, contacta con las proximidades - del ángulo bucooclusal de la corona del retenido. El colgajo se desprende de modo que deje libres los huesos a resecarse.

Ostectomía: La extracción de éstos molares retenidos requiere ostectomía y odontosección. La ostectomía se realiza - con escolpo o fresa redonda; es necesario tener acceso a la - cara mesial.

Operación propiamente dicha: Los molares que tienen su - cara mesial accesible pueden ser extraídos tras la ostectomía necesaria con un elevador # 2R ó L aplicado sobre su cara mesial. Los otros requieren , además de una rigurosa ostectomía la división del molar con una fresa de fisura a nivel del cuello dentario. Será preciso vigilar celosamente la existencia - y estado del hueso lingual, para evitar la fractura del mismo.

La corona se extrae con un elevador recto aplicado en el surco de la odontosección. Las raíces con un elevador Clev-dent con el método ya estudiado.

17) Posición bucoangular.

Generalmente se trata de exageradas desviaciones bucales de las posiciones verticales, mesial o distoangular. La imagen radiográfica presenta la forma discoidea o de moneda como en el caso anterior; para el diagnóstico diferencial, la radiografía oclusal es definitiva.

Incisión y desprendimiento del colgajo: Sigue las normas habituales, tiene un recorrido paralelo y coincidente con la porción dentaria más accesible. El desprendimiento del colgajo sigue así mismo las normas habituales.

Odontosección y operación: Estos molares deben ser divididos en tres segmentos, con fresa de fisura; una porción coronaria por sección a nivel del cuello dentario, un segmento medio y un segmento radicular por sección a nivel de la porción media de la raíz. Ello permite enucleare en primer término el segmento medio con un elevador de Clev-dent o un 14R ó L, y en segundo lugar la porción coronaria, severamente retenida a nivel de hueso que la protege, para el cual éste se --desplaza con un elevador Clev-dent ó 14R ó L, aplicado contra la cara oclusal y el hueso oclusal, hacia el espacio libre obtenido por la extracción del segmento medio. La porción radicular restante, se extrae por el método ya estudiado.

18) Posición paranormal.

Esta forma de retención se presenta en múltiples y variadas disposiciones que se apartan de los tipos considerados anteriormente y son por ello de difícil sujeción e intento de sistematización didáctica. No es factible por lo tanto, dar para cada caso un esquema quirúrgico, aunque sí normas generales, que se sintetizan no obstante en un enunciado común: Ostectomía y odontosección.

Incisión: Trazada de acuerdo con la posición del molar.

Se inicia en la vecindad de donde se ha ubicado radiográficamente el ápice dentario y se extiende hasta el espacio situado entre el primer molar y segundo premolar.

Desprendimiento del colgajo: Está en relación, naturalmente, con el trazado de la incisión.

Ostectomía: Debe atender en su extensión y alcance a la posición del molar paranormal, y procurará descubrir las caras dentarias útiles para realizar la odontosección y aplicación de los elevadores.

Operación propiamente dicha: Se cumple mediante la división a sistémica del molar, que obtendrá tantas partes como se precisen para facilitar la extracción. El molar dividido se extraerá con elevadores Clev-dent.

19) Extracción de los molares incompletamente formados.

La ortodoncia indica, muchas veces, la necesidad de extraer prematuramente el tercer molar inferior con sus raíces incompletamente formadas que pueden producir desarreglos en el alineamiento de los dientes.

La edad en que deben realizarse la extracción varía con el criterio del ortodontista. Por lo general se trata de niños de doce a diez y seis años. Su extracción constituye un problema, porque la distancia borde anterior de la rama, cara distal del segundo molar es muy pequeña, y porque también es muy pequeña la boca del paciente; por otra parte después de la ostectomía, y durante las maniobras de extracción, éstos gérmenes rotan en el inferior de su cavidad ósea. Las técnicas para su extracción no varían mucho de los molares con raíz completa. Por lo general hay que eliminar tanto hueso como el mayor diametro de la corona del retenido, de tal mane

ra que la extracción no se haga a expensas de la fuerza sino de la útil y juiciosa aplicación de los elevadores.

Es preferible dividir el molar en dos porciones, con fresas redondas, y extraer cada parte por separado, con elevadores Clev-dent.

El saco pericoronario debe ser cuidadosamente eliminado.

C A P I T U L O VII

TECNICA QUIRURGICA PARA EXTRACCION DE CANINOS RETENIDOS.

Para extraer canino retenido en la bóveda palatina es -- necesario desprender parte de la fibromucosa, dejando al descubierto la bóveda ósea, es decir preparar un colgajo que permita una amplia visión del lugar donde está el diente por extraer. Este colgajo debe dar una amplia visión del campo operatorio y debe ser dispuesto de tal modo, que no sea traumatizado en el curso de la intervención. 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 propio con la fibromucosa palatina del cuello de los dientes. Esto se realizará de la siguiente manera: se usará un bisturí -- con hoja # 11, 12 ó 15, el cual se insinúa entre los dientes y la encía, dirigiendo en forma perpendicular a la bóveda, llegando hasta el hueso. El desprendimiento se inicia en el límite ya referido (cara distal del segundo premolar, cara mesial del primer molar), y se extiende en sentido anterior hasta -- los incisivos centrales o molar del lado opuesto, según sea -- el sitio que ocupe el canino.

La pequeña lengüeta que resulta de ésta incisión será -- utilizada con provecho al realizar la sutura. Si existe el canino temporario la incisión lo rodea por su cara palatina.

En caso de un canino situado más posteriormente, no es -- necesario que la incisión pase la línea media, respetando por lo tanto el desprendimiento del colgajo. Esta incisión tiene -- el peligro de seccionar vasos sanguíneos palatinos; que discurren desde el agujero palatino posterior hacia adelante, en -- lo posible debe evitarse éste tipo de incisión.

Desprendimiento del colgajo: Practicada la incisión, el desprendimiento del colgajo se realiza con un instrumento romo, éste instrumento se insinúa entre la arcada dentaria y la fibromucosa palatina para dejar al descubierto el hueso de la

bóveda palatina. Este colgajo debe permanecer inmóvil durante el curso de la operación, se pasa un hilo de sutura por un punto de la fibromucosa, el hilo se anuda a un molar del lado opuesto, se cohibe la hemorragia ósea o de los vasos palatinos, para tener una mejor visión del campo operatorio.

Ostectomía: Para eliminar el hueso que cubre al canino, - el cirujano valerse de dos métodos: fresa quirúrgica, y el escolpo usado a golpes de martillo.

Cantidad de hueso a eliminarse.- Es importante especificar la cantidad de hueso a eliminarse, deben quedar ampliamente descubiertas en la ostectomía toda la cara retenida y parte de la raíz.

La fresa es el instrumento de elección, elimina el hueso limpia y rápidamente, sin molestar al operador, debe irrigarse el hueso con suero fisiológico esterilizado y tibio.

Extracción propiamente dicha: Realizada la resección ósea ésta parte de la operación consiste en eliminar un cuerpo duro inextensible (el diente). Esta parte de la operación exige criterio, habilidad y fineza para no traumatizar ó luxar los dientes vecinos o fracturar las paredes alveolares, ésta maniobra sólo puede realizarse con palancas, que al apoyarse en el hueso más sólido y más protegido; eleva el diente siguiendo la brecha ósea creada.

Esta maniobra exigirá extraordinario esfuerzo, ya que hay que facilitar por algún medio la eliminación de este cuerpo inextensible dentro de otro cuerpo inextensible. Este medio se resuelve por dos procesos; se amplía la ventana ósea por donde debe alinearse los dientes, o se disminuye el volumen del diente por extraer.

El primer procedimiento exige el sacrificio estéril del tejido óseo vecino, porque para extraer sin traumatismo un canino retenido será necesario extirpar una cantidad considerable de hueso.

El segundo procedimiento es sencillo, rápido y elegante, es la aplicación del clásico método de la odontosección. Se corta el diente en el número de partes que sea necesario, y se extraen en partes por separado, y a expensas de los espacios creados por las partes desalojadas se completa la extracción de trozos que queden.

Existen algunos casos, en que el diente está dirigido en un sentido próximo al vertical, en los cuales la sección no es aplicables. En tal posición se crea un espacio alrededor de la corona del canino, con una fresa, Siempre y cuando no se encuentre la cúspide enclaustrada puede ser extraído con un elevador recto, introducido entre la cara del retenido que mire a línea media y la pared contigua. Con movimientos de rotación se introduce el instrumento con el cual se consigue imprimir al diente cierto grado de luxación,.

La extracción en tales casos, se termina tomando al diente a nivel del cuello, con una pinza de premolares superiores y ejerciendo movimientos de rotación y tracción en dirección del eje del diente. En estas circunstancias hay que ser muy parcós en el esfuerzo empleado, por los peligros de la fractura de ápices, cuya eliminación es muy difícil.

La odontosección puede realizarse con dos instrumentos:

Fresa y escolpo. Uso de la fresa: exige como condición necesaria una visión perfecta del diente y fácil acceso, el diente debe ser cortado a nivel del cuello, con fresa de figura dirigida perpendicularmente al eje mayor del diente. Si la región cervical no es accesible, habrá que cortar el diente a nivel de su corona.

Seccionado el diente se introduce un elevador recto en el espacio creado por la fresa, y se imprime al instrumento un movimiento rotativo, con el cual se logrará separar definitivamente corona y raíz, con ésto se logra desconectar la cúspide

de del retenido de su alijamiento óseo y de su contacto con los dientes vecinos.

Uso del escolpo.- La odontosección puede realizarse a merced de el escolpo. Este tiene que ser dirigido perpendicularmente al eje mayor del diente. Dos ó a lo sumo tres golpes, son suficientes para realizar la odontosección del diente.

Extracción de las partes seccionadas.- La extracción de la corona, se logra introduciendo un elevador angulado, de hoja delgada, entre la cara del diente que mira hacia la línea media y la estructura ósea, con un punto de apoyo en el borde óseo y girando el instrumento se desciende la corona.

Extracción de la raíz.- Eliminada la corona, hay un amplio espacio para dirigir la raíz hacia la cavidad ósea vecina. Cuando la osiestructura es escasa, la raíz puede luxarse introduciendo el mismo elevador que se usó para la corona, entre la pared angular que mira hacia la línea media y el hueso subyacente, dirigiendo la raíz hacia abajo y hacia la línea media.

Tratamiento de la cavidad ósea.- Extraído el canino, debe inspeccionarse cuidadosamente la cavidad ósea y extraer las esquirlas de hueso o de diente que puedan quedar y eliminar el saco pericoronario del diente retenido, éste se elimina con una cucharilla filosa y los bordes óseos agudos y prominentes deben de ser alisados con una fresa redonda o con escofinas o limas para hueso.

Sutura.- Es una acción importante e imprescindible, el colgajo se devuelve a su sitio de manera que las lengüetas interdientarias ocupen su normal ubicación.

En los caninos unilaterales, generalmente dos puntos de sutura son suficientes, se colocan a nivel del espacio interdentario.

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

Posición labial del canino:

Después de haber localizado la retención, se hace una incisión grande, en media luna, extendiéndose desde el frenillo labial hasta el área del premolar, con la curvatura apuntando hacia el borde gingival. Se elimina hueso labial en la forma acostumbrada, hasta haber localizado el diente; puede estar - alto, sobre la superficie facial del maxilar superior. Se logra suficiente disección hasta poder elevar el diente con instrumentos apropiados.

Posición intermedia del canino:

La posición corriente de una retención intermedia es con la corona sobre el paladar y la raíz sobre las puntas de los premolares, cerca de la corteza bucal. Incluso cuando no se forma diagnóstico de la afección antes de operar, deberá sospecharse su existencia al presentarse dificultades para extraer la porción radicular de cualquier canino colocado palatinalmente.

La exposición palatina se hace de la manera acostumbrada, y se extrae la corona. Se hace un colgajo bucal separado en la región sugerida por los hallazgos radiográficos y clínicos generalmente por encima y entre los premolares del mismo lado.

La extirpación cuidadosa de hueso descubrirá la extremidad radicular de la retención, que puede empujarse desde la abertura bucal hasta la herida palatina. Los dos sitios quirúrgicos se cierran.

CAPITULO VIII

Inmediatamente después de haber efectuado la extracción de alguna pieza y si es necesaria la colocación de gasa, como sería en el caso de los espacios retromolares, esta gasa debe permanecer por lo menos treinta minutos.

Esto es muy importante para prevenir una hemorragia, antes de que el paciente salga del consultorio debemos asegurarnos de que la gasa se encuentra en el sitio exacto y que el paciente se encuentra mordiéndolo fuertemente.

Enjuagues. No se deba enjuagar la boca el día de la operación sino hasta el día siguiente, deberán ser enjuagues suaves cada tres o cuatro horas, en especial después de cada alimento, utilizando una cucharadita de sal en un vaso de agua tibia; estos enjuagues deberá hacerlo durante varios días.

La razón por la que no se deberá de enjuagar el día de la operación es porque podra afectar el proceso de cicatrización y causar algun sangrado.

No deberá fumar ni ingerir bebidas alcoholicas durante las primeras seis horas, porque alguna pieza de tabaco podrá alojarse en el sitio de formación del coágulo y actuar como cuerpo extraño. Se pide que no se ingiera alcohol porque tiene efecto dilatador, y por lo tanto puede estimular el sangrado, durante las primeras horas del posoperatorio.

Inflamación: Una bolsa de hielo o hielo en pedacitos en una toalla deben de ser aplicados a las zonas quirúrgicas durante las veinticuatro horas, por periodos de media hora y con descanso de media hora.

Después de esto se deba aplicar una bolsa de agua caliente a la zona de manera similar, hasta que la inflamación haya disminuido.

Sangrado: Después de la extracción es de esperarse cierto sangrado muerda sobre una gasa en el lugar de la extracción con presión considerable. Si esto no produce cierta molestia es que no se esta produciendo presión suficiente o no se esta mordiendo en el sitio indicado, si el sangrado persiste por cualquier tiempo debera de ponerse ya sea un apósito quirúrgico, con cemento quirúrgico; o algún apósito con alguna espuma sintética, para evitar el sangrado, en este caso sería el Gelfoam.

Dolor: Para el dolor de tipo leve al tipo promedio, se utilizan medicamentos del tipo de la aspirina, pero en caso que el dolor sea más fuerte se le recetaría un medicamento más fuerte como el demerol, fenacetina o Darvon etc.

Alimentación: Se aconseja que la alimentación sea blanda o líquida durante las primeras veinticuatro horas, asegúrese de ingerir bastante cantidad de líquidos; debido a que esto no molesta al paciente y evite una posible deshidratación.

Bordes óseos: Fragmentos pequeños y afilados de hueso -- podran llegar hasta la encía durante el proceso de sanado. -- Estas no son raíces, y si estan molestando regrese al consultorio dental para que les sean retirados.

Trismo: La causa principal relativa a la dificultad para abrir o cerrar la boca después de la extracción de los terceros molares es la molestia o dolor que estos movimientos producen al paciente, después de diez o doce horas cuando ha disminuido el dolor agudo del traumatismo quirúrgico, el edema y la hinchazón provocados por el procedimiento quirúrgico inhiben el funcionamiento normal de los musculos y el trismo -- persiste.

Por lo general, las suturas se quitan cuatro o cinco días después de la operación y para entoces el maxilar superior ha recuperado la mitad o tres cuartas partes de su movimiento.

Osteítis alveolar: Es una de las complicaciones más comunes y más desagradables consecutiva a la eliminación de una retención difícil.

Aunque los datos estadísticos fallan, no cabe duda que la osteítis alveolar ocurre casi exclusivamente en el maxilar inferior y su presencia aumenta en proporción directa -- con la dificultad y la duración del procedimiento quirúrgico. En la mayoría de los casos, los estudios estadísticos muestran una correlación directa entre la edad del paciente y la aparición de la osteítis alveolar.

A pesar de las numerosas teorías de como evitarla y tratarlas la osteítis alveolar sigue ocurriendo en todas las -- practicas quirúrgicas.

Aunque su frecuencia disminuye cuando se hace cirugía -- no traumática, buena hemostasia, irrigación minuciosa, aun -- con esto de cinco a ocho por ciento va a presentar Osteítis-Alveolar.

Suturas: Si se han colocado suturas y van a ser retiradas, hay que asegurarse que este sea un procedimiento indoloro, así habremos de llevarlo a un feliz término un tratamiento quirúrgico de algun diente retenido.

CONCLUSIONES .

El presente trabajo, explica en forma breve, clara, él - tratamiento de los caninos y terceros molares retenidos y sus diversas técnicas que deberan emplearse, según sea el tipo de retención.

Los capítulos de anatomía humana, clasificación, Anestesia, sobre todo éste último debe ser de total conocimiento -- del cirujano dentista, desde luego sin menospreciar ninguno, -- pero me refiero a éste por ser el que le ayudará a que realice una intervención sin dolor; y así tendrá mayor comodidad -- tanto él o sus pacientes. El conocer perfectamente las técnicas anestésicas le ahorrará tiempo y molestias al paciente.

El cirujano deberá tener a su alcance todo el equipo necesario para poder hacer una buena intervención, y será responsabilidad de él, cualquier complicación que atente a la -- integridad del paciente.

Para aprender cirugía bucal, considero que aparte de la -- dedicación del estudiante, es necesario un mayor número de -- prácticas así como más personal capacitado para la enseñanza de la misma.

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

- KRUGER. GUSTAV.
TRATADO DE CIRUGIA BUCAL. 4a. EDICION; INTERAMERICANA: 1978
TRADUCIDO POR GEORGINA GUERRERO.
- GUILLERMO A. RIES CENTENO.
CIRUGIA BUCAL 7a. EDICION; 3a. REIMPRESION; ED. EL ATENEO.
BUENOS AIRES: 1978.
- W. HARRY ARCHER.
CIRUGIA BUCAL 2a. EDICION; 1a. REIMPRESION; ED. MUNDI.
- DANIEL E. WHITE.
CIRUGIA BUCAL PRACTICA, 1a. EDICION; ED. CONTINENTAL; 1978.
- GOFREY L. HOWE.
LA EXTRACCION DENTAL, 1a. EDICION; ED. EL MANUAL MODERNO:
1979.
- QUINTA ESCENCIA.
VOLUMEN I 1979.
- CLINICAS ODONTOLÓGICAS DE NORTEAMERICA.
EL DIENTE IMPACTADO Y SUS COMPLICACIONES Y TRATAMIENTO,
ED. INTERAMERICANA; VOL. III; 1979.
- MONHEIM.
ANESTESIA LOCAL Y CONTROL DEL DOLOR EN LA PRACTICA DENTAL,
ED. MUNDI, BUENOS AIRES: 1976.
- DUNN, BOOTH, CLANCY.
FARMACOLOGIA, ANALGESIA, TECNICAS DE ESTERILIZACION Y CIRUGIA
BUCAL EN LA PRACTICA DENTAL, 1a. EDICION; ED. EL MANUAL MODER
NO: MEXICO, D.F. 1980.
- FERNANDO QUIROZ.
TRATADO DE ANATOMIA HUMANA, 20a. EDICION. ED. PORRUA.
MEXICO, 1979.