

409  
34



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CIRUGIA DE TERCEROS MOLARES

**T E S I S**

Que para obtener el Título de

CIRUJANO DENTISTA

Presenta

JOSE ANTONIO ALEJANDRO DEL CARMEN

MORENO OLIVERA

México, D. F.

1955



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**CIRUGIA DE TERCEROS MOLARES**

# INDICE

## INTRODUCCION

- I.- GENERALIDADES DE LOS TERCEROS MOLARES RETENIDOS
- II.- CONSIDERACIONES ANATOMICAS
- III.- CLASIFICACION DE TERCEROS MOLARES, RETENIDOS EN MAXILAR Y MANDIBULA.
- IV.- TECNICAS QUIRURGICAS PARA LA EXTRACCION DE TERCEROS MOLARES SUPERIORES E INFERIORES.
- V.- INSTRUMENTAL QUIRURGICO
- VI.- TECNICAS DE ANESTESIA
- VII.- CUIDADOS PREOPERATORIOS Y POSTOPERATORIOS

## CONCLUSIONES

## BIBLIOGRAFIA.

## INTRODUCCION

El tema de terceros molares impactados o retenidos es de gran importancia, ya que su erupción es especial y específica por lo tanto se debe tener amplio y profundo conocimiento de cirugía bucal, la cual como parte de la Odontología tiene un papel primordial en la carrera y vida profesional del Cirujano Dentista, el cual va a enfrentar problemas y casos difíciles que se le presenten y así poder brindar la atención que el paciente requiere.

Cronológicamente los terceros molares tanto superiores como inferiores son los últimos en hacer erupción, y debido a la reducción de tamaño de maxilar y mandíbula que se ha comprobado con el tiempo, estas piezas no tienen espacio suficiente para su erupción por lo tanto adoptan diferentes posiciones en ambos maxilares.

Las consecuencias de este tipo de retencio-

nes son múltiples y de diversos efectos, el paciente acude generalmente con un dolor irradiado de gran intensidad que le provoca un estado de tensión e irritación.

El éxito del tratamiento va a depender desde luego de la realización de una buena historia clínica ya que esta nos permite saber y conocer los antecedentes generales del paciente y así poder valorar el caso, también va a depender de la habilidad y conocimiento del Cirujano Dentista quién tratará siempre de dar la mejor atención al paciente.

GENERALIDADES DE LOS TERCEROS MOLARES RETENIDOS

## a).- DEFINICION DE DIENTE RETENIDO:

Se denomina diente impactado o retenido a aquel que una vez llegada la época normal de su erupción queda encerrado dentro de los maxilares manteniendo la integridad de su saco pericoronario fisiológico.

Esta retención dentaria puede ser cuando: el diente está completamente rodeado de tejido óseo (retención intraósea), o el diente está cubierto por la mucosa gingival (retención subgingival).

Existen factores muy importantes en la retención dentaria y son:

1.- RAZONES EMBRIOLOGICAS.- El gérmen dentario se encuentra muy alejado de su sitio normal de erupción y se verá imposibilitado de llegar hasta-

el borde alveolar, o que se encuentre en su sitio-  
pero con una angulación que al calcificarse y empe  
zar el trabajo de erupción la corona tome contacto  
con un diente vecino.

2.- OBSTACULOS MECANICOS.- Falta de espacio,-  
hueso dental con condensación que no puede ser venu  
cida por el trabajo de erupción, al realizar extra  
cciones prematuras el gérmen dentario puede orien-  
tarse mal chocando con las raíces de los dientes -  
vecinos, dientes supernumerarios y tumores odonto-  
génicos.

3.- CAUSAS GENERALES.- La mucosa que cubre al  
paladar está sujeta a repetidas presiones de la -  
masticación, esto hace que se vuelva más gruesa y-  
resistente, además está sujeta y firmemente adheri  
da a la estructura ósea que ningún otro tejido membr  
anoso de la cavidad oral, cuánto más grande es -  
la distancia que debe recorrer un diente desde un-  
punto de desarrollo hasta la oclusión normal mayo-

res serán las posibilidades de que se desvíe de su curso normal y se produzca la retención del mismo, la reabsorción retardada de las raíces de los dientes temporales, etc.

## b).- ETIOLOGIA

La explicación de la incidencia de dientes retenidos que parece ser más lógica es la reducción gradual del tamaño de los maxilares humanos. Esta como resultado maxilares demasiado pequeños para acomodar a los terceros molares, esto puede ser debido a la alimentación blanda que actualmente tenemos y que no hay que hacer mayores esfuerzos en la masticación, por eso es que el hombre moderno tiene este tipo de retenciones. Sin embargo se han propuesto diversos tipos de factores los cuales son: locales y sistémicos que están presentes o coadyuvan a que un diente este retenido o más bien quede retenido.

### 1.- CAUSAS LOCALES.

Irregularidad en la posición y presión de un-  
diente adyacente.

Densidad del hueso que lo cubre

Inflamaciones crónicas

Falta de espacio en maxilares poco desarrolla-  
dos.

Indebida retención de los dientes temporales

Pérdida prematura de la dentición primaria

Enfermedades adquiridas tales como la necro-  
sis debida a infecciones o abscesos.

Cambios inflamatorios en el hueso por enfer-  
medades exantemáticas en los niños.

Elementos patológicos: dientes supernumerarios  
y odontomas compuestos.

## 2.- CAUSAS SISTEMATICAS

### a).- Causas prenatales:

Herencia

Mezcla de razas

### b).- Causas postnatales.

Raquitismo

Anemia

Sífilis congénita

Tuberculosis

Desindocrinias

Desnutrición

c).- Condiciones raras.

Disostosis cleidocraneal

Oxicefalia

Progeria

Acondroplasia

En lo que respecta a las causas sistemáticas - cabe señalar que toda deficiencia cálcica severa - o que altere de alguna manera la formación del hueso, es factor predisponente para que se presente - una alteración del tipo de diente retenido además - ésta etiología no se refiere sólo a la retención - de terceros molares sino a cualquier otro diente = incluido en los maxilares.

c).- FRECUENCIA DE LOS DIENTES RETENIDOS

- 1.- Terceros molares superiores
- 2.- Terceros molares inferiores
- 3.- Caninos superiores
- 4.- Caninos inferiores
- 5.- Premolares superiores
- 6.- Incisivos centrales superiores
- 7.- Incisivos laterales superiores

d).- ACCIDENTES PRODUCIDOS POR LOS TERCEROS MOLARES RETENIDOS.

TERCER MOLAR INFERIOR

Los accidentes originados por el tercer molar son variados y de intensidad distinta, pueden clasificarse clínicamente en: mucosos, nerviosos, celulares, linfáticos o ganglionares y tumorales.

Accidentes mucosos.- Comprenden las complicaciones que ocurren en las partes blandas que rodean al molar retenido, pericoronitis, gingivoestomatitis y úlceras.

La pericoronitis es un proceso inflamatorio - que se instala sobre el capuchón que cubre parcial o totalmente al molar retenido, este proceso infla<sup>u</sup>matorio se produce con dolor precoz, tumoración -- estando la encía muy edematizada y aumentada de vo<sup>l</sup>úmen y rubor, la encía cambia su coloración a ro-jo violáceo y por último como toda inflamación se-<sup>pro</sup>duce calor por la presencia de vasodilatación.

La gingivoestomatitis ulcerosa se produce por que el capuchón que cubre al tercer molar, es un - sitio ideal para la exacerbación de la virulencia-<sup>micro</sup>biana, sin embargo se cree que ésta afección- sólo puede aparecer cuando existe una disminución- de la resistencia del individuo ya sea local o ge-<sup>neral</sup>.

Accidentes nerviosos. - Ocurren sobre todo en el - nervio dentario inferior, sobre el cual pueden in-<sup>cidir</sup> trastornos reflejopáticos y neutróficos que- se traducen en herpes, canicie, eccemas y trismus.

Accidentes celulares.- Estos accidentes ocurren de la complicación celular de la pericoronitis.

Abcesos.- La inflamación para constituir el abceso consiguiente puede tomar varias vías.

Hacia adentro, arriba y atrás, la colección purulenta se dirige hacia la mucosa faríngea y amigdalina produciendo abceso del pilar anterior o subamigdalino.

Hacia adentro, el proceso supurativo puede dirigirse hacia la porción sublingual entre la cara interna del maxilar y la mucosa, instalándose en las regiones supra o subyacente dando procesos siempre graves: como por ejemplo angina de Ludwig.

Hacia afuera y atrás, rodeando el borde anterior de la rama ascendente, el proceso suele abrirse camino en dirección del músculo masetero, para dar un flemón maseterino o un abceso con trismus intenso.

Accidentes óseos.- Los accidentes óseos propiamente

te dichos como complicacion de una pericoronitis - son excepcionalmente raros, sólo se mencionan; osteítis, osteoflemones y osteomielitis.

Accidentes linfáticos.- Podemos decir que todas las infecciones del saco pericoronario se acompañan de un cortejo ganglionar. Los ganglios tributarios de la región del tercer molar son los submaxilares. Se trata por lo general de una adenitis que evoluciona de acuerdo con la marcha del proceso inflamatorio y termina a la vez que la infección cede.

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

#### TERCER MOLAR SUPERIOR.

El tercer molar superior presenta un accidente de erupción, que le es propio, ocurre por lo ge

neral en aquellos molares que erupcionan hacia el lado del carrillo, es decir que presentan bucoverción.

Este accidente está caracterizado por el siguiente hecho clínico; al erupcionar, su cara triturante está en contacto con la mucosa del carrillo por un doble mecanismo, aumento de la erupción y movimientos masticadores, la cara triturante del molar, o una de sus cúspides, termina por ulcerar la mucosa del carrillo. Esta úlcera se encuentra continuamente traumatizada por las cúspides del molar, produciéndose dolores de gran intensidad; los tejidos blandos adyacentes se inflaman y se produce una celulitis de las partes blandas acompañada de trismus y ganglios infartados.

Todo esto trae como consecuencia que la masticación este impedida y la fonación dificultada, el proceso no termina hasta que se realiza la extracción del molar.

**e).- INDICACIONES DE LOS TERCEROS MOLARES RETENIDOS**

Los terceros molares superiores e inferiores retenidos tienen la siguientes indicaciones para su extracción.

- 1.- Enfermedad periodontal
- 2.- Procesos inflamatorios como son: gingivitis, celulitis, abcesos y pericoronitis.
- 3.- Caries del tercer molar o producida al molar adyacente.
- 4.- Resorción patológica.
- 5.- Quistes
- 6.- Neoplasias
- 7.- Dolor idiopático, síntomas neurológicos (insomnio, irritabilidad, mal humor etc).
- 8.- Desplazamiento de dientes adyacentes.
- 9.- Razones ortodónticas.
- 10.- Hiperplasia de la mandíbula y el max: ar.
- 11.- Cuando los terceros molares hacen erupción precoz y obstruyen la erupción del-

segundo molar.

f).- CONTRAINDICACIONES DE LOS TERCEROS MOLARES -  
RETENIDOS.

Son excepcionalmente raras las contraindicaciones para extraer un molar retenido.

1.- Pacientes cuya salud general es muy débil o mala, que el procedimiento quirúrgico no es aconsejable (enfermedades debilitantes).

2.- Pacientes cuya edad sea tal que en la presencia de un diente completamente asintomático, el mencionado procedimiento quirúrgico resultara innecesario y poco prudente, esto es en pacientes con molares que no han completado su calcificación coronaria y radicular, pacientes jóvenes.

3.- Paradójicamente, no es aconsejable realizar la extracción del molar retenido mientras se encuentra en un estado inflamatorio, ya que es sumamente doloroso y dificulta su procedimiento quirúrgico.

#### 4.- Pacientes con fracturas mandibulares.

## TEMA II

### CONSIDERACIONES ANATOMICAS (ANATOMIA DE LA REGION)

- a).- Anatomía de maxilar y mandíbula.
- b).- Músculos masticadores
- c).- Nervios, arterias, venas y vasos linfáticos.

Los huesos maxilares forman parte del denominado maciso facial, que es una entidad anatómica formada por varios huesos.

#### MAXILAR INFERIOR (MANDIBULA)

Forma el sólo la mandíbula y se puede considerar dividido en un cuerpo y dos ramas.

**CUERPO.-** Tiene forma de herradura cuya concavidad se halla hacia atrás y se distinguen en él dos caras y dos bordes.

**CARA ANTERIOR.-** Lleva en la línea media una cresta vertical resultado de la soldadura de las dos mita

des del hueso conocida con el nombre de sínfisis mentoniana, su parte inferior más saliente se denomina eminencia mentoniana.

Hacia afuera y atrás de la cresta se encuentra un orificio que es el agujero mentoniano por donde sale el nervio y vasos mentonianos, más atrás aún se encuentra una línea saliente, dirigida hacia abajo y adelante, que partiendo del borde anterior del hueso, se llama línea oblicua del maxilar y sobre ella se insertan los siguientes músculos: triangular de los labios, el cutáneo y el cuadrado de la barba.

CARA POSTERIOR.- Lleva en la línea media una cresta vertical presenta cerca de la línea media cuatro tubérculos llamados apófisis geni, de los cuales los dos superiores sirven de inserción a los músculos genioglosos, mientras que sobre los dos inferiores se insertan los geniohioideos, partiendo el borde anterior de la rama vertical y se encuentra la línea saliente, línea oblicua interna o mi

lohoidea, que se dirige hacia abajo y adelante terminando en el borde inferior de ésta cara; inmediatamente sirve de inserción al músculo milohiideo - por fuera de la apófisis geni y por encima de la línea oblicua, se observa una foseta sublingual - que aloja a la glándula del mismo nombre, más afuera aún, por debajo de dicha línea y en proximidad del borde inferior hay otra foseta submaxilar que sirve de alojamiento a la glándula submaxilar.

**BORDES.**- El borde inferior es como redondeado lleva dos depresiones o fosetas digástricas, situadas una a cada lado de la línea media, en ellas se insertan un músculo digástrico; el borde superior o alveolar como el inferior del maxilar superior presentan una serie de concavidades o alveolos dentarios mientras que los anteriores son simples; los posteriores están compuestos de varias cavidades - o alveolos dentarios y todos ellos se encuentran separados por puentes óseos o apófisis interdenta-

rias, donde se insertan los ligamentos coronarios de los dientes.

**RAMAS.**-En número de dos derecha a izquierda, son-  
aplanados transversalmente y de forma cuadrangular el plano definido por cada uno de ellas es vertical y su eje mayor está dirigido oblicuamente hacia arriba y hacia atrás, tiene por consiguientes dos caras y dos bordes.

**CARA EXTERNA.**- Su cara inferior es más rugosa que la superior ya que sobre ella se inserta el músculo masetero.

**CARA INTERNA.**- En su parte media de esta cara hacia la mitad de la línea diagonal que va del cóndilo hasta el comienzo del borde alveolar, se encuentra un agujero amplio denominado orificio superior del conducto dentario, por el se introducen los nervios y vasos dentarios, una saliente triangular o espina de Spix sobre la cual se inserta el ligamento esfenomaxilar y forma el borde anteroinferior -

del orificio, tanto este borde como el posterior - se continúan hacia abajo y adelante, el cuerpo del hueso formando el canal milohiideo, en la parte inferior y posterior de la cara interna hay una serie de rugosidades bien marcadas y sirven de inserción al músculo pterigoideo interno.

**BORDES.**- El borde anterior está dirigido oblicuamente hacia abajo y adelante, se halla escabado en forma de canal, cuyos bordes divergentes se separan a nivel del borde alveolar, continuando sobre la cara interna y externa con las líneas oblicuas-correspondientes, este borde forma el lado externo de la hendidura vestíbulo cigomático, el borde posterior liso y obtuso reciben también el nombre de borde parotídeo por sus relaciones con la glándula parótida.

**BORDE SUPERIOR.**- Posee una amplia escotadura denominada escotadura sigmoidea, situada entre dos gruesas salientes, la apófisis coronoides por de-

lante y el cóndilo del maxilar por atrás, la primera es de forma triangular con vértice superior sobre el cual viene a insertarse el músculo temporal la escotadura está vuelta hacia arriba y comunica la región maseterina con la fosa cigomática, dejando paso a vasos y nervios maseterinos, el cóndilo es elipsoidal, aplanado de delante a afuera pero con el eje mayor dirigido oblicuamente hacia delante y afuera, convexo en dos direcciones de sus ejes, se articula con la cavidad glenoidea del temporal, se une al hueso merced a un estrechamiento llamado cuello del cóndilo en cuya cara interna se observa una depresión rugosa donde se inserta el músculo pterigoideo externo.

**BORDE INFERIOR.**- De la rama ascendente se continúa insensiblemente con el borde inferior del cuerpo, al unirse con el borde posterior por la parte de atrás se forma un ángulo del maxilar inferior o gonion.

## MAXILAR SUPERIOR

Este hueso forma la mayor parte del maxilar superior, su forma se aproxima a la cuadrangular - siendo algo aplanado de afuera a adentro. Presenta las siguientes partes: dos caras, cuatro bordes y una cavidad o seno maxilar,

CARA INTERNA.- En el límite de la cuarta parte inferior destaca una saliente horizontal de forma - cuadrangular denominada apófisis palatina, ésta - apófisis palatina es más o menos plana, tiene una cara superior lisa que forma parte del piso de las fosas nasales y otra inferior rugosa con muchos pequeños orificios vasculares que forman gran parte de la bóveda palatina, el borde externo de la apófisis está unido al resto del maxilar, en tanto - que su borde interno muy rugoso se adelgaza hacia atrás y se articula con el mismo borde de la apófisis palatina opuesta; este borde hacia su parte anterior se termina a favor de una prolongación que-

constituye una especie de semiespina nasal anterior la cual al articularse con el otro maxilar forma la espina nasal anterior. El borde anterior de la apófisis palatina, concava por arriba, forma parte del orificio nasal de las narinas, su borde posterior se articula con la parte horizontal del palatino a nivel del borde interno, por atrás de la espina nasal anterior existe un surco que con la del otro maxilar origina el conducto palatino anterior por medio del cual pasa el nervio esfenopalatino interno y una rama de la arteria esfenopalatina. La apófisis palatina divide la cara interna en dos porciones, la inferior forma parte de la bóveda palatina, es muy rugosa y está cubierta en estado fresco por la fibra mucosa palatina anterior, más amplia presenta en su parte de atrás diversas rugosidades en las que se articula la rama vertical del palatino, se encuentra más adelante un orificio del seno maxilar el cual en el cráneo

queda muy disminuído en virtud de la interposición de las masas laterales del etmoides por arriba del cornete inferior, por abajo del unguis, por delante y por atrás de la rama vertical del palatino.

Por delante del orificio del seno maxilar existe un canal vertical o canal nasal, cuyo borde anterior se encuentra limitado por la apófisis ascendente del maxilar superior, la cual sale del ángulo antero superior del hueso, esta apófisis en su cara interna y en su parte inferior tiene la cresta turbinal inferior que se dirige de adelante a atrás y se articula con el cornete inferior, por encima de este se encuentra la cresta turbinal superior y se articula con el cornete medio.

CARA EXTERNA.- Mira hacia afuera un poco hacia adentro y adelante y en ella localizamos: Foseta o fosilla mirtiforme la cual es una depresión vertical situada por encima de los dos incisivos y en ella se inserta el músculo del mismo nombre, emi-

nencia canina.

La fosilla mirtiforme está limitada por detrás por una eminencia muy marcada que corresponde a la raíz del canino y se llama precisamente eminencia canina.

**Apófisis piramidal.**- Localizada más arriba de la eminencia canina, se localiza una prominencia transversal que toma la forma de pirámide de base triangular, llamada por este motivo apófisis piramidal del maxilar superior, la base de esta apófisis, dirigida hacia adentro, se confunde con el hueso, su vértice truncado está formado por una superficie triangular y rugosa destinada a articularse con el pómulo por esto se le llama apófisis maxilar.

Presenta tres caras: superior, posterior y anterior, la cara superior u orbitaria, forma parte del suelo de la órbita, se encuentra en ella un canal anteroposterior, el canal suborbitario, que se

transforma hacia adelante en conducto suborbitario en la cara anterior encontramos un ancho orificio - el agujero suborbitario, por debajo de este hay una depresión, la fosa canina en la cual toma origen el músculo canino, de la porción anterior del conducto dentario suborbitario parte un pequeño conducto que se dirige hacia abajo en dirección de los alveolos dentarios, el conducto dentario anterior que alberga al nervio dentario anterior una rama colateral del nervio suborbitario.

La cara posterior convexa, forma parte de la fosa cigomática, presenta tres bordes: inferior que se dirige hacia abajo en dirección del primer molar; el borde orbitario y el borde posterior que está en relación con el ala mayor del esfenoides, el borde anterior que va de abajo a arriba, y se encuentra la apófisis palatina con la semiespina nasal anterior; una gran escotadura nasal, de bordes cortantes; el borde anterior de la apófisis -

ascendente, el borde posterior es redondeado y muy grueso, ha recibido el nombre de tuberosidad del maxilar, liso en su parte media superior que constituye la pared anterior de la fosa pterigomaxilar su mitad inferior se articula con el palatino, el borde superior es irregular, delgado y se articula con tres huesos: el unguis, el hueso plano del etmoides y la apófisis orbitaria del palatino, el borde inferior o borde alveolar, está sembrado de cavidades o alveolos en los cuales se implantan las raíces de las piezas dentarias.

ANGULOS DEL MAXILAR.- De los cuatro ángulos del maxilar superior, dos son superiores y dos inferiores, dos anteriores y dos posteriores, únicamente tiene algún interés el ángulo anteroposterior en base a una larga apófisis de dirección vertical llamada apófisis ascendente del maxilar superior.

La apófisis ascendente se dirige de abajo a arriba y es aplanada debiéndose considerar una ba-

se, un vértice, dos caras (externa e interna) y dos bordes (anterior y posterior), la base se forma cuerpo con el hueso a nivel del suelo de la órbita. El vértice se articula con la apófisis orbitaria interna del frontal, la cara interna forma parte de la pared externa de las fosas nasales. En su cara externa se inserta la extremidad superior del elevador anterior se articula con los huesos propios de la nariz, su borde posterior, limita por dentro del reborde de la órbita.

**CONEXIONES DEL MAXILAR.**- El maxilar se articula con nueve huesos; el frontal, etmoides, maxilar superior del lado opuesto, el unguis, el hueso propio de la nariz, el vómer y el palatino.

**INSERCIONES MUSCULARES.**- Diez músculos toman inserción con el maxilar superior y son: en la cara orbitaria el oblicuo menor del ojo, en la cara externa y apófisis ascendente el orbicular de los párpados elevador común del ala de la nariz y del labio su-

perior, elevador propio del labio superior, el masetero, el buccinador, el canino, el transverso - de la nariz, el mirtiforme y el dilatador de las alas de la nariz.

IRRIGACION.- El maxilar superior está irrigado - principalmente por la arteria maxilar interna, rama de la carótida externa, la arteria maxilar interna emite las siguientes ramas: alveolar infra-orbitaria, palatina superior o descendente, palatina mayor y menor.

INERVACION.- Esta dada por el quinto par craneal - conocido como nervio trigémino.

MUSCULOS MASTICADORES.- Son cuatro e intervienen en los movimientos de elevación y lateralidad del maxilar inferior, o sea los movimientos mandibulares.

TEMPORAL.- Es aplanado de forma más o menos triangular y se extiende en forma de abanico y ocupa la fosa temporal cuya base se dirige hacia arriba

y atrás correspondiendo el vértice de la apófisis coronoides del maxilar inferior.

INSERCIONES.- Se inserta por arriba en la línea curva temporal inferior, en la cara profunda de la aponeurosis temporal y cara interna del arco cigomático, desde ese punto, sus fibras se dirigen hacia la apófisis coronoides y se insertan en su cara interna su vértice y sus dos bordes.

Relaciones importantes: se consideran en él dos caras y tres bordes, la cara profunda está en relación con la fosa temporal y con los nervios y arterias profundas anterior media y posterior y por debajo de ella con los dos músculos pterigoideos y el buccinador.

La cara externa está en relación con la aponeurosis temporal, el arco cigomático el masetero y los vasos y nervios superficiales.

El borde posterior ocupa un canal labrado en la base de la apófisis cigomática. El borde ante-

rior está en relación con la cara interna del maxilar.

**APONEUROSIS TEMPORAL.**- Se extiende desde la línea curva temporal superior al borde superior del arco cigomático, en su origen se desdobra, al aproximarse al arco cigomático, en dos hojas, que se insertan cada una en una de las caras del arco cigomático, directamente en relación con el músculo en su parte superior está separada en su parte inferior por tejido celuloadiposo, está separada de la piel por una capa de tejido celular y una prolongación lateral de la aponeurosis epicraneal.

Su inervación es por tres nervios temporales profundos: anterior medio y posterior, ramas del maxilar inferior.

**Acción.**- Eleva el maxilar y lo dirige hacia atrás.

**MASETERO.**- Es un músculo corto y grueso adherido a la cara externa de la rama del maxilar inferior

se extiende desde la apófisis cigomática hasta el ángulo del maxilar inferior.

INSERCIONES.- Tiene dos fascículos, el primero que es el fascículo superficial se extiende desde los dos tercios anteriores del borde inferior del arco cigomático al ángulo de la mandíbula, el segundo - el fascículo profundo, situado por dentro del anterior se extiende desde el arco cigomático a la cara externa de la rama ascendente, estos dos fascículos están separados entre sí por tejido conjuntivo y a veces por una bolsa serosa.

Relaciones importantes.- Para su estudio se consideran dos caras y cuatro bordes.

Cara interna.- Está cubierta por la aponeurosis - maseeterina y después se encuentran los músculos - cutáneos de la cara, la arteria transversal de la cara, el conducto de Stenon y las ramificaciones - del nervio facial.

El borde superior corresponde al arco cigomático

El borde inferior, al ángulo del maxilar.

El borde anterior al maxilar superior al buccinador y a la arteria y vena facial en su parte más inferior, el borde posterior, situado por delante de la articulación temporomandibular, está en relación con la rama del maxilar, parótida arteria y nervio facial.

**APONEUROSIS MASETERINA.**- Esta aponeurosis tiene la misma forma y las mismas dimensiones que el masetero, se inserta por arriba en el arco cigomático, por debajo en el borde inferior del maxilar y por arriba y atrás en el borde parotídeo, se fusiona por delante con la aponeurosis buccionadora, forman así el músculo masetero, una especie de vaina únicamente a nivel de la escotadura sigmoidea.

**INERVACION.**- Está inervado por el nervio maseterino rama del maxilar inferior que atraviesa por la escotadura sigmoidea.

**ACCION.**- Es igual a la del temporal eleva el maxilar

lar interno.

**PTERIGOIDEO INTERNO.**- Está situado por delante de la rama del maxilar inferior y su disposición es similar a la del masetero, este músculo comienza en la apófisi pterigoides y termina en la porción interna del ángulo del maxilar inferior.

**INSERCIONES.**- Por arriba se inserta en el fondo de la fosa pterigoidea, desde ese punto el músculo se dirige hacia abajo atrás y afuera, en donde se inserta con la cara interna del ángulo del maxilar.

**Relaciones importantes.**- Por dentro está en relación con la farínge, entre ésta y la cara interna del pterigoideo interno se encuentra el espacio maxilofaríngeo, por donde pasan los nervios neumogástrico, glossofaríngeo, espinal e hipogloso, la carótida yugular interna, por fuera se relaciona con el músculo pterigoideo externo en medio de los dos músculos se encuentra la aponeurosis interpterigoidea y se aproxima al maxilar inferior, for

mando con el un ángulo diedro donde se encuentran el nervio lingual y los vasos y nervios dentarios.

**INERVACION.**- Por su cara interna se introduce en el músculo el nervio del pterigoideo interno el que procede del maxilar inferior.

**ACCION.**- Es el principal músculo elevador del maxilar y por su posición proporciona al hueso pequeños movimientos laterales.

**PTERIGOIDEO EXTERNO.**- Se extiende desde la apófisis pterigoides al cuello del cóndilo del maxilar inferior.

**INSERCIONES.**- Se divide en dos haces o fascículos- el fascículo superior o esfenoidal se inserta en la parte del ala mayor del esfenoides que forma el techo de la fosa cigomática.

El fascículo inferior, se inserta en la cara externa del ala externa de la apófisis pterigoides. Desde este punto los dos fascículos se dirigen hacia atrás en busca de la articulación temporo

Maxilar, se unen entre sí y se insertan juntos - en el cuello del cóndilo y en el menisco articular.

RELACIONES.- La cara superior está en relación con la bóveda de la fosa cigomática con el nervio temporal profundo medio y con el maseterino entre sus dos fascículos para el nervio bucal.

Cara anteroexterna está en relación con la escotadura sigmoidea, con la inserción coronoidea del temporal y con la bola grasosa de Bichat.

Cara posterointerna está en relación con el pterigoideo interno, con los nervios y vasos linguales y dentarios inferiores y con la arteria maxilar interna que pasa a veces por debajo del músculo y otras entre dos fascículos bordeando el cuello del cóndilo.

INERVACION.- Recibe dos ramos nerviosos procedentes del maxilar inferior.

ACCIONES.- La contracción simultánea de los músculos produce movimientos de proyección hacia ade -

lante y la contracción aislada de cada uno de ellos produce movimientos de lateralidad.

**NERVIOS.**- La región que nos ocupa está bajo la dependencia del trigémino por intermedio de su tercer rama, el nervio maxilar inferior o mandibular- sobre todo una de sus ramas terminales, el nervio- dentario inferior tiene bajo su dependencia la inervación sensitiva de la zona. Este servicio a través el espacio pterigomandibular, recorre el espacio pterigomaxilar y se introduce en el nervio dentario inferior en el conducto. Posee dos clases de ramas, las arterias pulpaes que penetran en el forámen apical a los dientes inferiores y a las arterias alveolares que ocupan los tabiques interdentarios e interradiculares, éstas envían ramas menores al periodonto y encía de ambas caras del maxilar, la encía externa también está irrigada en partes por ramas de las arterias bu -

cal, otras ramas descendentes de la maxilar interna, la irrigación de la encía de la cara interna está complementada por la milohioidea, rama colateral de la arteria dentaria inferior y rama de las arterias lingual y palatina.

**Venas.-** Dentro del conducto dentario se alojan do o más venas que recorren el mismo camino que la arteria; sus tributarias son homólogas y paralelas a las arterias pulpares, óseas, periodónticas y gingivales.

Las venas dentarias desembocan en el plexo - terigoideo situado en la región cigomática, la - cual tiene una importante función en el proceso de - rculación venosa y en la marcha, desarrollo y - volución de los procesos patológicos que tienen - gar en las zonas que son tributarias de este - plexo.

**BOS LINFATICOS.-** Los tejidos blandos pericorona-

rios y el hueso que rodea al tercer molar inferior dan origen al conducto linfático que van a desembocar una serie de ganglios situados en la región supra y entre el conducto dentario por el orificio superior junto con la arteria.

El dentario inferior le corresponde la sensibilidad del hueso, encía y pulpa del tercer molar - la parte bucal de la encía no está inervada por esa rama, sino que depende del nervio bucal, la en cía cae bajo la dependencia del lingual.

Dentro del conducto el nervio dentario inferior no es único, sino que está compuesto por un número variable de fascículo o filetes envueltos - junto con los vasos por una vaina común.

El nervio lingual, segunda rama terminal del nervio maxilar inferior recorre la región pterigo-maxilar junto con el borde anterior del pterigoi - deo interno, y muy próximo a la cara interna del maxilar inferior, el nervio lingual da filetes -

gingivales que inervan la cara lingual de la encía a nivel de los molares.

ARTERIAS.- La arteria que irriga la zona del tercer molar inferior es una rama colateral descendente de la maxilar interna, la arteria dentaria inferior nace cerca del cóndilo, se dirige hacia abajo y a fuera, en la celda submaxilar, para ser más precisos, los procesos inflamatorios originados a expensas del capuchón del tercer molar inferior- la pericoronitis y las distintas afecciones que se desarrollan en los maxilares por la retención de este diente que es de inmediata repercusión ganglionar provocando adenitis de distintos tipos de ganglios tributarios de la región suprahiodea.

Estos ganglios, en número de seis a ocho están situados en la celda submaxilar muy próximos a la piel, separados por ella de la aponeurosis y la cutánea del cuello, constituyen los ganglios preglándulares fácilmente identificables entre el

sujeto sano y muy visible en el proceso inflamatorio a que se ha hecho referencia.

### TEMA III

#### CLASIFICACION DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS EN MAXILAR Y MANDIBULA.

**MAXILAR SUPERIOR.**- La retención del molar puede ser intraósea o submucosa, en este último término puede estar parcial o totalmente retenido.

a).- **POSICION VERTICAL.**- El eje mayor del tercer molar superior se encuentra paralelo al eje del segundo molar, el eje debe estar parcial o totalmente cubierto por hueso.

b).- **POSICION MESIO ANGULAR.**- El eje del molar retenido está dirigido hacia adelante, en esta posición la raíz del molar está muy próxima a la apófisis pterigoides, esta posición y el contacto de las cúspides mesiales del molar superior retenido impiden su normal erupción.

c).- **POSICION DISTO ANGULAR.**- El eje del molar está dirigido hacia la tuberosidad del maxilar, en la cara triturante del tercer molar hacia la apó-

fisis pterigoides con la cual puede estar en contacto.

d).- POSICION HORIZONTAL.- El molar está dirigido hacia el carrillo con el cual la cara triturante puede ponerse en contacto, dando los accidentes que se mencionan en los incisos anteriores, la cara triturante del molar se dirige hacia la bóveda palatina, el molar puede erupcionar en la bóveda.

e).- POSICION PARANORMAL.- El molar retenido puede ocupar diversas posiciones que no se encuentran en la clasificación dada.

El Cirujano George Winter, ha dado una brillante clasificación, ya que este ha revolucionado las técnicas quirúrgicas para la extracción de molares retenidos, además ha clasificado los distintos tipos de retención del tercer molar, basándose en cuatro puntos esenciales.

1.- Posición de la corona

2.- Forma radicular

3.- La naturaleza de la estructura ósea que rodea al molar retenido.

4.- Posición del tercer molar en relación con el segundo.

Se encuentra en distintas posiciones en el maxilar inferior.

a).- POSICION VERTICAL.- El tercer molar en este tipo de retención puede estar parcial o totalmente cubierto por hueso, pero lo característico reside en que su eje mayor es sensiblemente paralelo al eje mayor del segundo y primer molar.

b).- POSICION HORIZONTAL.- En este caso el eje mayor del tercer molar es perpendicular a los ejes del segundo y primer molar.

c).- POSICION MESIO ANGULAR.- El eje del tercer molar está dirigido hacia el segundo molar formando con el eje de este diente un ángulo de grado variable alrededor de los 45 grados.

d).- POSICION DISTO ANGULAR.- Es una forma opues-

a la que antecede al tercer molar, tiene su eje por dirigido hacia la rama montante, por lo tanto la corona ocupa dentro de esta rama una posición variable de acuerdo con el ángulo en que está desado.

- POSICION INVERTIDA.- El tercer molar presenta una corona dirigida hacia el borde interior del maxilar y sus raíces hacia la cavidad bucal, es un tipo poco común de retención, se denomina también retención paranormal.

- POSICION BUCOANGULAR.- En este tipo el tercer molar ya no ocupa como en los anteriores, el mismo plano que el segundo o el primero sino que su eje por es perpendicular al plano en que están orientados estos dos dientes, la corona está dirigida hacia la posición bucal.

- POSICION LINGUO ANGULAR.- Como en la posición anterior el eje del diente es perpendicular al plano en que están orientados los molares anteriores

pero la corona del diente retenido está dirigido-  
hacia el lado lingual.

## TEMA IV

### TECNICAS QUIRURGICAS PARA LA EXTRACCION DE TERCE- ROS MOLARES SUPERIORES E INFERIORES.

#### TERCER MOLAR SUPERIOR.

Para toda técnica en la extracción de cualquier diente retenido es necesario hacer o realizar una incisión y osteotomía para poder eliminar el hueso que presiona al diente.

**POSICION VERTICAL.**- Puede usarse la incisión de dos ramas, que llamaremos bucal o 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 parte del extremo anterior de la primera incisión y se dirige hacia afuera, rodea la tuberosidad del maxilar y asciende hasta las proximidades del surco vestibular donde termina la incisión, y debe llegar hasta el hueso o corona del molar sosteniendose con un separador.

OSTEOTOMIA.- El hueso que cubre la cara suturante se elimina con escoplos o fresas, siguiendo las - indicaciones dadas para la extracción del tercer- molar superior, en ciertos casos puede ser elimi- nado con cucharilla para hueso o con el mismo ele- vador.

VIA DE ACCESO A LA CARA MESIAL.- La cara mesial, - será la superficie sobre la cual se aplicará el - elevador para extraer el molar retenido si es acce- sible, no se requiere ninguna maniobra previa, si no lo es será necesario eliminar el hueso del ta- bique mesial, que impide la entrada del instrumen- to la osteotomía a este nivel se realiza con un - escoplo recto o con una fresa redonda.

EXTRACCION EN POSICION MESIO ANGULAR.- La extra - cción en posición mesio angular debe estar condi- cionada por la dirección del molar y la cantidad- de hueso distal, algunas obstrucciones pueden pre- sentarse en esta extracción; la cantidad de hueso

y el contacto con el segundo, a nivel del maxilar la elasticidad del hueso permite movilizar el molar sin necesidad de seccionar el diente retenido el contacto mesial está vencido por la habilidad de mover el diente hacia distal, por lo tanto, el problema en este tipo de retención reside en la osteotomía distal 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 este fin es menester eliminar parte de la tabla ósea vestibular, que cubre la cara distal del molar retenido. La incisión es igual que para el tipo anterior, la osteotomía se realiza por los mismos procedimientos ya señalados para los otros tipos de retenciones, teniendo que hacer mayor incisión del hueso en distal para descubrir el diente a nivel del

cuello.

### EXTRACCION DEL TERCER MOLAR EN POSICION DISTOANGULAR.

La línea anteroposterior de la incisión debe dirigirse más distalmente que en los casos anteriores para evitar desgarres en la encía.

La osteotomía casi no se hace pues generalmente no hay hueso en la cara triturante, ni hacia distal, sólo es necesario hacer la vía de acceso en el lado mesial.

### EXTRACCION DEL TERCER MOLAR EN POSICION PARANORMAL.

Las distintas y variadas posiciones que puede presentar el tercer molar en ubicación parnormal, no permite fijar una regla para su extracción la técnica estará dada por la disposición que presenta el molar en el hueso y su relación con los molares vecinos, en unos casos se indica la extracción del segundo y tercer molar y aún el primero.

## TERCER MOLAR INFERIOR

### POSICION VERTICAL.

INCISION.- Se realiza extendiéndose sobre la cara oclusal, desde el borde mesial del festón gingival llegando en sentido distal a unos cuantos milímetros por atrás del borde óseo distal a eliminar.

OSTEOTOMIA.- El movimiento que el molar debe efectuar para abandonar su alveolo, puede ser traducido gráficamente en un arco de círculo, es decir la corona del molar debe dirigirse hacia la rama montante de la mandíbula.

Por lo tanto todo el hueso que exista en el lado distal en contacto con la corona del tercer molar retenido en posición vertical debe ser eliminado para que el diente pueda desarrollar este arco de círculo, y su eliminación se lleva a cabo con fresa quirúrgica y osteotomos.

La cantidad de hueso al resecarse está indi-

cada a la forma radicular, la relación del borde superior del hueso con la bifurcación de las raíces y la distancia a que el diente puede ser eliminado de su alveolo, hacia distal y hacia arriba por la aplicación del elevador en la superficie mesial o bucal.

**EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.**- Los elevadores serán aplicados entre el segundo y tercer molar, y su función es luxar y elevar el molar de su alveolo, elegido el elevador según el espacio interdentario, se introducen suavemente en éste, entre los bordes de la incisión de la mucosa, logrando el desplazamiento del molar hacia el lado distal, elevando y luxando el molar retenido.

**ELIMINACION DEL MOLAR.**- Luxando el diente, este puede ser extraído del alveolo con pinzas para extracciones o con el mismo elevador.

**EXTRACCION POR ODONTOSECCION.**- Este tipo de extracciones están indicadas en casos de raíces di-

vergentes que presentan cementosis.

**POSICION MESIOANGULAR.-** (Ausencia de dientes vecinos), pueden presentarse con ausencia del segundo molar, en este tipo de retención la técnica debe vencer solamente la resistencia ósea que cubre el molar, la osteotomía se puede realizar con escoplos o fresas, la odontosección sólo se aplica en casos de cementosis o raíces divergentes.

**INCISION.-** En caso de retención completa, se prefiere la incisión angular.

**OSTEOTOMIA.-** Con escoplo fino o de media caña se reseca el hueso distal de la corona, la resección del hueso por el lado mesial está condicionada por la libertad de acceso a la cara mesial, sobre la cual se aplicará el elevador.

La fresa reseca porciones iguales de hueso, el lado distal se opera con una fresa de fisura en el ángulo recto; la osteotomía mesial puede hacerse con fresa redonda.

**EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.**- Se coloca la hoja del elevador entre la cara mesial del molar y la superficie anterior del alveolo, una vez aplicado en el lugar necesario, se gira el mango del instrumento hacia mesial, con lo que se consigue elevar el molar hacia atras y arriba, la fuerza aplicada al elevador depende del grado de disposición radicular.

**POSICION DISTOANGULAR.**- Esta posición no es muy frecuente y cuando se presenta es laboriosa y complicada, las dificultades residen en la posición del molar, que para ser extraído debe ser dirigido en sentido distal hacia la rama ascendente del maxilar y en la cantidad de hueso que haya que eliminar para vencer el contacto.

**INCISION.**- Si el molar está parcialmente erupcionado, puede efectuarse el mismo tipo de incisión ya señalado para las otras clases de retenciones, cuando son retenciones profundas y completas es -

preferible la incisión angular.

OSTEOTOMIA.- El hueso que cubre la cara triturante se reseca, el hueso de la cara bucal debe ser eliminado para facilitar la colocación del elevador, para extraer el molar.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- Se emplean elevadores, existiendo suficiente espacio entre la corona del segundo molar y la del tercero, el instrumento es aplicado sobre la cara mesial, cerca del borde bucal e introduciendo el elevador como si fuera una cuña, entre el molar y el hueso.

POSICION HORIZONTAL.- Las técnicas son iguales que las usadas en la retención mesioangular.

INCISION.- Sigue los principios para los otros tipos de retención.

OSTEOTOMIA.- Con la técnica para retención mesioangular se elimina la cantidad de hueso distal que sea necesaria.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- Uso de elevadores-

estos instrumentos se introducen entre la cara mesial y el borde óseo, así es desplazado el molar hacia arriba y en sentido distal.

La fuerza y dirección ejercidas por el elevador están en relación con la forma y disposición radicular.

CARA MESIAL INACCESIBLE.- En estos casos la superficie mesial es más baja que el borde superior de la estructura ósea y el acceso a la cara mesial, se puede conseguir eliminando el hueso, para la retención horizontal se prefiere la incisión que permita descubrir la cara bucal del segundo molar.

Con fresa redonda se reseca el hueso distal, si la cara mesial no es accesible se practica la osteotomía en la cara bucal para permitir la aplicación del elevador que se coloca entre la cara mesial del molar y el borde óseo se dirige al molar hacia arriba y hacia el lado distal.

SUTURA.- Eliminando el molar, se cubre el alveolo-

con el colgajo que se mantiene con dos o tres puntos de sutura.

#### POSICION LINGUOANGULAR

Si se presenta en esta posición su cara triturante está dirigida en grado de inclinación variable hacia la tabla lingual de la mandibula.

Estos molares generalmente se presentan en casos en que no hay formación completa de raíz.

**INCISION.-** La rama anteroposterior de la incisión debe ser trazada al mismo nivel que la tabla interna del hueso, la rama vertical separa encía que cubre la pieza retenida de la cara distal del segundo molar, y se continúa hacia afuera, delante y abajo.

**OSTEOTOMIA.-** Se reseca el hueso que cubre la cara superior y la cara triturante, levantando los colgajos, se elimina con el osteotomo el hueso de la cara lingual, el hueso que cubre la cara superior se elimina con fresa o con escoplos, es necesario

hacer una amplia osteotomía pues estos molares so  
bre todos los que se poseen sus raíces son incom-  
pletas, tiende a desplazarse hacia el alveolo y -  
es muy difícil de lograr elevarlo, la técnica de  
osteotomía debe ser completa con odontosección.

**EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.-** Empleo de elevado-  
res; eliminada la cantidad suficiente de hueso -  
que cubre a la pieza retenida, se introduce el -  
elevador entre la cara y el hueso tratando de ele  
var el molar hacia arriba y atrás.

**EXTRACCION POR ODONTOSECCION.-** Esta técnica apli-  
cada a este tipo de molares es la que más da un -  
resultado favorable, ya que se debe seccionar -  
con fresa redonda a nivel de sus cuellos.

#### POSICION BUCAL

Tomando nuestra radiografía nos damos cuenta  
que la cara triturante se halla dirigida hacia la  
mejilla y el molar aparece como un disco.

**EXTRACCION.-** Esta sigue los principios ya mencio-

nados para los otros casos, y cuando el molar retenido se encuentra en sentido de su eje menor, - dividiéndolo con fresa de fisura de mesial a distal y las partes se extraen por separado.

#### POSICION INVERTIDA

La técnica a emplearse varía de acuerdo con la profundidad de la pieza en el hueso y su fácil acceso a la cara mesial, los molares que se encuentran superficialmente se extraen haciendo previamente la resección del hueso que cubre la cara más cercana del borde alveolar, que es la cara distal.

ODONTOSECCION.- Se realiza según el eje mayor del diente, con una fresa de fisura dividiendo a este en dos.

## TEMA V

### INSTRUMENTAL QUIRURGICO

Instrumental para seccionar tejidos blandos:

Bisturí.- En cirugía bucal se usa bisturí de hoja corta, este consta de un mango y una hoja la cual puede ser de diferentes formas y tamaños.

Tijeras.- Estas tienen escaso uso en nuestra especialidad, pues se utilizan para cortar puntos de sutura y de preferencia deben ser curvas.

Pinzas de disección.- Para ayudar en la preparación de los colgajos, el cirujano puede valerse de las pinzas dentadas con las cuales se toma la fibra mucosa sin lesionarla o también las pinzas de dientes de ratón que se engranan y permiten sostener el colgajo.

Legras, periostotomos, espátulas romas.- El desprendimiento y separación de las fibromucosas incida previamente por el bisturí con objeto de preparar el colgajo este se hace con estos instrumen

tos de los cuales existen varios tipos, pueden emplearse pequeñas leguas las que se insinuarán entre los labios de la herida, periostio y hueso - apartando todo lo necesario, esto puede lograrse con los periostotomos de Mead.

Separadores. - En el curso de una operación en la cavidad bucal, es necesario mantener los labios - apartados con el propósito de no lastimarlos, a los colgajos para que no sean traumatizados, para este fin se pueden emplear los separadores de Farabeuf, cuyos dos extremos están cordados, los separadores de Volkman que constan de un mango y un tallo que termina en forma de dientes los cuales se insinuarán debajo del colgajo el cual se mantiene fijo.

Instrumentos para seccionar tejidos duros.

Escoplos y martillo. - Su uso es muy frecuente en cirugía es muy frecuente, estos instrumentos se usan para reseca el hueso que cubre la pieza a

eliminar, las tablas externas en las extracciones de canino y tercer molar retenidos.

Pinzas.- Para tomar algodón, gasa, etc.

Cucharilla para hueso.- Sirven para eliminar colecciones patológicas, granulomas, quistes, etc.

Elevadores.- El objeto de estos instrumentos es -  
movilizar el canino y molar, usandolo como palanca, colocando su extremidad en el espacio interdentario.

Agujas para sutura.- Las hay curvas, sencillas y -  
rectas, las curvas son de dos tipos, cóncavas y -  
convexas en el sentido de sus bordes y de sus caras, generalmente se usan las agujas curvas, ya -  
que estas son más practicas pues nos permiten hacer una sutura paralela al trazo de la incisión.

Portaguas.- Para las agujas indicadas que son muy pequeñas es necesario utilizar el portaguas para hacer practico y preciso su uso, ya que este es -  
una pinza que toma la aguja en la superficie plana

y la guía en sus movimientos.

Escoplos.- Estos actúan a presión manual o son accionados a golpes de martillo, estos tienen puntas cambiables de distintas formas y además tienen distinta función como por ejemplo para seccionar dientes en las maniobras llamadas de odontosección.

Pinzas gubias.- Para realizar la osteotomía se usan estas pinzas rectas o curvas que actúan extrayendo el hueso, por mordiscos sobre el tejido previa preparación de una puerta de entrada con los escoplos o directamente como cuando se desea eliminar bordes cortantes, crestas óseas o trazos óseos que emergen de la superficie del hueso.

Fresas.- Sirven para realizar la osteotomía.

Limas para hueso.- Sirven para alisar bordes y eliminar puntas óseas.

## TEMA VI

### TECNICAS DE ANESTESIA

Como en toda intervención quirúrgica la anestesia es fundamental, sabemos que la extracción de dientes incluidos es larga y molesta, se deberá prever el tiempo de la operación, es importante el empleo de un barbitúrico como anestesia base.

En cirugía hay varios tipos de anestesia.

Local

Regional

General

Esta anestesia en los dientes incluidos se logra mediante el bloqueo de los nervios.

Maxilar superior

Infraorbitario

Esfenopalatino

Palatino anterior

Maxilar inferior.

Bloqueo de las ramas del nervio maxilar inferior.

Nervio mentoniano.

### Bloqueo del nervio infraorbitario.

La referencia principal es el agujero infra-orbitario, que se localiza en la región inmediatamente por palpación abajo de la escotadura infraorbitaria, aproximadamente a un centímetro del ala de la nariz y sacando una línea de la pupila con la vista al frente, la punción podrá hacerse por vía bucal o extrabucal.

### Bloqueo del nervio palatino anterior.

Consiste en hacer la punción en el paladar a nivel de la línea media, aproximadamente a un centímetro del cuello de los incisivos centrales. Con esta inyección se logra anestesiar de canino a canino, en algunos casos será necesario depositar anestesia a nivel de los agujeros palatinos posteriores.

### Bloqueo suprapariostico alveolar superior

La punción es en el pliegue mucolabial y este punto está situado entre las raíces del canino y premolar.

### Nervio maxilar superior

Este nervio es puramente sensitivo, atraviesa el agujero redondo mayor para luego penetrar en la fosa pterigomaxilar donde se divide en:

a).- Nervio orbitario entra a la órbita a través de la hendidura esfenomaxilar y se divide hacia adelante pegado a la pared externa de ésta para luego dar sus dos ramas que inervan la piel de la sección anterior de la sien y las cercanías del ángulo externo del ojo.

b).- Ramas nasales posteriores inervan la porción posteroinferior de la mucosa de las fosas nasales, una de estas ramas, el nervio nasopalatino se dirige hacia adelante y abajo en el septum para luego, a través del agujero incisivo dividir

se e inervar la porción anterior del paladar duro y la región adyacente de la encía.

c).- Nervio palatino anterior desciende por el conducto palatino posterior, emite los nervios nasales posteriores e inferiores para la mucosa que reviste la concha inferior, sale a la región palatina por el orificio del conducto palatino posterior y se divide en ramas que se dirigen al paladar blando y al paladar duro, alcanzando hacia adelante hasta los incisivos, las ramas se anastomosan con los filetes terminales del nervio nasopalatino.

d).- Nervio infraorbitario continuación directa del maxilar superior después de atravesar la hendidura esfenomaxilar, corre en el piso de la orbita formando los nervios alveolares del maxilar superior y de la encía, para luego salir a través del agujero infraorbitario y dar ramas a la piel situada entre la hendidura palpebral y

las ventanas nasales.

Bloqueo de las ramas del nervio maxilar inferior.

Bloqueo intraoral del nervio alveolar inferior este nervio se desprende del nervio maxilar inferior cuando este se divide inmediatamente por debajo del agujero oval y se dirige hacia abajo, primero por dentro del músculo pterigoideo externo y luego por fuera del músculo pterigoideo medio, entre éste y la rama del maxilar inferior, el nervio entra en el conducto dentario.

La técnica a realizarse es, con el dedo índice izquierdo se localiza la línea oblicua, es decir, el borde interno de la rama del maxilar inferior se hace la punción inmediatamente por dentro de ese punto a 1 cm por encima del plano oclusal del tercer molar, la jeringa debe mantenerse paralela al cuerpo de la mandíbula, la punta de la aguja se introduce lentamente 2 cm pegada a la ca

ra interna de la rama del maxilar; al mismo tiempo se gira la jeringa hacia los premolares del lado opuesto, manteniendola siempre en el mismo plano horizontal, la punta de la aguja se mantendrá durante toda la manioabra en contacto con la rama.

Si el paciente mantiene la boca abierta, se obtendrá mayor seguridad en el bloqueo, algunas veces es necesario bloquear también el nervio lingual, se inyecta una pequeña cantidad de anestésico cuando la aguja rebasa la línea milohiodea, aunque generalmente este nervio queda bloqueado indirectamente ya que cuando se introduce la aguja casi siempre se inyecta un poco de anestésico.

La técnica intraoral es la más adecuada para la cirugía bucal y el tratamiento de los dientes correspondientes a la mandíbula.

#### Nervio mentoniano

Se origina en el conducto dentario inferior-

a partir del nervio alveolar inferior y sale a través del agujero mentoniano a la altura del premolar e inerva la piel y mucosa del labio inferior y la piel de la mandíbula.

El forámen mentoniano se encuentra en el repliegue inferior del vestibulo oral por dentro del primer premolar, con el dedo índice izquierdo se palpa el paquete vasculonervioso a su salida del agujero mentoniano, el dedo se deja allí ejerciendo una presión moderada mientras la aguja se introduce hacia dicho punto hasta que la punta este cerca del paquete vasculonervioso; allí se depositan 1 a 2 ml. de anestésico, ésta técnica evita producir lesiones vasculares.

El introducir la aguja en el propio agujero mentoniano para obtener mejor anestesia no es muy recomendable, debido al riesgo que se corre de producir lesiones nerviosas con trastornos de sensibilidad del labio inferior como consecuencia.

## TEMA VII

### CUIDADOS PREOPERATORIOS Y POSTOPERATORIOS

Sabemos que para realizar una intervención quirúrgica cualquiera que sea en el organismo se necesita una preparación previa, es decir que el organismo debe estar en las mejores condiciones posibles para tener un buen éxito en la intervención.

Estas medidas se clasifican en:

a).- Medidas generales son las que se refieren al organismo total, dos son las indicaciones preoperatorias muy importantes en nuestra práctica el exámen de orina y de sangre, tiempo de coagulación y sangrado, en general quién ha tenido problemas hemorrágicos en intervenciones anteriores nospondrá sobre aviso, pero si esto no sucede al efectuar la historia clínica podemos averiguar los antecedentes sobre el particular y en caso de existencia de anteriores sucesos se profundizará el

exámen en la medida conveniente, ya que se deberá investigar sobre antecedentes hemorrágicos, gingivitis, epistaxis, hematuria, excesiva salida de sangre ante traumatismos aún leves, fácil producción de hematomas, equimosis, petequias.

En caso de haber hemorragia se valorará su intensidad, momento de producción y terapéutica empleada para cohibirla.

Sólo en contadas ocasiones, se llegará a la conclusión de que estamos frente a una diatésis hemorrágica (hemofilia) o a una enfermedad hemorrágica (leucemia, cirrosis hepática, uremia), todos estos estados nos llevarán a solicitar la consulta médica para profundizar el estudio clínico y para poder contar con un exámen completo.

b).- Medidas locales son las que se realizan en el campo operatorio antes de la intervención.

Para realizar una intervención en la cavidad bucal, se exige que ésta se encuentre en condicio-

nes óptimas de limpieza, ya que no de esterilización, el tártaro y los dientes con caries; serán extraídos u obturados, las afecciones existentes en las partes blandas de la cavidad bucal contraindican una operación (gingivitis y estomatitis), estas enfermedades significan algo muy malo para cualquier operación ya que necesitan un buen tratamiento previo.

En cuanto a las lesiones tuberculosas u sifilíticas (chancro y placas mucosas), contraindican toda operación en la cavidad bucal, por el peligro que significan incisiones sobre tales lesiones y el contagio que presenta para el operador.

Aún en estado normal la boca, antes de una operación en ella debe ser cuidadosamente lavada con una solución de agua oxigenada o soluciones jabonosas que se preparan diluyendo jabón líquido y agua oxigenada, en un volúmen de diez veces mayor de agua.

Se debe prestar más atención a los espacios interdentarios y gingivales, estas regiones serán lavadas con un antiséptico y pintadas con tintura de merthiolato antes de la intervención.

Estas medidas antisépticas preoperatorias favorecen que la cavidad bucal en condiciones óptimas para realizar en ella una intervención y disminuir riesgos y complicaciones postoperatorias.

#### Tratamiento postoperatorio.

Este tratamiento es el conjunto de maniobras que se realizan después de la operación con el objeto de mantener los fines logrados con la intervención, reparar daños que surjan con motivo del acto quirúrgico, este tratamiento es la fase más importante ya que el cuidado y tratamiento del paciente es mayor.

Tratamiento local postoperatorio.- Higiene de la cavidad bucal, terminada la operación, el ayudante o la enfermera lava muy bien la sangre que pu -

do haberse depositado sobre la cara del paciente con una gasa mojada con agua oxigenada, la cavidad bucal será irrigada con una solución tibia del mismo medicamento si este se puede aplicar con atomizador es mejor pues limpiará y eliminará sangre, saliva, restos que pueden depositarse en los surcos vestibulares, debajo de la lengua, en la bóveda palatina, en los espacios interdentarios, estos elementos extraños entran en putrefacción y colaboran en el aumento de la pequeña flora microbiana bucal, el paciente en su hogar tendrá cuidado de hacerse lavados suaves en su boca ya cuando se ha formado el coagulo, esto será 4 horas después de la operación con una solución antiséptica.

Fisioterapia postoperatoria. - Se ha hablado mucho sobre los agentes físicos como elementos postoperatorios para mejorar y modificar las condiciones de las heridas en la cavidad bucal, esto se

refiere al empleo del calor, frío y radiaciones ultravioletas.

Frío.- Empleamos con frecuencia el frío como tratamiento postoperatorio, se aconseja bajo la forma de bolsa de hielo que se coloca sobre la cara, frente al sitio de la intervención, el papel del frío es múltiple; evita la congestión y el dolor postoperatorio, previene los hematomas y la hemorragia, disminuye los edemas postoperatorios, el frío se usa por períodos de 15 minutos, seguido de un período de descanso.

Calor.- Solamente lo empleamos con el objeto de matar los procesos flogísticos y ayudar a eliminar el proceso inflamatorio; después del tercer día, puede aplicarse para disminuir la alveología y dolores postoperatorios, esta terapéutica consiste en hacer buches calientes y compresas con el mismo calor.

Cuidado de la herida.- Cuando la herida evolucio

ciona normalmente no necesita terapéutica, el organismo responde por si mismo y ayuda a la formación del coágulo y a la protección de la herida - un alveolo que sangra y se llena con un coágulo - tiene la mejor defensa contra la infección.

Antes de que se retire el paciente se le debe indicar los cuidados e instrucciones precisas - que ha de tener en su domicilio, tratamientos post operatorios, enjuagatorios, dieta, si es necesario que tome antibióticos y antiinflamatorios se debe indicar claramente la dosis.

## CONCLUSIONES

El Cirujano Dentista en la practica diaria - se debe dedicar a realizar métodos preventivos, - disminuyendo así las retenciones dentarias, evi - tando extracciones prematuras en niños, se debe - tener conocimiento de técnicas quirúrgicas en Ci - rugía bucal para poder resolver satisfactoriamen - te los casos de dientes incluídos.

Se debe poner especial atención a los exáme - nes previos de laboratorio como son: biometría he - mática, exámenes de orina, exámen radiográfico, - etc; esto es necesario para realizar un diagnósti - co exacto y la elección de la técnica correcta y - así tener resultados excelentes.

Cuando ya ha sido realizada la intervención - quirúrgica se debe indicar al paciente los cuida - dos que debe tener para lograr un resultado satis - factorio de la intervención.

## BIBLIOGRAFIA

Quiroz Gutiérrez Fernando  
ANATOMIA HUMANA  
Tomo 1  
Editorial Porrúa  
Vigésima edición.

L. Testut  
A. Latarjet  
COMPENDIO ANATOMIA HUMANA  
Salvat Editores.  
Vigésima segunda edición.

Ries Centeno Guillermo  
CIRUGIA BUCAL  
Editorial Ateneo  
Octava edición.  
Año de 1979.

W. Harry Archer  
CIRUGIA BUCAL  
Editorial Mundi.  
Segunda impresión.

Geoffrey L. Howe  
LA EXTRACCION DENTAL

Editorial El Manual Moderno.  
Año 1974.