



20✓  
82  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**CIRUGIA DE TERCEROS MOLARES  
INFERIORES RETENIDOS**



TESIS PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
CIRUJANO DENTISTA  
P R E S E N T A :  
MARIA DEL SOCORRO CETINA CAMARA

**FALLA DE ORIGEN**

MEXICO, D. F.

1989





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

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

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

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

## INDICE

INTRODUCCION.....	1
CAPÍTULO I	
DESCRIPCION ANATOMICA DE LA MANDIBULA.....	3
CAPITULO II	
ETIOLOGIA Y DIAGNOSTICO.....	18
CAPITULO III	
CLASIFICACION.....	29
CAPITULO IV	
HISTORIA CLINICA.....	37
CAPITULO V	
ANESTESIA.....	47
CAPITULO VI	
PREOPERATORIO.....	56
CAPITULO VII	
TECNICA QUIRURGICA.....	67
CAPITULO VIII	
POSOPERATORIO.....	83

CAPITULO IX

COMPLICACIONES-----89

CONCLUSIONES-----97

BIBLIOGRAFIA-----98

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

La cirugía del tercer molar retenido, ocupa un espacio importante dentro de la patología quirúrgica, ya que requiere de un gran estudio y práctica para la realización de las diferentes técnicas operatorios.

Se le denomina diente retenido, a aquellas que su erupción normal es impedida por dientes adyacentes o hueso. Los problemas de retención dentaria se observan con mayor frecuencia en pacientes jóvenes y adultos, sin descartar que se pueden encontrar en niños.

Los dientes retenidos pueden causar problemas considerables, si en un momento dado llegan a evolucionar permaneciendo dentro de la cavidad oral.

Desafortunadamente, las retenciones no siguen un patrón, tienen diversas formas y tamaños, y cualquier diente puede estar involucrado siendo el tercer molar el más frecuente por ser el último en hacer erupción.

En las etapas degenerativas, los tratamientos quirúrgicos son muy eficaces. Los síntomas de la retención dentaria son lentos y progresivos, pero se van acrecentando con el paso del tiempo.

A continuación se exponen las generalidades anatómicas de la mandíbula, así como la anestesia, cuidados pre y pos operatorios y las técnicas quirúrgicas.

CAPITULO I  
DESCRIPCION ANATOMICA DE LA MANDIBULA

## ANATOMIA DE LA MANDIBULA

Es un hueso fuerte el cual brinda inserción a los múscu los masticadores, de la lengua y del piso de boca, consiste en un cuerpo en forma de herradura y de dos ramas de forma cuadrangular que se proyectan verticalmente a partir de los extremos del cuerpo, oblicuamente hacia arriba y hacia atrás.

Cuerpo Mandibular: Se distinguen en él dos caras y dos bordes:

Cara anterior.- En la línea media presenta una cresta ver tical llamada sínfisis mentoniana, que es el resultado de la soldadura de las dos mitades del hueso. Su parte inferior, sa liente, se denomina eminencia mentoniana. En la parte de atrás y afuera de la cresta se encuentra el agujero mentoniano, por donde salen el nervio y los vasos mentonianos. Más hacia atrás se encuentra una línea saliente y dirigida hacia abajo y hacia adelante, que parte del borde anterior de la rama y termina en el borde inferior, es la línea oblicua externa, sobre la cual se insertan los músculos: triangular de los labios, el cutáneo del cuello y el cuadrante de la barba.

Cara posterior.- presenta a nivel de la línea media, cuatro tubérculos llamados apófosis geni, de los cuales los dos superiores sirven de inserción para los músculos genioglosos,

y los inferiores para la inserción de los músculos geniohioideos. Partiendo del borde anterior de la rama y terminando en el borde inferior de esta cara se encuentra la línea oblicua interna o milohioidea, sobre la cual se insertan el músculo milohioideo. Por encima de la línea oblicua y por fuera de la apófosis geni se observa la foseta sublingual, que afloja a la glándula del mismo nombre. Más afuera aún en la proximidad del borde inferior por debajo de la línea oblicua se encuentra la fosa submaxilar que aloja a la glándula submaxilar.

**Bordes:**

**Borde Inferior.-** o base de la mandíbula, es romo y redondeado. Situada a cada lado de la línea media se encuentra una depresión o foseta digástrica, en las cuales se inserta el músculo digástrico.

**Borde Superior.-** o borde alveolar, presenta una serie de cavidades o alvéolos dentarios en los cuales se insertan los ligamentos dentales. Los alvéolos anteriores son simples, mientras que los posteriores están compuestos por varias cavidades separadas entre sí por puentes óseos o apófosis interdientarias. Este borde experimenta una resorción y no quedan huellas de los alvéolos cuando se han perdido los dientes.

**Ramas:** En número de dos, derecha e izquierda, presentan dos caras y cuatro bordes.

Cara Externa.- Su parte inferior es más rugosa que la superior, ya que sobre aquélla se inserta el músculo masetero.

Cara interna.- Es la parte media de esta cara, hacia la mitad de la línea diagonal que va del cóndilo al comienzo del borde alvéolar, se encuentran un agujero amplio, denominado, orificio superior del conducto dentario inferior, por él se introducen el nervio y los vasos dentarios inferiores. Un saliente triangular o espina de Spix, sobre el cual se inserta el ligamento esfenomaxilar, forma el borde anteroinferior de aquel orificio. La parte inferior y posterior de esta cara - presenta rugosidades que van a servir para la inserción del músculo pterigoideo interno.

**Bordes:**

Borde Anterior.- El borde anterior está dirigido oblicuamente hacia abajo y adelante. Se encuentra excavado en forma de canal, cuyos bordes divergentes se separan al nivel del borde alvéolar continuándose sobre las líneas oblicuas interna y externa. Este borde forma el lado externo de la hendidura vestibulocigomática.

Borde superior.- Presenta dos gruesos salientes en medio de las cuales esta situada la escotadura sigmoidea, que se encuentra vuelta hacia arriba y comunica la región masetérica con la fosa cigomática, dejando paso a los nervios y vasos masetéricos, por delante de la escotadura se encuentra a la apó

fisis coronoides, es de forma triangular con vértice superior sobre el cual está insertado el músculo temporal. Por detrás está el cóndilo de la mandíbula, es de forma elipsoidal, aplanado de delante a atrás, pero con eje mayor dirigido algo -- oblicuamente hacia adelante y afuera; convexo en las dos direcciones de sus ejes, se articula con la cavidad glenoidea del temporal. Se une al resto del 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.- Es la continuación del borde inferior del cuerpo de la mandíbula que al unirse con el borde posterior de la rama, forman el ángulo del maxilar inferior o gonion.

#### V PAR CRANEAL (NERVIO TRIGEMINO)

Nervio mixto que transmite la sensibilidad de la cara, órbitas 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 parte las que constituyen la raíz sensitiva, las cuales penetran en el neuroeje por la cara anteroinferior de la protuberancia anular. El ganglio Gasser, de forma semilunar y aplanado de arriba a abajo, está

contenido en un desdoblamiento de la duramadre situado en la fosa de Gasser.

La cara inferior del ganglio está en relación con la raíz motora del trigemino y con los nervios petrosos superficiales y profundos. Del borde posteroinferior del ganglio se desprende de la raíz sensitiva del trigemino, en tanto que del borde anteroexterno nacen las tres ramas del trigemino, las cuales son: Oftálmico, maxilar superior y maxilar inferior.

#### Nervio Oftálmico

Nervio sensitivo que se desprende de la parte anterointerna del ganglio de Gasser y penetra en la pared externa del seno cavernoso. Se divide en tres ramas:

- a) Nervio nasal      rama interna
- b) Nervio frontal    rama media
- c) Nervio lagrimal    rama externa

a) Nervio Nasal.- Penetra en la órbita a través de la hendidura esfenoidal atravesando el anillo de Zinn, por dentro de las ramas del motor ocular común se dirige de afuera hacia adentro pasando por encima del nervio óptico y por abajo del músculo recto superior. Después pasa entre el oblicuo mayor y el recto interno. Hasta llegar al agujero etmoidal anterior donde se divide, en nasal interno y nasal externo. El

nervio nasal interno, corre por el conducto etmoidal anterior en compañía de la arteria etmoidal anterior llegando a la lámina cribosa y se introduce en el agujero etmoidal para ir a las fosas nasales, después 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, que llega hasta la piel del lóbulo de la nariz (nervio nasolobar).

El nervio nasal externo sigue el borde inferior del oblicuo mayor hasta la parte inferior de la polea del músculo, desde donde emite ramos ascendentes para las vías lagrimales y tegumentos de la raíz de la nariz.

Nervio Frontal.- Se introduce en la órbita por fuera del anillo de zinn y del nervio patético y por dentro del ramo lagrimal. Camina sobre la cara dorsal del músculo elevador del párpado superior y antes de llegar al reborde orbitario se divide en frontal interno y frontal externo.

El nervio frontal interno, que sale de la órbita por fuera de la polea de reflexión del oblicuo mayor, se divide en varios ramos, algunos destinados al periostio y piel de la frente, otros al párpado superior y un tercer ramo para la piel de la raíz de la nariz. El nervio frontal externo o supra orbitario, emite ramos ascendentes para el párpado superior, así como ramos óseos.

Nervio lagrimal.- Penetra en la hendidura esfenoideal por fuera del anillo de zinn y corre por el borde superior del músculo recto externo hasta llegar a la glándulo lagrimal, donde se divide en un ramo interno y otro externo. El ramo interno se distribuye por la porción externa del párpado y por la piel de la región temporal adyacentes. El ramo externo o lacrimópalpebral inerva a la glandula lagrimal.

#### Nervio Maxilar Superior

Es un ramo sensitivo y se origina en la parte mede del borde anteroexterno del ganglio de Gasser. De su origen se dirige hacia adelante hasta llegar al agujero redondo mayor, por el cual atravieza para penetrar la pterigomaxilar. Aquí corre hacia adelante abajo y afuera para alcanzar la hendidura esfemomaxilar y después el canal suborbitario, donde emite sus ramas terminales.

Emite seis ramas colaterales:

Nervio Meningeo medio.- sale del nervio antes de que penetre al agujero redondo mayor introduciéndose por las menínges de las fosas esfenoideales, acompañado de la arteria meníngea media.

Nervio Orbitariol- Se dirige hacia arriba, en el espesor del periostio de la pared externa de la órbita. Al salir de

este lugar se divide en un ramo temporomalar que penetra el conducto malar, suministrando un ramo malar a la piel del p<sup>o</sup> mulo y un ramo temporal profundo anterior, rama del maxilar inferior; el otro ramo orbitario es el lacrimopalpebral que se dirige adelante y arriba suministrando un filete lagrimal que se anastomosa con el ramo lagrimal del oftálmico, terminando en la glándula lagrimal, y un filete palpebral que termina en el párpado inferior.

Nervio Esfenopalatino.- De la fosa pterigomaxilar, se dirige hacia abajo y adentro, pasando del ganglio esfenopalatino, al que proporciona uno o dos ramos anastomóticos y luego se divide en sus ramas terminales; los nervios orbitarios, los nasales superiores, el nasopalatino, el pterigopalatino, el palatino anterior, el palatino medio y el palatino posterior.

-Los nervios orbitarios.- son dos que penetran por la hendidura esfenoidal a la órbita, hasta penetrar al agujero etmoidal y distribuirse en las celdillas etmoidales.

-Los nervios nasales superiores.- que penetran por el agujero esfenopalatino hasta llegar a las fosas nasales, inervando la mucosa de los cornetes superiores y medio.

-El nervio nasopalatino entra por el agujero esfenopalatino pasando por delante de la arteria esfenopalatina, llega al ta

bique de las fosas nasales, por el que corre, dirigiéndose a bajo y adelante hasta penetrar el conducto palatino anterior, para inervar la mucosa, de la parte anterior de la bóveda palatina.

-El nervio pterigopalatino o faringeo de bock.- penetra al conducto pterigopalatino y sale distribuyéndose por la mucosa de la rinofaringe.

-El nervio palatino anterior.- Se dirige hacia abajo para alcanzar el conducto palatino posterior, emitiendo en su trayecto un ramo para el cornete inferior; al salir el conducto proyecta ramos para la bóveda palatina y el velo del paladar.

-El nervio palatino medio.- Desciende, acompañado a veces al palatino anterior, atrás por uno de los conductos palatinos accesorios de donde sale para distribuirse por la mucosa del velo del paladar.

-El nervio palatino posterior.- Desciende igualmente para penetrar en el conducto palatino accesorio y salir dividiéndose en una rama anterior sensitiva destinada a la mucosa de la cara superior del velo del paladar y otra rama posterior que innerva al peristafilino interno, el palatogloso y el faringostafilino.

Nervios dentarios posteriores.- Son dos o tres a partir del tronco nervioso que se desprende de la parte anterior de

la fosa pterigomaxilar y descienden unidos a la tuberosidad del maxilar, penetrando en los conductos dentarios posteriores, dando ramas a los molares superiores, mucosa del seno maxilar y al hueso mismo

Nervio dentario medio.- Del tronco, por el canal suborbitario, descienden sobre la pared anteroexterna del seno maxilar, y se anastomosa con el dentario posterior y el dentario anterior. Conforman el plexo dentario con ramos para los premolares y a veces el canino.

Nervio Dentario anterior.- Del conducto suborbitario corre por el periostio hasta alcanzar el conducto dentario anterior y emite ramos a los incisivos y al canino.

Nervio Maxilar Inferior

A diferencia de los dos anteriores es un nervio mixto que se origina del borde anteroexterno del ganglio de Gasser formado por la unión de la raíz motora y la raíz sensitiva. Del ganglio de Gasser pasa por un desdoblamiento de la dura madre y llega hasta el agujero oval, poniéndose en relación con la arteria meníngea menor y saliéndose del agujero oval se coloca por afuera de la aponeurosis interpterigoidea y se une al ganglio óptico.

Emite un ramo recurrente que penetra en el agujero redondo mayor que acompaña a la arteria meníngea media y se distribuye por las meninges. Se divide en dos troncos uno anterior y otro posterior.

#### Tronco Anterior:

Que a la vez se divide en tres nervios; el temporobucal, el temporomaseterino y el temporal profundo medio.

Nervio temporobucal.- El nervio temporobucal desde el -- tronco corre afuera entre los dos haces del pterigoideo externo al que suministra algunos ramos. Se divide en ramo ascendente motor o nervio temporal profundo anterior, que se distribuye en los haces anteriores del músculo temporal y un ramo descendente sensitivo o nervio bucal que cruza por la cara interna del tendón del temporal para llegar a la cara externa del buccinador, de donde emana ramos para la piel y mucosa del carrillo.

Nervio temporal profundo medio.- Corre por arriba y afuera para alcanzar la cresta esfenotemporal, para distribuirse en los haces medios del músculo temporal.

Nervio temporomaseterino.- Se dirige hacia afuera por encima del músculo pterigoideo externo y al nivel de la cara esfenotemporal se bifurca en un ramo descendente o nervio mase-

terino que pasa por la escotadura sigmoides y se distribuye en la cara profunda del músculo masetero, el otro ramo es ascendente o nervio temporal profundo posterior, que inerva los haces posteriores del músculo temporal.

#### TRONCO POSTERIOR

Emite cuatro nervios, uno de los cuales es común a los nervios del pterigoideo interno, peristafilino externo y músculo del martillo, los otros tres son: el nervio aurículo temporal, el dentario inferior y el nervio lingual.

El primero.- que es común a tres, se unen al ganglio otico del que parten para dividirse en los tres ramos; el pterigoideo interno va hacia abajo y afuera, penetra en la cara profunda del músculo pterigoideo interno, del cual sale un ramo muy delgado que llega al borde posterior del músculo peristafilino externo y el último se desprende del ganglio para atravesar la aponeurosis interpterigoidea y se distribuye al músculo del martillo.

El nervio auriculotemporal.- Desde su origen cerca del tronco posterior, se dirige hacia atrás y hacia afuera pasando sobre la arteria maxilar interna, bardeando el cuello del condilo de la mandíbula y penetra después en la cara profunda de la parotida. Se divide en varios ramos: los auriculares infe-

riores para el conducto auditivo externo, los auriculares destinados a la articulación temporomaxilar, un ramo anastomótico para el nervio dentario inferior, otro ramo anastomótico que se une al nervio facial y ramos parotídeos que se distribuyen por la glándula parotida.

El nervio dentario inferior.- Es más voluminoso que los demás y continúa la misma dirección del tronco, baha hacia la cara del pterigoideo interno, junto con la arteria dentaria inferior con la que penetra al tronco dentario por la que viaja hasta el agujero mentoniano donde sale para bifurcarse en sus ramas terminales que son: el nervio incisivo que entra al conducto incisivo y proporciona ramas por los incisivos caninos.

El nervio mentoniano que se esparce en múltiples ramas que se distribuyen en el mentón y el labio inferior alcanzando su mucosa. Así mismo el dentario inferior emite ramas colaterales como: la rama anastomótica del lingual que se desprende de la región interpterigoidea y por debajo de la cuerda del timpano para alcanzar al lingual. El nervio milohioideo que se introduce al canal milohioideo y suministra ramas para el milohioideo y vientre anterior del digástrico, las ramas dentarias nacen en el conducto dentario y están destinadas a inervar los grandes molares, los premolares y el canino así como la mandíbula y encía que lo cubre.

El nervio lingual.- Casi igual de voluminoso que el dentario inferior, del que se desprende para dirigirse a la punta de la lengua. Viaja al principio entre los dos pterigoideo por detrás de la arteria maxilar interna, corre después entre la inserción externa del pterigoideo interno y aponeurosis interperiodea hasta llegar al piso de boca, sigue adelante sobre el hipogloso y geniogloso quedando en este último; y el músculo lingual inferior cruzando el conducto de Warton. Se ramifica finalmente por la mucosa de la lengua situada por delante de la "v" lingual.

El lingual recibe diversos ramos anastomóticos, uno de ellos el dentario inferior ya descrito, otro proveniente del facial que constituye la cuerda del tímpano, uno más que se anastomosa en el hipogloso, y por último un ramo que se une con el nervio milohioideo.

**CAPITULO II**  
**ETIOLOGIA Y DIAGNOSTICO**

Cuando los dientes no toman sus posiciones normales funcionales dentro de la arcada dentaria, se les considera retenidos y salvo raras ocasiones, estos dientes deberán ser extraídos.

Algunas excepciones son:

a) Pacientes cuya salud general es tan mala que el procedimiento quirúrgico no sea aconsejable.

b) Pacientes cuya edad sea tal que en la presencia de un diente completamente asistomático, el mencionado procedimiento quirúrgico resultara innecesario y poco prudente.

Los dientes retenidos provocan diversas complicaciones, tales como el desarrollo de quistes foliculares y migración de los dientes, además de la erosión de los dientes normales adyacentes. Los problemas comunes en relación con los terceros molares son infección y dolor.

La extracción de terceros molares puede también contribuir a la formación de bolsas periodontales afectando el aspecto distal de los segundos molares. Después de la periodontitis puede llegar a bien desarrollarse y provocar una grave infección que afecte los espacios aponeuróticos, causando considerable debilitamiento.

Esto se va a presentar en los tejidos blandos de los ter  
ceros molares que han hecho erupción parcial creando un lecho  
fértil para el crecimiento bacteriano y la infección.

La retención dentaria puede presentarse en dos formas:

- 1.- El diente está rodeado completamente de tejido óseo.
- 2.- Cuando el diente está completamente cubierto por mucosa  
gingival.

#### ETIOLOGIA

La explicación de la incidencia de dientes retenidos que  
parece más lógica es la reducción evolutiva gradual del tamaño  
del los maxilares humanos. Esto da por resultado maxilares de  
masiado pequeños para acomodar los terceros molares. En apoyo  
de esta teoría observamos la ausencia congénita de terceros mo  
lares superiores o inferiores o la presencia de terceros mola  
res rudimentarios en su lugar.

Hechos presentados por algunos autores, en exámenes efec  
tuados en el maxilar mandibular de antiguos egipcios, modernos  
beduinos, aborígenes australianos del sur, esquimales del nor  
te e indígenas de México, señalan que estos pueblos no tienen  
dientes retenidos. Su comida ya animal, y constituida por ve  
getales y peces, es simple en variedad y preparación, su consis  
tencia cuando esta preparada es tal que requiere una masticación

tan poderosa por parte del niño inmediatamente después del destete, como el adulto.

En cambio la dieta moderna no requiere un esfuerzo decidido en la masticación y evita un desarrollo adecuado, que provea de suficiente espacio para una erupción normal de los terceros molares, y es una razón para que el hombre moderno tenga dientes retenidos.

La etiología de los terceros molares retenidos se puede clasificar de acuerdo a las siguientes teorías:

1) Se encuentra la teoría ortodóntica. Debido a que el crecimiento normal de los maxilares y el movimiento de los dientes son en dirección anterior, cualquier interferencia con tal desarrollo causará la inclusión de los dientes. El hueso denso suele provocar el retraso dental anterior y muchas afecciones patológicas provocan una condensación del tejido óseo.

La respiración bucal constante también conduce a la concentración o contracción de las arcadas y, por lo tanto, los dientes que hacen erupción al final carecen de espacio. En ocasiones, la pérdida prematura de los dientes deciduos puede provocar falta de desarrollo del maxilar y mala posición de los dientes permanentes, o ambos, lo que da como resultado una inclusión.

2) Teoría glogenética. La naturaleza trata de eliminar aquello que no se emplea y nuestra civilización, con sus hábitos - nutricionales cambiantes, ha casi eliminado la necesidad humana por maxilares grandes y fuertes. Como resultado de esta función alterada, el tamaño del maxilar y la mandíbula ha disminuido. En muchos casos, el tercer molar ocupa una posición anormal, se encuentra mal formado y puede considerarse como un órgano vestigial sin motivo ni función.

3) Teoría Mendeliana. Es posible que la herencia - tal como la transmisión de maxilares pequeños de un padre y dientes -- grandes de otro - puedan ser un factor etiológico importante en las inclusiones.

Sin embargo se han propuesto algunos factores o causas locales y sistemáticas, que están presentes o coadyuban a que un diente se encuentre retenido.

#### FACTORES LOCALES

- Irregularidad en la posición y presión de un diente adyacente.
- Densidad del hueso que lo cubre.
- Inflamación crónicas continuadas con su resultante.
- Una membrana mucosa muy densa.
- Falta de espacio en maxilares muy poco desarrollados.
- Indebida retención de dientes primarios.
- Pérdida prematura de los dientes primarios.

- Enfermedades adquiridas, como necrosis, debida a infección o absceso.
- Cambios inflamatorios en el hueso, por enfermedades exantemáticas en los niños.
- Elementos patológicos; dientes supernumerarios, odontomas compuestos.

#### FACTORES SISTEMATICOS

##### A.- Causas Prenatales

- 1) Herencia
- 2) Mezcla de razas

##### B) Causas postnatales: todas las causas que pueden interferir en el desarrollo del niño.

- 1) Raquitismo.
- 2) Anemia
- 3) Sífilis congénita
- 4) Tuberculosis
- 5) Desnutrición

##### C) Condiciones raras o poco comunes

- 1) Disostosis cleodocraneal. Condición congénita en la cual hay osificación defectuosa de los huesos craneales ausencia completa o parcial de las clavículas, recambio dentario retardado, dientes permanentes no erupcionados y dientes supernumerarios rudimentarios.

- 2) Oxicefalia. Es la llamada "cabeza cónica", en la cual la parte superior de la cabeza es puntiaguda.
- 3) Progeria. Representa envejecimiento prematuro. Es una forma de infantilismo caracterizadas por estatura pequeña, ausencia de vello facial y púbico, piel arrugada, cabello gris y de aspecto facial, actitudes y maneras de anciano.
- 4) Acondroplasia. Enfermedad del esqueleto, que empieza en la vida fetal y produce una forma de enanismo. En estas condiciones el cartilago no se desarrollo normalmente.
- 5) Paladar fisurado. Deformidad manifestada por una fisura congénita en la línea media.

#### DIAGNOSTICO

El diagnóstico es uno de los factores más importantes en el tratamiento quirúrgico de los dientes retenidos, puede establecerse, al menos en parte por el examen clínico. Es imperativo cubrir el área detalladamente con radiografías, seguido por una interpretación precisa.

Para hacer una interpretación precisa y general de la radiografía es necesario hacer comparaciones constantes de los

dientes visibles con la imagen radiográfica. Por ejemplo, el examen clínico revela dientes en su posición normal, mientras que las radiografías registran superposición. Pueden deducirse que la angulación del estudio radiográfico fue incorrecta y que deberá ser repetida. El estudio radiográfico del tercer molar puede incluir placas oclusales y laterales, así como las placas normales intrabucales.

#### RADIOGRAFIAS DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS

##### Radiografías Intrabucales:

Con frecuencia es imposible visualizar por completo los terceros molares retenidos en las radiografías entrabucales, porque a) el paciente tiene nauseas, b) los tejidos blandos de la rama ascendente desvían la película. Esto es especialmente en los casos de la clase III horizontal, en que el tercer molar está completamente retenido en la rama, y en menor grado en la clase II horizontal y la clase I.

##### Radiografías Bitewig o aleta mordible:

En los casos de la clase I y II de molares inferiores retenidos, la única radiografía que visualiza las relaciones de las coronas del segundo y tercer molar es la "Bitewig" con sus angulaciones correctas. En este caso el rayo central se dirige en ángulo recto a través de la corona del segundo molar a la película con "0" grados de angulación vertical.

#### Radiografías Oclusales:

Revelan la posición vestibulolingual de la corona del tercer molar inferior retenido. Puede usarse una pequeña película intrabucal o la película oclusal del tamaño común.

Se coloca sobre la superficie oclusal del molar y se lleva hacia atrás, hasta que contacte con el borde de la rama ascendente, se hace ocluir para mantener la película en posición, la cabeza del paciente se lleva hacia atrás al máximo posible y el rayo central se dirige en ángulo recto a la película a través del borde inferior de la mandíbula.

#### Radiografía lateral de la mandíbula:

Es la más adecuada en la clase III de terceros molares retenidos horizontales, que se obtienen por una imagen lateral ubicada.

Los puntos diagnósticos del tercer molar inferior retenido se estudian en el orden siguiente: coronas, raíces, hueso de soporte y conducto dentario inferior.

La corona se observa en relación con el capuchón de esmalte, pulpa superficie oclusal y desplazamiento vestibular. La corona puede adoptar varias posiciones. Al observarse la radiografía, deberá trazarse una línea imaginaria a todo lo largo

de la superficie oclusal del segundo molar para poder determinar la alineación vertical de esta superficie con respecto a la del diente retenido.

Si existe desplazamiento por torsión, puede interpretarse estudiando la corona y formación radicular del tercer molar, y comparando las cubiertas de esmalte, cámara pulpar y formación radicular de este diente con otro molar que ocupe una posición normal. Las caries constituyen otra consideración -- importante; suele complicar la extracción, ya que la resistencia de la corona es importante para el plan operatorio.

Una vez que se haya examinado minuciosamente la corona, debemos considerar a continuación las raíces. Estas varían en tamaño desde cortas a excesivamente largas; por lo que respecta a su forma desde cónicas fusionadas hasta dos o más raíces divergentes, pudiendo extenderse en cualquier dirección.

El hueso alveolar deberá ser examinado para determinar si interfiere con la extracción del diente. La cantidad de hueso que deberá ser eliminado se calcula evaluando la corona y las raíces en relación con el hueso y la línea de extracción.

La proximidad del conducto dentario inferior deberá ser conocida con precisión para evitar lesionar el nervio y los vasos. Donde existe presión definida, la raíz del diente se

desvanece o la raíz del diente se hace más oscura en el punto en donde toque el conducto. En ocasiones este desvanecimiento es tan grande que resulta imposible determinar con precisión los contornos de la raíz. Cuando no existe contacto, la densidad de las raíces es igual en todas las radiografías.

### CAPITULO III

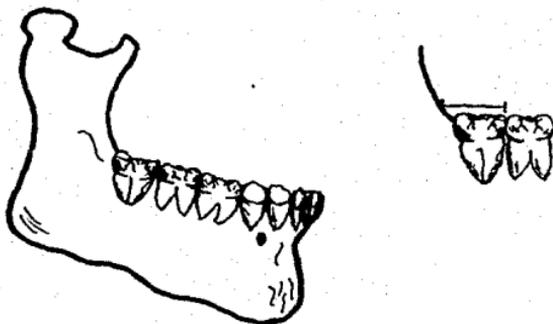
## CLASIFICACION DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS

Para clasificar a los terceros molares inferiores retenidos se pueden considerar tres puntos, de acuerdo a la clasificación de Pell y Gregory.

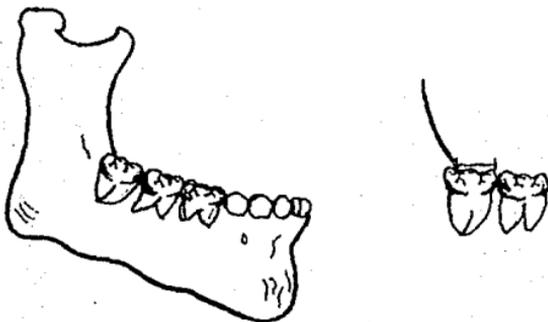
- 1) La relación del segundo molar con la rama ascendente de la mandíbula.
- 2) la profundidad del tercer molar dentro del hueso.
- 3) La posición del tercer molar en relación el eje mayor del segundo molar.

1) Relación del Diente con la Rama Ascendente de la Mandíbula

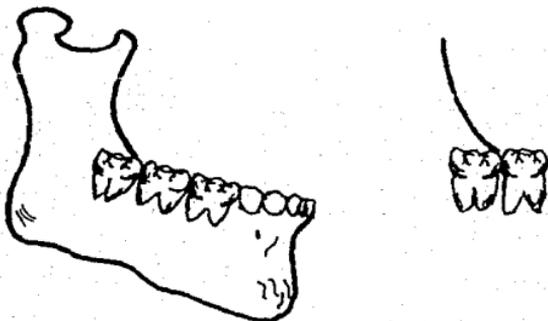
Clase I: Cuando existe suficiente espacio entre la rama ascendente y el aspecto distal del segundo molar para dar cabida a todo el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.



Clase II: Cuando el espacio entre la rama ascendente y el aspecto distal del segundo molar es menor que el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.



Clase III: Cuando toda, o la mayor parte del tercer molar se encuentra dentro de la rama ascendente.



2. Profundidad Relativa del Tercer Molar dentro del Hueso:

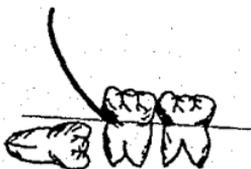
Posición A: Cuando la porción más alta del diente incluido se encuentra al mismo nivel, o por encima de la superficie oclusal del segundo molar.



Posición B: Cuando la porción más alta del diente se encuentra bajo la línea oclusal, aunque encima de la línea cervical del segundo molar.



Posición C: Cuando la porción más alta del diente se encuentra al mismo nivel, o por abajo, de la línea cervical del segundo molar.



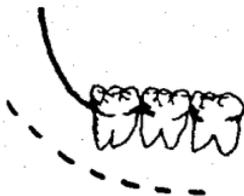
3. La Posición del Diente en Relación con el eje mayor del Segundo Molar.

- I. Vertical
- II. Horizontal
- III. Invertido
- IV. Mesioangular
- V. Distoangular

A su vez todas estas posiciones pueden ir con una ligera o mar cada:

- a) Desviación Bucal
- b) Desviación Lingual
- c) Torsión del diente sobre su eje

I. Posición Vertical.- Es la posición normal de los dientes, es cuando el eje mayor del diente se encuentra perpendicular al plano de oclusión de las arcadas dentarias, apareciendo la cara oclusal del diente paralela a dicho plano.



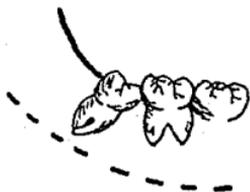
II. Posición Horizontal: Es cuando el eje mayor del tercer molar es perpendicular al eje mayor del segundo molar.



III. Posición Invertida: Es cuando la cara oclusal del diente incluido se encuentra dirigido hacia el borde inferior de la mandíbula.



- IV. Posición Mesioangular: es en la que el eje mayor del diente se encuentra dirigido de atrás hacia adelante y de arriba hacia abajo, y por lo tanto no es perpendicular al plano de oclusión, formando su superficie oclusal con la cara distal del segundo molar un ángulo agudo de apertura superior.



- V. Posición distoangular: es la posición opuesta a la anterior es decir, que el eje mayor del diente está dirigido de adelante hacia atrás y de arriba hacia abajo, dando su cara oclusal hacia la rama ascendente.



CAPITULO IV  
HISTORIA CLINICA

Cuando el Odontólogo inicia el diálogo con su paciente, es un hecho invariable que se inicia con un punto de interés común y éste es, o debe ser el motivo fundamental por el que el paciente acude a nosotros. Por ello lo primero que ha de estudiarse rumbo a la obtención de una buena historia clínica, es el conjunto de dolencias, quejas o auto-observaciones que el paciente nos presenta en la primera instancia.

La historia clínica nos informa de datos físicos y psicológicos del paciente, que nos sirven para conocer el estado general, ya que de él dependerá el éxito del tratamiento.

1.- Ficha de Identificación:

Nombre, edad, sexo, estado civil ocupación, lugar de nacimiento, lugar de residencia, teléfono y fecha en que se realiza la historia clínica.

2.- Antecedentes Hereditarios Familiares:

Se le preguntará al paciente si viven aún con sus padres, si padecieron alguna enfermedad y en caso de muerte, cual fue la causa o enfermedad de su fallecimiento.

Se le harán las mismas preguntas acerca de sus hermanos, abuelos, etc. Enfermedades hereditarias como diabetes, - leucemia, hemofilia, cardiopatías, etc.

3.- Antecedentes Personales no Patológicos:

a) Higiene Personal.

- b) Habitación.- Si es amplia, si tiene buena ventilación, iluminación, cuántos cuartos tiene, cuántas personas viven en ella, si hay agua potable.
- c) Alimentación.- Qué tipo de alimentación se consume más, en que cantidad y con que frecuencia. Valorar la calidad de los alimentos.
- d) Ocupación.- Si trabaja con elementos tóxicos o nocivos para la salud.
- e) Grado de escolaridad.
- f) Vicios.- Alcoholismo, tabaquismo (cantidad y frecuencia).

4.- Antecedentes Personales Patológicos:

- a) Enfermedades propias de la infancia: sarampión, rubéola, viruela, escarlatina y otras enfermedades eruptivas.
- b) Padece reumatismos?
- c) Fiebre reumática
- d) Epitaxis (sangrado por la nariz)
- e) Epilepsia
- f) Cardiopatías (alguna afección cardíaca)
- g) Alergias a medicamentos o alimentos
- h) Amigdalitis
- i) Antecedentes de alguna intervención quirúrgica
  1. Ha sido intervenido u hospitalizado \_\_\_\_\_
  2. Problemas con el tipo de anestesia \_\_\_\_\_
  3. Ha recibido transfusiones \_\_\_\_\_

4. Conoce el tipo de sangre que tiene \_\_\_\_\_

5. Ha sufrido traumatismos \_\_\_\_\_

J. Antecedentes fímicos, lueticos y diabeticos.

5.- Padecimiento Actual

a) Cuál es el motivo de la consulta

b) Cuáles son los síntomas primordiales

c) Cuál fue la causa aparente del padecimiento

d) Si las molestias siguen igual al primer día, si ha aumentado, o bien si han aparecido otras y en que tiempo.

6.- Estado Actual del Padecimiento

Signos y síntomas.- Pueden ser objetivos o subjetivos.

Objetivos: Si se pueden ver. El principal síntoma es el tumor y el rubor.

Subjetivos: No se pueden ver, solamente por medio del interrogario se tratarán de investigar estos síntomas.

7.- Interrogatorio de aparatos y sistemas:

Aparato Digestivo.

1. Se le pregunta si ha tenido alguna patología del aparato digestivo, como úlcera, gastritis o sangrado.

2. Si hay alguna dificultad al paso de los alimentos, o si

hay algún trastorno cuando el alimento llega al estomago.

3. Si padece agruras.
4. Vómito. Si se relaciona con algún alimento especial y a que hora del día se presenta con más frecuencia; si contiene pedazos de alimentos, sangre pus o moco.
5. Si padece nauseas.
6. Dolor de estomago. Se debe explorar el sitio, duración intensidad, etc.
7. Evacuaciones y cuantas al día. Si hay dificultad al obrar, si contiene restos de sangre (melena) pues si hay estreñimiento con frecuencia.

#### Aparato Circulatorio:

- 1' Disnea (dificultad en la respiración). Si es paroxística (nocturna, o es por pequeña o grandes esfuerzos y frecuencia.
2. Fatiga, y cual es la causa.
3. Cianosis (color azulado) y cual es la causa.
4. Dolor precordial (delante del corazón) y frecuencia.
5. Preguntar si ha tenido algún tipo de hemorragia en alguna parte del cuerpo.
6. Tiempo de sangrado y coagulación.
- 7' Si alguna vez ha sufrido algún desvanecimiento.

#### Aparato Respiratorio:

1. Ver si no hay dificultad para respirar.
2. Preguntar si ha padecido o padece asma.
3. Siente llenos sus pulmones de aire.
4. Tos, frecuente o solamente por accesos, si es tos seca si es aislada, en caso de que haya espectoraciones se debe preguntar acerca del olor, color, cantidad, si sa le pus. dolor en el pecho, costados o espalda.

#### Aparato genitourinario.

1. Si sus aparatos genitales están de acuerdo con la edad y sexo.
2. Si ha padecido alguna enfermedad venerea, o si ha sufrido algún trastorno en sus organos genitales.
3. A la mujer le preguntaremos si es normal la menstruación cantidad, ritmo, duración y características del flujo.
4. Orina. Con qué frecuencia, lo hace por las noches, cantidad, si hay algo anormal en el color, olor, si después de orinar siente ganas de seguir orinando, si alguna vez ha orinado sangre, si se presentó al comienzo o en el transcurso o al terminar de orinar, si hay ardor al orinar.

#### Sistema Linfático

1. Preguntar si ha padecido algún tipo de anemia
2. Si padece de infecciones frecuentes

3. Ver si cuando se produce alguna herida hay cicatrización normal.

Sistema Nervioso:

1. Se debe observar si el individuo se mueve anormalmente.
2. Si los reflejos son normales
3. Si no presenta alguna parálisis.
4. Si la persona es irritable
5. Si duerme bien
6. Si lo hace en el día.
7. Si oye bien.
8. Si percibe bien los olores.
9. Si ve correctamente
10. Si tiene buena memoria
11. Si muestra ataxia (movimientos voluntarios incontrolados).

Sistema Endocrino:

1. Investigar si hay datos de diabetes como poliuria (exceso de orina), polidipsia (sed excesiva), polifagia (hambre en exceso).
2. Investigar datos de hipertiroidismo.
3. Investigar datos de hiperparatiroidismo.
4. Enfermedad en el hígado (cirrosis, hepatitis).
5. Ver si el crecimiento es normal.

#### Sistema Musculoso Esquelético

1. Preguntar si padece mialgias (dolor en los músculos del cráneo. En ocasiones producido por pulpitis y parodontitis).
2. Artralgias (neuralgia o dolor en alguna articulación).
3. Preguntar y checar si existe alguna limitación articular o muscular.
4. Observar si existe alguna hipertrofia.
5. Fracturas o luxaciones.

#### Sistema Tegumentario

1. Observar que las funciones de la piel sean correctas como son: Protección, secreción, absorción, eliminación sensibilidad.
2. Observar que no haya alteraciones en la piel como son: erupciones, las cuales se dividen en primarias y secundarias.

Dentro de las primarias tenemos: manchas, papulas, vesículas, pústulas, tuberculosis, escamas. Dentro de las segundas están: costras, escoriaciones, ulceraciones, cicatriz.

#### 8.- Terapeutica Administrada:

1. A qué tipo de operaciones ha sido sometido.
2. A que tipo de anestésicos ha sido sometido.
3. Qué tipo de antibiótico se le ha administrado y durante cuánto tiempo y si experimentó alguna reacción.

4. Si alguna vez ha seguido alguna dieta específica.
5. Si ha recibido algún tipo de inmunización, principalmente de niños.

9.- Exploración por Regiones:

Craneo

1. Límites que anatómicamente sean correctos.
2. Forma.- Que no haya deformaciones, y cuando las haya podrán ser: simétricas o asimétricas, como serían normocéfalo, doliocefalo, braquicéfalo, escocéfalo, oxicéfalo, acrocéfalo, etc.
3. Volumen.
4. Estado de la superficie.

Cara

1. Límites que anatómicamente sean correctas.
2. Para el estudio de la cara la observaremos por regiones:

Frente----volumen, forma, hundimiento, exostosis.

Cejas---posición, movimientos.

Orejas---forma, volumen, función auditiva.

Nariz---forma, volumen, función olfatoria.

Ojos---tamaño, color, reflejos oculares: reflejo luminoso, fotomotor, reflejo de la acomodación o motomotor.

Labios---límites, grosor, textura, funcionalidad.

Boca---Examinar los límites de la boca como son:

Piso de boca y lengua

Paladar duro y blando

Labios y dientes anteriores y posteriores, meji  
llas.

Este examen lo debemos realizar en buenas condiciones de iluminación. De la mucosa bucal nos interesa: la pigmentación, ulceraciones, localización de frenillos, glándulas. De las encías: color, textura, enfermedades parodontales, papilas interdentarias. Lengua, configuración de la mucosa, tamaño, papilas, movimientos de los frenillos.

El examen de los órganos dentarios lo haremos con algún instrumento (espejo explorador). Para conocer el estado actual de cada uno de ellos, así como pruebas de percusión.

CAPITULO V  
ANESTESIA

## TECNICAS DE ANESTESIA

La anestesia puede ser general o parcial (regional). La anestesia general se define como la parálisis controlada irregular, reversible de las células del Sistema Nervioso Central. Todas las modalidades de la sensación incluso la conciencia se pierde.

Cuando una anestesia en forma general es administrada en cantidades suficientes. el Sistema Nervioso Central es deprimido de la manera siguiente:

1. Cerebro (corteza cerebral) memoria, juicio, conciencia.
2. Cerebelo (ganglios basales) coordinación muscular.
3. Médula espinal - impulsos motores y sensoriales.
4. Centros medulares - centro respiratorio y circulatorio.

La anestesia local se define como la pérdida de la sensación de dolor de una zona limitada, mediante la aplicación de una droga cerca de los nervios sensoriales y prevenir de manera temporal la conducción de impulsos dolorosos al cerebro.

En cirugía bucal obtenemos la analgesia local por dos técnicas básicas:

- a) Analgesia por infiltración por la que se administra una solución analgésica cerca del ápice del diente para que pueda difundirse y llegar a los nervios sensoriales.

- b) Analgésico Regional, donde se bloqueen el paso del impulso doloroso, aplicando la solución analgésica cerca del tronco nervioso donde no esta protegida por hueso.

El anestésico local para ser aceptado debe reunir ciertos requisitos como son:

- Período de latencia corto
- Duración adecuada al tipo de intervención
- Compatibilidad con vasopresores.
- Difusión conveniente.
- Estabilidad de las soluciones.
- Baja toxicidad sintética.
- Alta incidencia de anestesia satisfactoria.
- No ha de formar hábito.
- Debe ser soluble en un vehículo adecuado.

#### TIPOS DE ANESTESICOS LOCALES MAS UTILIZADOS

Procaina.- Su nombre comercial es Novocaína.

La procaina se absorbe rápidamente del sitio de inyección quizá por ser un vasodilatador ligero. Para prolongar la duración de la analgesia, es necesaria antagonizar esta acción con el uso de procaina unida a un vaso-constrictor, como la adrenalina, de esta manera producirá analgesia en 5 minutos, que durará de media hora a dos horas.

La procaína es una sustancia que puede producir sensibilidad y causarles urticaria, dermatitis y edema de glotis. Si hay antecedentes de alergia a la penicilina procaínica es peligroso utilizar la procaína. Otro efecto colateral es que inhibe la acción antibacteriana de las sulfonamidas, por esta razón - cuando son prescritas es improductivo usar la procaína para inducir analgesia local ya que puede infectarse.

**Lidocaína:** Su nombre comercial Xilocaina.

Esta sustancia pertenece al grupo de éster anilidos. Esta droga es una de las más utilizadas de los analgésicos y de las más eficaces disponibles.

Su acción analgésica se establece rápidamente, es de mayor duración y dos veces más eficaz que la procaína. En comparación, la lidocaína es más tóxica que la procaína, pero se requiere menor cantidad pues su poder de acción es mayor. Después de absorberse por los tejidos, la mayor parte de esta droga su toxicidad en el hígado por las amidasas y el sobrante se elimina por la orina sin ser alterado. Esta libre de efectos colaterales y es uno de los analgésicos locales más seguros. La alergia a la lidocaína es muy rara, aunque puede presentarse tóxicas por inyecciones accidentales intravenosas, a saber: náuseas, vómito, contracciones musculares y somnolencia transitoria. Además se debe tener cuidado al tratar a dos tipos de pacientes

que pueden ser afectados por prolongados niveles circulantes de esta droga dentro de los límites terapéuticos cardíacos; el -- primer grupo de pacientes son los que han sufrido infarto previo del miocardio, que conduce a cierto grado de bloqueo auriculoventricular o disminución del ritmo cardíaco; y el segundo grupo. aquellos pacientes a los que se han presentado o prescrito drogas estabilizadoras de la membrana como la fenitoína y el propanedol.

**Mepivacaina.**- Su nombre comercial (Carbocaína).

La mepivacaina es un analgésico local parecido a la lidocaína y puede emplearse por si solo o con adrenalina.

Su profundidad y prontitud con que se establece la analgesia son muy similares a los de la lidocaína y su anagesia profunda se obtiene con rapidez.

La mepivacaina, con adrenalina o sin ella, es un buen analgésico local y su corto período de acción puede ser ventajoso para algunos tratamientos dentales.

**Prilocaína.**- Su nombre comercial (Citanest).

La prilocaína es uno de los analgésicos locales no éster, tiene menos tendencia a acumularse en los tejidos por aumento

en el metabolismo al descomponerse directamente por la amilasa hepática.

Difiere de la lidocaína, por ser un vasoconstrictor moderado y parece tener una acción más débil en el sistema nervioso central. La infiltración de prilocaína, con adrenalina accidentalmente por vía intravenosa muestra una elevación de la presión arterial, lo que es de importancia al tratar pacientes con hipertensión. Debido a los riesgos en pacientes embarazadas y el feto, es mejor evitar el uso de prilocaína ya que produce un efecto exitoxico moderado que puede impedir la circulación placentaria al bloquear el tono del útero.

#### Técnicas.

Independientemente del agente anestésico que se utilice, no es posible obtener una analgesia eficaz si no se emplea una técnica adecuada para la inyección.

Para lograr una analgesia completa, hay que depositar el anestésico en la proximidad inmediata de la estructura nerviosa que va a anesthesiarse.

Tanto en la analgesia por infiltración, como en la analgesia regional, la solución debe ser aplicada correctamente para obtener el efecto máximo.

## TECNICA REGIONAL MANDIBULAR

Anatomía.- El nervio dentario inferior se desprende del nervio maxilar inferior cuando éste se divide inmediatamente por debajo del agujero oval y se dirige hacia abajo, primero por dentro del músculo pterigoideo interno entre ésta y la rama del maxilar inferior. El nervio entra en el orificio del conducto dentario que está situado más o menos en el punto medio de la rama y corre en el canal del mismo nombre hasta el nivel del incisivo central por su cara mesial; aquí se divide dando ramas para los dientes y encía de la mandíbula.

Técnica.- Se coloca en dedo índice sobre el triángulo retro molar por dentro del triángulo se nota la línea oblica interna, al lado de esta y paralela a ella se nota una bandeleta fibrosa, que puede ponerse tensa al abrir la boca y desaparecer al cerrar; es el ligamento pteriomaxilar o aponeurosis buccinato faríngea por detrás y por dentro del tercer molar inferior.

Se busca su punto más profundo que esta a 1 cm de la cara oclusal, donde se detiene el dedo. Se toma la jeringa y se lleva a la boca del paciente hasta que la punta de la aguja, con su bicel dirigido hacia afuera coincida con el punto medio de la uña del operador. La jeringa paralela a la arcada dentaria. A este nivel debe realizarse la punción.

Se perfora la mucosa, el músculo buccinador, se entra en el tejido celular laxo entre la cara interna de la rama ascendente y la cara anterocexterna del pterigoideo interno. Se avanza descargando pequeñas cantidades de solución anestésica. En esta posición sin abandonar la posición del dedo índice, se dirige la jeringa hacia el lado opuesto, llegando a la altura de los premolares. Se profundiza la aguja 0.5 cm y estamos en presencia del punto elegido para la inyección. La aguja puede tocar el hueso, pero no es menester que lo haga. Para cerciorarnos de no haber caído dentro de un vaso sanguíneo, retiramos ligeramente el émbolo de la jeringa (aspiración). Se inyectan muy lentamente 2 a 3 ml. de solución anestésica.

#### VIA DIRECTA (REGION MANDIBULAR).

Se puede llegar al orificio superior del conducto dentario siguiendo una línea recta y realizando una sola maniobra. Para este fin se parte de la comisura bucal opuesta a la del nervio a anestesiar se atravieza la mucosa, músculo buccinador y se entra al espacio pterigomaxilar en procura del orificio dentario, donde debe depositar el líquido anestésico.

#### TECNICA PARA EL NERVIO BUCAL

El nervio bucal, bucal largo o buccinador rama del maxilar inferior excepcionalmente debe ser usada como analgesia principal ya que es complementaria. Su objeto es bloquear la sensibilidad de la cara externa de la mandíbula, desde el tercer molar

al primer premolar que dependen del bucal.

Según Seldin señala dos métodos:

1. En ausencia de procesos inflamatorios a nivel del molar a extraer, realización de una infiltración submucosa, en el fondo del surco vestibular, frente a la raíz distal, con 0.5 ml. de solución.
2. En presencia de un proceso inflamatorio, punción sobre el carrillo, 1 cm por detrás y debajo del conducto de Stenon y deslizamiento de la aguja en busca del borde anterior de la mandíbula; inyección de 1 ml. de solución.

**CAPITULO VI**  
**PREOPERATORIO:**

Las operaciones de cirugía bucal no escapan a la necesidad de una buena técnica preoperatoria, aunque indudablemente por tratarse por lo general de un paciente con una afección local la preparación que exige es menor que las habituales de la cirugía general.

Se dice que el conjunto de circunstancias bajo las cuales se efectúa una intervención, obrará como factor determinantes en el éxito de ésta, por lo tanto debiera prestarse particular atención a los cuidados encaminados a rodear al paciente de las mejores condiciones posibles para la feliz realización del acto quirúrgico y su evolución favorable.

Estos cuidados podemos clasificarlos en dos grupos:

1. Corresponde propiamente al paciente, a su estado general, condiciones física y preparación de la región. Ello tiene como primera medida, efectuar una evaluación del estado del paciente, esto lo realizamos por medio de la historia clínica y los métodos auxiliares de diagnóstico (laboratorio y radiología).
2. Se refiere al medio en que tendrá que desarrollarse la intervención, esto es, realizando un examen complementario del estado de la cavidad bucal. Deberá reunir condiciones óptimas de limpieza, el tártaro salival, las raíces y los dientes con caries serán removidos (obturados).

Entre las pruebas de laboratorio que rutinariamente deben hacerse se encuentran el examen de la sangre y el examen de la orina.

#### EXAMEN DE LA SANGRE

La sangre es el elemento más importante de la economía, cualquier alteración de ella revela un estado de enfermedad fácilmente identificable por la modificación observada en su estructura.

Se practica el examen hematológico sistemático a todos los pacientes con supuestos problemas hemorrágicos y para el diagnóstico de diversas enfermedades generales y bucales, caracterizadas por cambios en la sangre periférica. Por lo tanto, quien ha tenido inconvenientes anteriores nos pondrá sobre aviso, pero si así no fuera al efectuar la historia clínica podemos averiguar los antecedentes sobre el particular y en todo caso se profundizará el examen en la medida conveniente.

Ahora bien, dos de las pruebas más importantes son: el tiempo de sangrado y el tiempo de coagulación.

**Tiempo de Sangrado.**- Es el tiempo en que tarda en detenerse el sangrado de una herida pequeña. Se toma como tiempo de sangrado el intervalo entre la primera y la última gota.

El tiempo normal es de 1 a 6 minutos, la mayoría está entre 1 y 3 minutos.

Tiempo de Coagulación.- Es el tiempo que tarda la sangre en coagular una vez extraída y depositada en un tubo de ensaye El tiempo de coagulación normal de sangre obtenida por punción de la piel está entre los 2 a los minutos.

Los exámenes hematológicos incluyen valoración de los elementos formas de la sangre (eritrocitos, leucocitos, plaquetas) del suero sanguíneo y sus componentes (proteínas sericas, glucosa en suero).

El recuento total de eritrocitos, proporciona una idea - aproximada del número de los mismos, circulantes en la sangre que pueden variar según la edad y sexo del individuo.

Se registran un aumento en el número de leucocitos circulantes durante la actividad muscular intensa, después de las comidas, por exposición de temperaturas extremas, administración de adrenalina durante el embarazo y trabajo de parto. Puede variar según la edad y el sexo.

#### MODELO DE INFORME HEMATOLOGICO

METODO

NORMAL

Globulos rojos -----	4 - 6 millones.
Globulos blancos -----	5000 - 10000
Hemoglobina -----	12 - 16 gr.
Tiempo de Hemorragia -----	2 a 3 minutos
Tiempo de Coagulación -----	3 a 8 minutos
Tiempo de Protombina -----	4 a 7 minutos
Plaquetas -----	250 a 500 000 m <sup>3</sup> .
Reticulaciones-----	2 -1.5%
Hematócrito-----	37 a 50 %
Tipo Sanguíneo-----	?
R. H. -----	?

#### EXAMEN DE LA ORINA

Los puntos importantes de este examen son: volumen, color, pH, contenido de proteínas, presencia de cuerpos cetonicos, se dimento y glucosa.

- Volumen Urinario.- El gasto urinario normal oscila de 800 a 1000 ml en 24 horas. Se observa disminución de volumen (Oliguria) en glomerulo nefritis aguda, descompensación cardiaca, quemaduras graves, diarrea y otros padecimientos característicos de deshidratación. Por otra parte comprueba el clínico el aumento del gasto urinario (poliuria) en diabetes insípida y en ciertas etapas de la glomerulo nefritis crónica.

- Color de la Orina.- Es ligeramente ácido su pH, su color es amar, pero puede modificarse según el grado de concentración y por la presencia de hemoglobina, pigmentos biliares, pus o grasa.
- PH urinario.- Es ligeramente ácido de 4 a 6 y aumenta en pacientes con insuficiencia renal, deficiencia de potasio y al calosis generalizada como diabético y fiebres prolongadas.
- Sedimento urinario.- El hallazgo de diversas células de cristales y cilindros en el sedimento urinario puede sugerir la presencia de enfermedad usualmente en riños y vías urinarias. Se observan eritrocitos en casos de hemorragias de las vías - urinarias y en glomerulonefritis.
- Determinación de la proteína urinaria.- La protcinuria en cantidades significativas puede indicar aumento de la permeabilidad glomerular de las proteínas séricas y se observa en diversas enfermedades del riñon. Puede aparecer proteína en la orina después de una comina copiosa.
- Determinación de la glucosa urinaria.- Esta directamente re-lacionada con una inadecuada función pancreática. La demostración de glucosa en orina es la prueba más sencilla de las utilizadas para la identificación de la diabétés.

La posibilidad de complicaciones aumenta en la cirujía, debido a la amplia exposición de tejidos subyacentes por un perío

do suficientemente largo para permitir la invasión de organismo patógenos, por lo tanto debemos ser cuidadosos y utilizar cierto equipo, instrumentos y materiales que son necesarios en odontología general así como los cuidados de asepsia.

Aspiración.- Ningún procedimiento quirúrgico se llevará a cabo sin contar con un equipo adecuado de aspiración, un eyector de saliva no proporciona la fuerza de aspiración necesaria, en procedimientos quirúrgicos. La aspiración clásica con motor de pistón es mucho mejor para la cirugía. Así como se podrá utilizar para la jeringa que proporciona irrigación durante el corte del diente y hueso.

Los instrumentos necesarios para realizar este tipo de cirugía en sus diferentes técnicas y para otros procedimientos quirúrgicos se ha generalizado y el número que el odontólogo necesite, dependerá de la amplitud de su práctica quirúrgica. Sin embargo se expondrá brevemente los instrumentos básicos y sus aplicaciones generales para llevar una buena cirugía.

Bisturios.- Puede consistir en un mango con una hoja desmontable y desechable; mango # 3 con hojas # 11 que se usa generalmente para incidir abscesos. La hoja # 12 por su forma de azada tiene muchas aplicaciones, pero en realidad tiene muy pocas ventajas comparada con las otras. La hoja # 15 es más útil y la que se emplea más frecuentemente, puede usarse

para hacer todas las incisiones intrabucales, como reflexión de colgajos o de exposición de estructuras que quedan bajo labios, mejillas, lengua y piso de boca.

Tijeras.- Las tijeras pueden ser de dos tipos, rectas, curvas. Como instrumentos para corte de tejidos encuentran escasa aplicación en la cirugía bucal. Se emplean para seccionar lenguetas, festones gingivales, y trozos de encía.

Escoplo y martillo.- Se emplean para efectuar la sección quirúrgica (osteotomía) y aún la resección (ostectomía) del hueso que cubre el objeto de la intervención.

Pinzas gubias.- Se emplean para realizar la resección del hueso. Cuando se desea eliminar bordes cortantes, crestas óseas o trozos óseos que emergen de la superficie del hueso.

Limas para hueso.- Son de gran variedad forma y tamaño pero la lima doble punta, es la más recomendable en cirugía bucal, ya que se usa para limar y pulir borde de hueso que han sido maltratados o comprimidos durante la extracción u otro tipo de cirugía.

Elevador de Periostio.- Se utiliza para reflejar el mucoperiostio del alvéolo o del hueso del paladar que quedan encima, para mantener los colgajos en retracción mientras se continúa el acto quirúrgico, y para reflexión suprapariostica de la mucosa. Una espátula No. 7 a 6 periostotómo son los más recomendables.

Pinzas extractoras o forceps.- Para nuestro propósito que es la

cirujía de terceros molares la forma más sencilla y probablemente más usada, son las pinzas universales para superiores y las universales No. 222 para inferiores, sin embargo hay gran variedad para cada caso que se requiere.

Elevadores.- Estos instrumentos son tipos de palancas y operan con el principio de cuña, el plano inclinado y el pico con filo. Y al igual que las pinzas hay muchas variedades.

El de forma recta o gubia se emplea para maniobrar entre los -- dientes, encía y borde alvéolar. Los de forma periforma o llamadas de bandera se emplean para extraer grandes segmentos de raíces rotas de multirradiculares y hueso interradicular.

Curetas.- Se emplean para quitar tejido de granulación del fondo de los alvéolos y para extraer membranas císticas que a veces es necesario razgar con el instrumento el fondo de la cavidad ósea y para liberar los últimos fragmentos de tejido.

Pinzas de Homostasia.- Vienen en varios tamaños, pero las pinzas de mosquito curvadas que son pequeñas y las curvas de Kelly que son muy útiles en procedimientos quirúrgicos para pinzar pequeños vasos sangrantes.

Porta Agujas.- Se parece a las pinzas de hemostasia pero tiene aspectos y funciones diferentes, su extremo de trabajo es corto y voluminoso, suele tener una depresión elíptica que permite colocar la aguja firmemente sostenida por los picos en cualquier ángulo.

Pinzas de disección.- Las pinzas de diente de ratón y de disección especial, se emplean para tomar la fibramucosa bucal sin lesionarla, especialmente al suturar.

Separadores.- Hay muchos tipos de retractores de mejillas y de tejidos que proporcionan una visión mejor y un mejor acceso al área quirúrgica. Para mantener aparatos los labios o los colgajos sin que sean traumatizados pueden emplearse los separadores de Faraveuf.

Material de sutura.- Cada operador debe juzgar el tipo de material que ha de usar, sin embargo se recomienda utilizar agujas unidas al hilo en paquetes estériles.

Todo el equipo que se usará en el campo quirúrgico o que se colocara en la boca del paciente, durante el procedimiento quirúrgico o inmediatamente después deberá esterilizarse.

CAPITULO VII  
TECNICA QUIRURGICA

Una vez que el paciente haya sido evaluado, la historia clínica revisada, los instrumentos seleccionados y la anestesia establecida, podrá dirigirse la atención a los detalles quirúrgicos. El paciente deberá ser preparado y cubierto con los campos quirúrgicos fundamentales, para que se lleve a cabo la cirugía de una forma aceptable. Una boca en condiciones higiénicas malas puede requerir profilaxis, raspado o enjuague de peróxido de hidrógeno antes de la cirugía.

La extracción de terceros molares inferiores retenidos es un procedimiento quirúrgico complicado que incluye los tejidos blandos, músculos y parte del hueso más duro del esqueleto. La zona de operación es muy restringida y de difícil acceso; está muy vascularizada e inundada constantemente por saliva, lo que hace necesario el uso continuo del aparato de aspiración, ya que hay que mantener una estricta asepsia.

Las leyes físicas adecuadas para la extracción son aquellas que están en directa relación con la mecánica de la palanca. En la aplicación de ésta con fines quirúrgicos deben ser considerados los elementos que actúan en el desenvolvimiento de la acción de esta máquina: a) la palanca propiamente dicha; b) el punto de apoyo, c) la potencia y d) la resistencia.

Esto quiere decir, que la extracción del tercer molar inferior, retenido debe realizarse por medio de instrumentos adecua

dos, fundados esencialmente en el principio mecánico de la palanca (los elevadores) y aplicados sobre un punto de apoyo (el hueso), con un grado de fuerza destinado a vencer la resistencia (el hueso y el tercer molar). pero a su vez la resistencia se encuentra constituida por tres factores: el molar, la disposición de sus raíces y el hueso que lo cubre, protege y rodea.

#### TIEMPOS OPERATORIOS

En el terreno de la cirugía bucal debemos considerar por regla general los siguientes tiempos:

1. Incisión y desprendimiento del colgaje.
2. Ostectomía
3. Operación propiamente dicha
4. Tratamiento de la cavidad ósea
5. Sutura

Incisión y desprendimiento del colgaje.- Con un bisturí de Parker se inicia la incisión en la parte más alta de la cresta -- distal, por detrás de la cara distal del segundo molar, con trazo enérgico, que permita percibir debajo del instrumento la sensación de hueso o de la cara dentaria. La longitud de la incisión estará dada por el tipo de retención del tercer molar.

Al llegar a la cara distal del segundo molar contornea su cuello y continúa después "festoneando" la encía en su adaptación al cuello del segundo y primer molares, en tanto que su profundidad llega también hasta el hueso y secciona en su pene

retracción los ligamentos correspondientes, esta incisión se de tiene en el espacio interdentario del primer molar.

Después de realizada la incisión, se insinúa el periostó-  
tomo en la brecha quirúrgica, profesando desde el lado distal  
al mesial. El periostótomo toca francamente el hueso, y apoyán-  
dose en él y merced a suaves movimientos de lateralidad y de gi-  
ro del instrumento se desprende la porción vestibular que va  
en toda la extensión del tercer molar al espacio situado sobre  
el primer molar y el segundo molar.

El colgajo debe reunir estos requisitos básicos:

1. Permitir una exposición adecuada del sitio por operar.
2. Tener la base ancha para asegurar buena irrigación sanguínea de los tejidos blandos.
3. Ser lo bastante grande, para que los tejidos blandos no sean traumatizados durante la operación, y para que cuando se coquen en su sitio los bordes se apoyen en una base ósea amplia.

Ostectomía: el objeto de ella es reseca la cantidad necesaria de hueso como para tener acceso al molar y disminuir la resistencia. Esto se logra por medio de fresas para hueso y/o escoplos. Se realizan perforaciones vecinas entre sí sobre la tabla ósea para después unirlos con otro tipo de fresa o levantándola con un escoplo el hueso limitado por las perforaciones. La fresa debe actuar siempre bajo un chorro de agua esterilizada o solución salina para evitar que se recaliente y quemé el hueso, lo

que dará por resultado la muerte de células óseas y dolor postoperatorio. Después con unas pinzas gubias se introducen sus bocados en el hueso dejado, para eliminar todo el hueso que fuera necesario. Debe eliminarse bastante hueso para permitir elevar el diente de su lecho, sin necesidad de presiones descomunales. El uso de fuerza excesiva para tratar de elevar el diente, a través del hueso, produce generalmente una fractura.

Operación propiamente dicha.- (Extracción del molar retenido). La extracción del molar retenido, término y finalidad de la operación, se realiza después de eliminados (o disminuidos), los factores de la resistencia (por estectomía). Se aplica sobre la cara mesial del tercer molar un elevador que siguiendo los principios mecánicos de la palanca con un punto de apoyo sobre el bordo óseo mesial o mesiobucal, eleva el molar, dirigiéndolo hacia el lado distal y hacia arriba. Esto es en general, pero las modalidades anatómicas y clínicas imponen la necesidad de recurrir a nuevas maniobras que permitan disminuir aún más e inclusive anular los factores de la resistencia, obrar sobre el mismo cuerpo del molar y dividirse (odontosección) para que de la unidad estructural resulten varias porciones, las cuales se eliminarán por separado.

Tratamiento de la cavidad ósea.- La cirugía del tercer molar retenido requiere un tratamiento especial de la cavidad ósea, bien porque el hueso está afectado o bien porque la índole de

la operación así lo exige, de esta manera se evitarán hemorragias o dolores posoperatorios. El tratamiento de la cavidad ósea se realiza colocando dentro de ella, a) medicamentos (directamente), esto es los cementos quirúrgicos, los lavados de los alveolos con soluciones anestésicas o antiséptica, etc. b) gasa con medicamento, la gasa sola o impregnada con medicamentos (gasa yodoformada, con fenol alcanforado, bálsamo de Perú, etc.), se utilizan para taponear cavidades de distinto volumen, esto se realiza para evitar la entrada de sustancias o cuerpos extraños a la cavidad y prevenir hemorragia y el dolor, o c) drenaje afecciones hay que exigen la comunicación por tiempo variable de la cavidad ósea con el exterior, esto se realiza por medio de gasa o de goma.

Sutura.- Es una maniobra que tiene por finalidad reunir los tejidos separados por la incisión y es indispensable en la cirugía. Existen distintos tipos de material de sutura así como también distintos tipos de puntos, el tipo de sutura que utilice en la operación queda a criterio del operador.

#### EXTRACCION QUIRURGICA DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO

##### Clase I. Posición A.

Incisión.- En caso de que hay tejido gingival cubriendo parte de la cara oclusal del molar, se hará una pequeña incisión algunos milímetros por detrás del ángulo disto oclusal de su co-

rona, y se detiene a nivel de la lengüeta entre el segundo y el primer molar, luego de festonear la mitad bucal de la cara oclusal y bucal del tercero distal del segundo.

Ostectomía.- Regida siempre por la cantidad de hueso que protege al molar retenido, en este tipo no hay hueso y si lo hay es escaso y distalmente. Entonces se hará la ostectomía de acuerdo a la conformación de las raíces para poder desplazar al molar en sentido distal.

Técnica.- Se coloca un elevador recto en el espacio interdentario sobre la cara mesial del tercer molar y se gira el mango del instrumento en el sentido de las agujas del reloj (lado de recho). Con esto se desarrolla así la fuerza suficiente para desplazar el molar hacia arriba y distalmente, o simplemente luxarlo y tomarlo con unos forceps y extraerlo normalmente.

Las distintas disposiciones, hipercementosis y desviaciones radiculares exigirán, introducir modificaciones en la técnica y obligarán a seccionar el molar y extraerlo normalmente.

Se limpia la cavidad, retirando el saco pericoronario y se sutura con los puntos que sean convenientes para el operador.

#### Clase I. Posición B.

Incisión.- Con respecto al tipo anterior, la incisión es más prolongada, generalmente se necesita un amplio colgajo que llegue hasta el primer molar.

Ostectomía.- Se hará con una fresa de bola No. 8, liberando la cara oclusal (mesial y distal). Debe obtenerse un amplio acceso sobre la cara mesial permitiendo aplicar el elevador.

Técnica. El elevador recto será aplicado sobre la cara mesial de la corona, una vez accesible, se hará con la técnica dada para el tipo de retención anterior esto es con el elevador se harán los movimientos hacia distal, arriba y afuera, se podrá completar la extracción del diente retenido con un elevador de Winter (bandera).

Se revisa la cavidad y procedemos a suturar.

Clase I. Posición C. Mesioangular.

Incisión.- Se requiere de una incisión amplia que permita la preparación de un colgaje útil. Se inicia sobre la mucosa distal y se termina sobre el segundo y primer molar.

Ostectomía.- Se elimina el hueso con una fresa redonda No. 8 6 con un escoplo recto, de acuerdo a los límites y extensión; indicados por la radiografía.

Técnica.- Este tipo de retención la odontosocción es primordial siguiendo el eje longitudinal, con una fresa de fisura No. 8 apoyándola sobre la cara bucal y desplazándola hacia lingual, bajo el chorro de suero fisiológico para evitar el recalentamiento del molar y el hueso, se verifica el corte introduciendo un elevador recto separando los dos fragmentos. Se realiza

la extracción del fragmento distal siguiendo las normas que pa  
ra el molar completo, con un elevador Winter (bandera), emplean  
do la cortical vestibular como punto de apoyo, desplazando con  
la raíz hacia distal, arriba y afuera. El fragmento mesial se  
desplaza con el mismo elevador utilizando el espacio creado por  
la raíz distal hacia adelante y arriba.

Se hace curetaje indicado para la eliminación del saco -  
pericoronario, se devuelve el colgajo previa revisión de la ca  
vidad y colocamos la sutura.

#### Clase II. Posición A. Vertical.

Incisión. La incisión se hará de acuerdo a los principios ante  
riores, con la diferencia de ampliarla en dirección apical a  
partir de la cara mesial del segundo molar en forma diagonal,  
aproximadamente 1 cm.

Ostectomía.- Con una fresa de bola No. 8 ó un escoplo recto, -  
ampliaremos el campo de trabajo limitado en vestibular y distal  
a partir del tercio cervical hasta la bifurcación, bajo una -  
irrigación correcta evitando que se caliente el hueso. Después  
con una fresa completaremos la ostectomía.

Técnica.- con un elevador recto bien aplicado en el ángulo  
mesiovestibular; el diente es luxado suavemente hacia distal.  
Esto rompe la unión poricementaria de las raíces hasta que el

diente se luxa siguiendo el arco que forman las raíces. Prácticamente no hay componente vertical en la fuerza aplicada, y no se hacen mediante esta manobra intentos para extraer el molar. Así las adherencias pericementarias están ahora separadas y el diente es poco elevado de alvéolo. Después con la línea oblicua externa como punto de apoyo se coloca un elevador de Winter (bandera) en la bifurcación y se aplica una fuerza disto vertical. El diente se moverá libremente de su alvéolo, si no hay impedimento distal.

Sin embargo puede ser extraído siguiendo la técnica por odontosección, sacando primero el fragmento mesial y después el fragmento distal aprovechando el espacio mesial y así no tendremos que ampliar la ostectomía sobre el borde anterior de la rama ascendente.

Sutura.- Después del tratamiento de la cavidad, eliminando el saco pericoronario se devuelve al congado y con dos o tres pun tos de sutura serán suficientes.

#### Clase II. Posición B.

Incisión. Se hará sobre el borde anteroinferior de la rama ascendente hacia la cara distal del segundo molar y de ahí se di rige diagonalmente hacia abajo. Se levanta el colgajo con el periotóomo de modo que quede expuesto el hueso y parte de la cara oclusal del tercer molar.

Ostectomía.- Esto se rigó como ya se mencionó por la cantidad de hueso que cubre al molar y la posición del mismo. En este tipo de retención se hará ampliando toda la zona que concierne a la corona imaginando sus límites, con una fresa de bola primero circunscrita a la zona, para después con una fresa de fi su ra o un excoplo quitarla y dejar libre y expuesta toda la co ro na. Esto se hará por vestibular.

Técnica.- En seguida se procede a hacer la odontosección de la corona en sentido a su eje mayor y a su eje menor; esto es, pr im er o a nivel cervical del molar y después sobre la cara oclu sa l con un escople o utilizando una fresa de fisura. De este modo quedará fraccionada y desplazamos la corona en dos por ci o nes dejando solamente las raíces.

En caso de no quedar visible la bifurcación del molar se procederá a fabricarle una especie de retención con una fresa de fisura de manera que se forme un orificio en forma de nicho para poder colocar el elevador. Una vez lista la retención se aplica un elevador de Winter y se hacen movimientos h a cia arriba y afuera, quedando fuera las raíces.

Se extrae con unas pinzas el saco pericoronario se devuel ve el colgajo y se ponen tres puntos de sutura.

Clase II. Posición C. Distoangular.

Incisión.- El tipo de incisión que requiere esta clasificación deberá ser más amplia hacia el borde anteroinferior de la rama

ascendente de la mandíbula y se dirigirá diagonalmente hacia abajo. De este modo quedará expuesta gran parte del hueso vestibular que nos facilita una mejor osteotomía y más completa.

Osteotomía.- Se hará siguiendo las normas anteriores limitando una circunferencia por la cara externa de la mandíbula con la fresa de bola o escople y se termina con una fresa de fisura, retirando la porción de hueso con el mismo escople o un elevador.

Técnica.- Se lleva a cabo por odontosección seccionando la corona de acuerdo a su eje longitudinal por medio de una fresa de fisura No. 8, empezando de vestibular a lingual acompañada de una irrigación eficaz o con un escople de un golpe certero sobre la cara oclusal del tercer molar. Inmediatamente después, se hará una retención diagonal seccionado para poder aplicar el elevador de bandera (Winter), sobre el orificio fabricado con el fin de tener un punto de apoyo más preciso. Con el elevador aplicado harán movimientos hacia arriba y afuera, sacando primero el fragmento distal y después el fragmento mesial.

Se procede a hacer el raspado del hueso o desalojar el saco pericoronario, se posiciona el colgajo y colocamos los puntos de sutura que sean necesarios.

Clase III. Posición A. Distoangular.

Para este tipo de clasificación existen dos problemas quirúrgicos agregados a los factores comunes de toda retención:

el hueso distal, sólida muralla que impide el normal desplazamiento hacia el lado distal del molar retenido cuando le es aplicada una fuerza sobre su cara mesial, y en parte la rama ascendente. Sin embargo el escollo puede ser vencido suprimiendo en cantidad suficiente el hueso distal o restando volumen a la porción coronaria del molar retenido, para que se puede realizar el movimiento eliminatorio.

Incisión.- El trazado de la incisión sigue parecidos contornos a los indicados para los de la retención vertical, diagonalmente desde el borde anteroinferior de la rama ascendente de la mandíbula hasta el primer molar diagonalmente también.

Ostectomía. En estas retenciones la cara oclusal del tercer molar es cubierto en variables porciones para la rama ascendente de la mandíbula y el hueso oclusal; así que estas regiones óseas deben ser cuidadosamente resecaadas. El hueso mesial deja libres variables porciones de la cara homónima; es sin embargo una sólida meseta cuya dimensión anteroposterior esta en relación con el grado de desviación del diente retenido; como punto de aplicación de la fuerza, no es de gran valor.

Se desea insistir en la importancia de resecaar el hueso distal para permitir el desplazamiento del molar retenido, que al ser dirigido hacia el lado distal se aloja en el hueso complicando su extracción.

Técnica.- Haciendo la ostectomía indicada se procede a hacer la odontosección a nivel del cuello de la corona con una -

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

fresa de fisura bajo un chorro de solución salina para evitar que se caliente, después retiraremos la corona. Se secciona también las raíces y se extraen con un elevador de aplicación bucal o Winter haciendo los movimientos indicados.

En esta técnica la pérdida de hueso es un poco más que en las retenciones anteriores pero se puede modificar de acuerdo con el caso y la decisión del operador.

### Clase III. Posición B. Horizontal.

En este tipo de retención, la cara distal del diente retenido se encuentra por debajo del plano oclusal de los molares vecinos.

Incisión. Se siguen las normas y reglas que para la clase III posición A, ya que debe permitir un amplio colgaje que descubra el hueso distal y el hueso vestibular.

Ostectomía.- Esta exige una amplia ostectomía para abordar la cara mesial y eliminar las distintas regiones óseas que protegen al molar. Sin embargo quedará sujeta a lo que indiquen las radiografías y a la inspección clínica. Igual que las otras técnicas se realiza con una fresa redonda y una de fisura con un escoplo.

Técnica. En contados casos puede emplearse la técnica de aplicación de elevadores, sin recurrir a la división del diente según el eje mayor o menor.

Entonces se practicará la odontosección con una fresa de fisura o un escoplo eliminando la corona del diente según por vestibular el elevador es aplicado sobre la bifurcación de las raíces y entonces se proyectan hacia el espacio dejado por la corona para después extraerla.

Se procede a limpiar la cavidad y se sutura con los puntos que sean necesarios.

### Clase III. Posición C. Paranormal.

Incisión.- Trazando, de acuerdo con la posición del molar, per sigue como en todos los casos la obtención de un amplio colgaje que facilite las maniobras operatorias. Entonces se inicia en las vecindades de donde se ha ubicado radiográficamente el ápice dentario y se extiende hasta el espacio situado entre el primer molar y el segundo premolar.

Ostectomía.- Debe atender en su extensión y alcance a la posi ción del molar y procurar descubrir las caras dentarias útiles para realizar la odontosección y aplicación de los elevadores.

Técnica.- Se cumple bajo la odontosección sistemática del molar que obtendrá tantas partes como se precisen para facilitar la extracción. La parte central resultante de la sección es facil mente extraída con un elevador aplicado entre el hueso bucal y la cara bucal radicular. La corona se elimina con un elevador

aplicado alternativamente sobre sus caras mesial y oclusal hacia el espacio obtenido por la eliminación del segmento central. En el segmento radicular se realiz un orificio en su cara accesible para apoyar el elevador, desplazándola hacia abajo y adelante, para su extracción.

Se elimina el saco pericoronario para evitar reincidencias infecciosas, se devuelve el colgaje y se sutura.

CAPITULO VIII

POSOPERATORIO

La asistencia posoperatoria es muy importante, ya que -- las heridas en la cavidad oral son difíciles de mantener secas y el hecho de que el paciente tenga que comer dificulta aún más la limpieza de esta zona. El gran aporte sanguíneo de los tejidos bucales y la buena asistencia posoperatoria no solo se refieren a la atención de la herida, sino que se debe de considerar la persona en su totalidad (nutrición, reposo, actividades).

Aposito de gasa.-

Al terminar la operación deben colocarse apósitos de gasa húmedos para ocluir el alveolo abierto y ejercer presión sobre las membranas mucosas que han sido reflejadas. Esto evita la acumulación de sangre bajo el colgajo y limita la sangre al alveolo mientras se efectúa el proceso de coagulación. Un hematoma bajo un colgaje retarda la curación y proporciona un sitio favorable a la infección.

El paciente debe dejar los apósitos en su sitio durante 30 a 45 minutos después de abandonar la consulta. Si el escurrimiento continúa después de quitar los apósitos, deben colocarse nuevos apósitos húmedos durante otros 30 a 45 minutos. Este procedimiento podrá repetirse durante cuatro veces, en caso de que el sangrado continúe el paciente deberá consultar al dentista.

Fisioterapia.- Se utilizará el frío y el calor con el fin

de mejorar las condiciones de la herida. El frío evita la congestión, el dolor posoperatorio, previene hemorragias, disminuye y evita los edemas posoperatorios. Se colocarán bolsas de hielo o toallas mojadas con agua helada frente al sitio de la intervención, por períodos de 15 minutos, seguido de periodos iguales de descanso únicamente, durante los tres primeros días. El calor se emplea para que aumente la circulación sanguínea y disminuya el dolor posoperatorio.

#### Higiene Bucal.

El paciente no debe escupir ni enjuagarse la boca durante las primeras doce horas después de la operación. La lengua y los dientes que no fueron afectados por la operación, deberán cepillarse antes de acostarse y si es posible hacerlo también después de haber ingerido algún alimento. Se recomienda un cepillo suave, en forma plana, el cepillo suave no lesiona los tejidos y así puede el paciente hacer una limpieza a fondo. Al día siguiente puede el paciente empezar a enjuagarse la boca, empleando cualquier enjuague que él mismo escoja, o bien, en la cuarta parte de una cuchara para thé, colocamos sal, en aproximadamente 180 ml. de agua caliente. El enjuague no se deberá hacer en forma vigorosa.

#### Eliminación de los puntos de sutura

Las suturas bucales internas deberán permanecer un mínimo de 3 días y un máximo de 7, ya que si se dejan más tiempo las su

turas actúan como cuerpo extraño, provocando inflamación localizada y supuraciones. Los puntos alternos se pueden retirar al tercer día.

#### Dieta.

El paciente recibirá instrucciones acerca de la clase de alimentos y líquidos que deberá consumir. Entre los alimentos podríamos mencionar gelatina, flanes, natillas, yogurt, sopas, papillitas; esto es, la dieta deberá ser blanda. En lo concerniente a los líquidos tenemos: leche, bebidas carbonadas que ayudan a evitar las náuseas y vómitos que se producen por la ingestión de pequeñas cantidades de sangre. La extensión del área intervenida, así como la edad, sexo, educación y experiencias previas, afectarán la capacidad del paciente para comer; por lo que se recomienda al paciente volver lo más rápido posible a su dieta normal. (generalmente la dieta blanda dura tres días después de la intervención). Así mismo se recomienda no ingerir bebidas alcoholicas, irritantes, grasas y no fumar.

#### Medicación.

Todo paciente debe recibir una receta para el uso adecuado de analgésicos, antibióticos y antiinflamatorios (según lo que vaya a necesitar). Antes de extender la receta, el doctor deberá de tomar en cuenta los datos que aparecen en la historia clínica, con el fin de saber qué tipo de fármacos puede tolerar el paciente.

### Sueño.

El paciente debe dormir sobre dos almohadas cubiertas con una toalla o alguna otra cosa de altura equivalente que le mantenga la cabeza elevada en un ángulo de aproximadamente 30 grados. La herida puede producir un pequeño exudado durante la noche y debido a que las heridas intrabucales estimulan la salivación con frecuencia, puede haber escurrimiento de saliva teñida de sangre durante la noche.

### Actividad Física.

Los paciente creen que los efectos debilitantes de la cirugía bucal son mínimos y reciben estímulos en ello gracias a la tendencia correspondiente de muchos odontólogos al considerar los procedimientos quirúrgicos con ligereza quizá como medio para tranquilizar al paciente y llevar adelante el procedimiento. No hay duda de que el paciente se recuperará y regresará más rápidamente a sus niveles de actividad normal, si se les aconseja que descansen durante uno o más días después de la operación, según la extensión de la cirugía. Debe advertírsele de antemano cuanto tiempo necesitará para descansar y recuperarse. Deberá evitar el trabajo físico extenuante y los deportes.

### Inflamación y trismus.

Pueden aparecer en las primeras 48 horas después de la operación y se atribuye al traumatismo que se haya realizado en la

intervención. Los retractores y separadores bucales empleados durante la operación, pueden causar escamaciones en las comisuras labiales y a veces ulceraciones de las mucosas por instrumentos o compresas. El paciente puede reportar temperaturas con cierto grado de deshidratación. Si los signos y síntomas se agraban a las 48 horas, se considera la posibilidad de infección y deberá ser revisado por el odontólogo.

#### Citas.

El paciente debe entender claramente su asistencia posoperatoria. Si se han colocado suturas o apósitos, se debe establecer fecha y hora definida para su proxima visita. Siempre el odontólogo que no pueda ver a los pacientes, debe hacer los arreglos necesarios para que un colega se haga cargo de sus llamadas.

CAPITULO IX  
COMPLICACIONES

Las complicaciones originadas en el desarrollo de la intervención quirúrgica y después de ella son múltiples y de distinta categoría.

Debido a los instrumentos.- No quedan exentas las pinzas o los elevadores así como fresas y de más tipos de instrumentos que se fracturen en el acto quirúrgico y esto se debe principalmente a tres causas:

- a) Por mala calidad
- b) Por ser una horma demasiado delgada
- c) por ser manejado incorrectamente

En ocasiones trozos de tamaño variable, de pinzas, elevadores, cucharillas o fresas que se fracturan en el acto operatorio, quedan atrapados en el interior del hueso, como cuerpos extraños originando toda la gama de trastornos subsecuentes. Para extraerlos, se impone una nueva intervención, si no es realizada en el acto mismo.

Sobre dientes vecinos.- La fuerza ejercida sobre las pinzas o elevadores puede ser dirigida hacia los dientes vecinos, provocando la fractura de su corona (debilitada por obturaciones o caries). El diente luxado puede ser reimplantado en su alvéolo, fijándolo por los procedimientos usuales.

Sobre la mandíbula.- Fractura de la mandíbula: esta complicación no es muy frecuente pero es posible, y es a nivel del tercer molar retenido donde se produce y se debe a la aplicación incorrecta y fuerza exagerada en el intento de extraer el tercer molar retenido. La disminución de la resistencia ósea, debida al gran alvéolo del molar actúa como una causa predisponente para la fractura de la mandíbula, del mismo modo intervienen debilitando el hueso; una osteomielitis o un tumor quístico (quiste dentífero).

Las afecciones generales y estados fisiológicos que están ligados al metabolismo del calcio como la diabetis, enfermedades parasifiliticas (tabes dorsal, parálisis general y ataxia locomotriz) predisponen a el maxilar y a la mandíbula así como otros huesos a la fractura; ya que es suficiente un esfuerzo, a veces mínimo, o el esfuerzo del acto operatorio para producir la fractura del hueso.

Luxación de la mandíbula, esta consiste principalmente en la salida del cóndilo de la mandíbula de su cavidad glenoidea. Puede ser unilateral o bilateral. Es una complicación rara durante el acto operatorio de la cirugía del tercer molar retenido que es largo y fatigante.

La mandíbula luxada puede volver a ser ubicada en su sitio por nosotros; se colocan los dedos pulgares de ambas manos sobre la arcada dentaria de la mandíbula. los restantes dedos

sostienen el maxilar. Se imprimen fuertemente a este hueso dos movimientos, de cuya combinación se obtiene la restitución de las normales relaciones de la mandíbula; un movimiento hacia abajo y otro hacia arriba y hacia atrás. Reducida la luxación puede continuarse la operación.

Sobre partes blandas.- Desgarros de la mucosa gingival, lengua, carrillos, labios, etc. Es posible pero poco frecuente y se produce al actuar con brusquedad sin medida y sobre todo sin criterio quirúrgico.

Con todo, en casiones puede deslizarse, los instrumentos de la mano del operador (después de actos laboriosos y fatigantes) y herir la encia o las partes blandas vecinas. Entonces - luego de terminar la operación, las partes desgarradas seran unidas cuidadosamente por medio de puntos de sutura.

Heridas de los labios, pellizcamientos con las pinzas, lesiones traumáticas de la comisura que se continúan con herpes ubicados en esa región. Son bastante frecuentes en el transcurso de extracciones laboriosas del tercer molar retenido.

De tipo adematoso.- Lesión de los troncos nerviosos: estas lesiones radica en los nervios superiores e inferiores. Frecuente por intervenciones de los terceros molares retenidos, que pueden ocasionar una complicación de gravedad variable sobre los troncos nerviosos.

Los más afectados directamente tienen lugar sobre el nervio palatino anterior y dentario inferior. El traumatismo sobre el tronco nervioso puede consistir en sección, aplastamiento o desgarramiento del nervio, que se traduce en neuritis, neuralgias o anestias en zonas diversas.

En las extracciones del tercer molar retenido la lesión sobre el dentario tiene lugar por aplastamiento del conducto, que se realiza al girar el molar retenido. El ápice, trazando un arco, se pone en contacto con el conducto y aplasta a éste y los elementos que contiene, ocasionando anestias definitivas, prolongadas o pasajeras, según la lesión.

De tipo hemorrágico.- Este tipo de complicaciones es frecuente y se presenta en dos formas: inmediata o mediata.

El primero es el que sigue a la operación, la falta de coagulación de la sangre, y la no formación del coágulo, se deben a factores generales o a causas locales. Aquí nos interesan las causas locales como: granulomas, focos de osteitis, polipos gingivales, lesiones gingivales ocasionadas por paradentosis, gingivitis, heridas y desgarramientos de la encía, esquirlas óseas que permanecen entre los labios de la herida gingival, todos estos que obedecen a procesos congestivos en la zona de la extracción. En ocasiones es un grueso tronco óseo arterial el que sangra o la hemorragia se debe a múltiples vasos capilares lesionados por la operación-.

El tratamiento de esta hemorragia inmediata se realiza su-  
primiendo quirúrgicamente el foco congestivo sangrante. Así como  
una taponadura y comprensión del alvéolo sangrante. El taponamien-  
to se realiza con un trozo de gasa (yodoformada o xeroformada) la  
cual puede ser aplicada seca o impregnada de medicamento homeos-  
tático tales como el agua oxigenada, adrenalina sueros, trombo-  
plastina percloruro de hierro.

Si la hemorragia es mediata, o sea que se produce varias  
horas después de realizada la operación se puede proceder con un  
enjuagatorio con una solución de agua oxigenada, para limpiar  
primero la cavidad bucal y la zona de operación, así podremos  
ver con claridad el sitio de más afluencia sanguínea; se seca el  
lugar y puede practicarse un taponamiento con medicamentos como  
se indicó anteriormente. Pero si no resultase entonces se proce-  
derá a poner un anestésico local, cuyo efecto vasoconstrictor  
"blanqueará" el campo y se practica una sutura, sobre los bor-  
des de la herida tratando de tomar con ella, el vaso que sangra,  
el cese de la hemorragia es inmediato. En caso de persistencia  
de la hemorragia, a pesar de los tratamientos instituidos, re-  
curriremos a medicaciones como la inyección de sustancias que  
aceleran la coagulación.

De tipo infeccioso.- La complicación de tipo infeccioso  
como una de las más frecuentes es la alveolitis; que es la in-  
fección putrida del alvéolo dentario después de una extracción,

la más dolorosa y más engorrosa de la exodoncia. La sintomatología es variada e intensa; pero la que domina el cuadro es el dolor.

El alvéolo donde se localiza la afección, se presenta con sus bordes tumefactos; las paredes bucal y lingual, ligeramente rojizas y edematizadas. Todo el alvéolo recubierto de una magma gris verdoso, maloliente. En ocasiones, y es esta característica con la que se le ha dado el nombre de alveolo seco, son las paredes alveolares sin coágulo, las que se encuentran cubiertas por una capa verdosa o están desnudas; el hueso alveolar en contacto con el mediobucal; el alveolo lleno de dentritus, restos de alimentos y pus.

Los ganglios tributarios al alvéolo enfermo se encuentran infartados. En la producción de la alveolitis intervienen una cantidad de factores, pero el principal es el traumatismo operatorio, el cual debe actuar junto con otros. Entre los factores traumáticos hay que mencionar la excesiva presión sobre las trabeculas óseas realizadas por los elevadores, las violencias ejercidas sobre las tablas alveolares, la elevación de la temperatura del hueso, debida al uso sin medida y sin control de las fresas sin una irrigación adecuada. Hay que recordar la frase de Zimmer: "A mayor trauma quirúrgico, mayor cuidado posoperatorio".

Entre los demás factores existen anestésicos locales, el estado general del paciente y los agentes bacterianos.

Para el tratamiento de la alveolitis se debe hacer cuidado dosamente ya que la primera preocupación del odontólogo deberá ser calmar el dolor. Los medicamentos generales son de pobre valor terapéutico. El éxito está en la medicación local.

El de tipo edematoso.- Hematoma operatorio: consiste en la difusión de la sangre, siguiendo a su paso los tejidos vecinos del lugar donde se ha practicado la operación.

Se caracteriza por el aumento de volumen a nivel del sitio operado y un cambio de color de la piel vecina. Su tratamiento consiste en colocar una bolsa de hielo para disminuir el dolor y la tensión, sulfamidoterapia y antibióticos; pero si el hematoma llega a absceso será menester abrir quirúrgicamente el foco con el bisturí o separando los labios de la herida operatoria, por lo cual saldrá el pus; un trozo de gasa yodoformada mantendrá expedita la vía de drenaje.

## CONCLUSIONES

Las técnicas que se mencionan en este trabajo fueron extraídas de bibliografías en base a la experiencia de diferentes autores, sin embargo, no pueden funcionar como una regla general para todos y cada uno de los casos.

Dadas las múltiples variaciones en la posición y en la anatomía radicular es difícil describir detalladamente las técnicas quirúrgicas, por lo tanto se requiere de un amplio conocimiento por parte del odontólogo, para poder realizar también una técnica operatoria ya que de él depende que tenga éxito una intervención, pues será suya la responsabilidad de cualquier complicación que atente contra la integridad del paciente.

## BIBLIOGRAFIA

- TRATADO DE CIRUJIA BUCAL.  
Dr. Gustavo O. Kruger.  
4a. Edición 1983  
Ed. Interamericana  
Traducido por Dra. Georgina Guerrero.
  
- CIRUJIA BUCAL  
Dr. Guillermo A. Ries Centeno  
Novena Edición 1987.  
Ed. Ateneo.
  
- TRATADO DE CIRUJIA BUCAL PRACTICA.  
Dr. Daniel E. Waite  
2a. Edición 1982  
Ed. Continental  
Traducido por José Luis Garcia Martínez.
  
- CIRUJIA BUCAL  
Dr. W. Harry Archer  
2a. Edición 1978 Tomo I  
Ed. Mundi S. A. I.C.F.  
Traducido por Dr. José Yoel y Dr. Eduardo Michel.
  
- TRATADO DE ANATOMIA HUMANA  
Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez  
20 va. Edición 1979  
Ed. Porrúa Tomo I.
  
- ANALGESIA LOCAL EN ODONTOLOGIA  
Dr. D.H. Roberts  
1a. Edición 1982  
Ed. Manual Moderno.