

770

**Universidad Nacional Autónoma de México**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

---



**TECNICA QUIRURGICA DE EXTRACCION DEL  
TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO**

**T E S I S**  
**PARA OBTENER EL TITULO DE**  
**CIRUJANO DENTISTA**  
**P r e s e n t a n**

**LILIA ORTIZ LOPEZ**  
**MA. EUGENIA LLINAS GUTIERREZ**

MEXICO, D. F.

1979

15151



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

# I N D I C E

		Pág.
	INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I	ANATOMIA QUIRURGICA Y TOPOGRAFICA DE LA REGION DEL TERCER MOLAR IN- FERIOR.....	3
CAPITULO II	ANATOMIA DENTARIA Y CLASIFICACION DE POSICIONES DEL TERCER MOLAR -- INFERIOR RETENIDO.....	25
CAPITULO III	TECNICA Y ESTUDIO RADIOGRAFICOS - DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO....	40
CAPITULO IV	TECNICA QUIRURGICA DE EXTRACCION - DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO....	52
	BIBLIOGRAFIA.....	79

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

El tercer molar inferior, es la pieza que ofrece mayor - complejidad, tanto en su estudio como en su técnica de extracción, por lo que merece la atenta consideración del Cirujano Dentista. Por eso hemos elegido este tema referente a la Técnica Quirúrgica de Extracción del Tercer Molar Inferior Retenido; para desarrollar, como trabajo final de nuestra carrera en la Facultad de Odontología. Nuestro objetivo en la presente tesis es dar a conocer a los compañeros de profesión - los principios esenciales de este tema en una forma explícita y sencilla.

En su estudio anatómico trataremos de satisfacer las dudas posibles, desarrollando ampliamente la Anatomía Quirúrgica y Topográfica de la región del tercer molar inferior.

Esta pieza dentaria, generalmente presenta problemas -- de erupción, por existir espacio óseo en el maxilar inferior, motivo por el cual hay una retención del Molar dando lugar a diferentes posiciones de la pieza y ocasionando serios problemas patológicos.

En uno de los capítulos exponemos la necesidad de la toma de radiografías, estudio e interpretación, ya que es un factor indispensable para poder realizar la operación, y que sin éstas sería imposible la práctica de la técnica de extracción.

En la parte final de este estudio, presentamos la técnica quirúrgica, a la que hemos considerado la parte medular de este estudio. Teniendo bastante importancia dentro de esta, todos los conceptos que a continuación se describen; el lugar donde se efectúa la operación., la cual se inicia con la asepsia de esta región, dependiendo de ésta, en parte que no existan complicaciones en lo que se refiere a infecciones; la anestesia; el momento operatorio y los cuidados postoperatorios, favoreciendo este último concepto en parte al éxito de la operación.

Cada uno de estos capítulos lleva consigo nuestro mejor interés para que el lector pueda asimilar algo de lo extenso de este tema.

## C A P I T U L O I

### ANATOMIA QUIRURGICA Y TOPOGRAFICA DE LA REGION DEL

#### TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO

Esta región se encuentra constituida por el hueso maxilar inferior que es impar y simétrico, el molar retenido y partes blandas que lo cubren.

#### H U E S O

La región del tercer molar inferior se sitúa en la unión de la rama ascendente y el cuerpo de la mandíbula, tiene forma rectangular, su eje mayor forma  $100^\circ$  aproximadamente con respecto al cuerpo mandibular.

Sus dos caras, interna y externa, tienen relación con el molar; la cara externa es rugosa en la parte inferior y a nivel de la pieza dentaria recibe la inserción del músculo masetero; en la porción inferior de la cara interna se inserta el músculo pterigoideo interno, en la parte anterior de esta cara existe una línea visible que nace del ángulo superoanterior de la rama y se dirige hacia abajo y adelante, después hacia abajo y atrás, dividiéndose al final en dos crestas visibles y marcadas.

La cara externa constituye el borde externo de la apbfis alveolar y la interna el borde interno. Las dos crestas antes mencionadas constituyen un espacio triangular con base anterior y vértice posterior llamado Trígono retromolar.

La cresta temporal en su porción media y superior, sirve de inserción a los tendones profundos del músculo temporal; en el labio interno de la bifurcación terminal de la cresta temporal o labio externo del triángulo retromolar, existe una inserción que es el ligamento pterigomandibular.

Del cuerpo del maxilar inferior nos interesa su forma, que es de una herradura, también que constan de dos caras y cuatro bordes, que posee dos elementos anatómicos y funcionales que son: La porción basal y alveolar, esta última no contornea la porción basilar y se une con la rama ascendente en forma particular, se desvía hacia el lado interno y permite que entre al borde anterior de la rama ascendente y en esta quede un espacio que se denomina fosa retromolar. El borde externo de la fosa pertenece al borde anterior de la rama ascendente.

La cara externa del cuerpo del maxilar está dividida en diagonal por la prolongación del borde anterior, que forma línea oblicua externa; la cara interna del cuerpo está cruzada por la línea milohioidea a nivel del tercer molar, esta -

línea es el borde interno del balcón óseo en el cual está --- alojado el tercer molar.

### H U E S O   D I S T A L

Es el hueso que cubre la cara distal de la pieza, varía en forma, extensión y dimensión; según la posición de la pieza. Debe hacerse un buen estudio radiográfico de esta zona, pues mucho depende de esto el éxito de la operación. El límite distal de este hueso se confunde con la rama ascendente del maxilar y el límite mesial termina a nivel de la cara distal del tercer molar o bien se prolonga con el hueso oclusal. Cuando el tercer molar ha erupcionado en forma normal, el hueso distal se modifica por un accidente óseo constituido por la bifurcación de la cresta temporal que forma la cara externa e interna del maxilar cerrando en ella el trigono retromolar, este -- trigono puede persistir o desaparecer según el tipo de retención del tercer molar.

En ocasiones el hueso distal se encuentra perforado por un agujero nutricional que varía en dimensiones, este agujero da paso a vasos, el calibre de estos se manifiesta en la hemorragia abundante al realizar la incisión distal en el momento de la operación.

HUESO MESIAL.

Es la porción ósea que se encuentra en la cara mesial del molar retenido y la cara distal del segundo molar, puede considerarse que tiene forma de pirámide, cuya base se puede suponer como un plano horizontal a nivel del ápice mesial del tercer molar; el vértice varía en espesor mesiodistal y bucalin-- gual según la posición de la pieza. Las cuatro caras de la pi-- rámide son respectivamente: La externa o bucal por la tabla ex-- terna, la interna o lingual por la tabla interna y las paredes mesial y distal por las caras del mismo nombre.

HUESO BUCAL

Es la porción ósea que cubre la cara bucal del tercer mo-- lar, en donde se inicia una depresión que es la fosa retromolar que presta inserción a las fibras del músculo buccinador. Sus límites mesial y distal están dados por dos planos paralelos a las caras mesial y distal. El borde alveolar superior es gene-- ralmente cortante y cuando el tercer molar está normalmente -- erupcionado, este borde es la prolongación en el lado distal -- alveolar del segundo y primer molar.

Este hueso puede ser lugar de lesiones, la presencia del surco pericoronario modifica su fisonomía y consistencia.

## HUESO LINGUAL

Lleva este nombre la porción ósea que cubre la cara lingual del tercer molar inferior retenido. Los límites del hueso lingual están dados por el tabique interseptum en la parte mesial, en la porción distal de la cara distal del tercer molar, sus límites superior e inferior respectivamente, son: El borde alveolar lingual o el ángulo diedro de unión con el hueso oclusal y una línea que corte los ápices del tercer molar. Generalmente el hueso lingual es de poco espesor y en ocasiones por este motivo las raíces del tercer molar modifican la arquitectura de esta región. El hueso lingual está cruzado en diagonal por la línea oblicua interna, de la misma forma que otras regiones óseas pericoronarias, este hueso puede estar viciado por elementos patológicos o por la posición del tercer molar retenido.

## HUESO OCLUSAL

Es el hueso que cubre la cara oclusal del tercer molar inferior retenido. Sus límites son los siguientes: Hueso mesial, hueso bucal, distal y lingual. La proporción, disposición, consistencia y forma del hueso oclusal, como de las regiones circundental, depende del tipo de retención del tercer molar.

El hueso oclusal puede cubrir toda la cara oclusal o bien puede hacerlo cubriendo el tercio distal o el lingual.

Cuando los molares tienen retención vertical, la cara oclusal del tercer molar se encuentra entre las líneas oclusal y cervical del segundo y primer molar; el hueso oclusal es de escasa proporción o no existe, en las piezas con retención vertical más profundas el hueso oclusal puede estar en un plano anterior con respecto al hueso distal.

Generalmente el hueso oclusal, está constituido por dos delgadas capas de hueso compacto con una variable cantidad de hueso esponjoso entre ellas, dependiente de la cantidad de espesor del hueso.

#### H U E S O   B A S A L

Se llama así a la parte ósea en forma de cubo, que se encuentra debajo de las raíces del tercer molar; este concepto sólo se aplica cuando la retención es vertical o ligeramente mesio y distoangular ya que en otras posiciones el hueso se confunde con las demás regiones óseas.

Los límites de esta región son imprecisos y van de acuerdo con la distinta posición del molar retenido, pueden estar dados estos por las regiones óseas y lo que se refiere a las caras laterales, el límite inferior es el borde inferior del hueso maxilar; y el superior un plano horizontal que pasa tangente a los ápices del molar retenido.

La tabla interna y externa de este hueso están solidamente formadas por una cortical espesa y contiene entre sus paredes - un hueso esponjoso. Surcada esta porción del hueso basal por el conducto dentario inferior, en casos especiales el espesor del hueso del maxilar es delgado, como por ejemplo: La posición vertical profunda o mesioangular y distoangular por tanto el -- hueso basal puede ser considerado inexistente o de poco volumen y las raíces del molar se aproximan al borde inferior del hueso .

De la misma forma que en otras regiones óseas este hueso - puede dar cabida a procesos patológicos tanto pericoronarios co mo apicales, siendo estos últimos: Granulomas, quistes paradentarios o abscesos óseos originados por gangrena pulpar del tercer molar.

#### DISPOSICION DEL HUESO A NIVEL DEL TERCER MOLAR INFERIOR.

El maxilar inferior se encuentra formado en su totalidad - por dos tablas de hueso compacto, unidas por el hueso interdentario o inter-radicular, siendo este hueso de tipo esponjoso, - la disposición del hueso del maxilar a nivel del tercer molar - está formada por dos tablas óseas: La cortical externa y la interna, que tienen relación con el alveolo del tercer molar, el eje vertical del alveolo está dispuesto de forma distinta a la de los ejes verticales de los dientes anteriores.

Los alveolos de los dientes anteriores están próximos a la tabla externa, mientras que el segundo y tercer molar se encuentran más cercanos de la tabla interna.

El macizo óseo donde está alojado el tercer molar se proyecta lingualmente respecto a la arcada dentaria y al trayecto del cuerpo del maxilar inferior.

Se ha comprobado en cortes, que la cara interna del alveolo del tercer molar está en íntimo contacto con la cortical interna o separada de ésta, por una porción de hueso esponjoso. Este tejido no es uniforme y sus trabéculas se disponen en sistemas condensándose según las necesidades masticatorias. La disposición del hueso esponjoso entre las dos tablas del maxilar presenta en cortes realizados una forma triangular de base superior y está surcado a distinta altura por el conducto dentario.

La mandíbula está reforzada por columnas, arcos y trazos óseos que le permiten resistir a los esfuerzos y tracciones que se ejercen sobre ellas; ya que la cortical ósea, está dispuesta de tal forma que las fuerzas esparcidas sobre el maxilar tienen una distribución mecánica.

De la apófisis coronoides desciende una columna rígida y sólida que recorre el borde anterior del maxilar y se continúa con la línea oblicua externa y se pone en relación con el arco

**alveolar inferior.**

Del vértice y cara interna de la apófisis desciende la --- cresta temporal que es un hueso sólido y espeso, esta se relaciona con la línea milohioidea y con el arco alveolar interno.

En el cóndilo nacen dos columnas que se dirigen respectivamente a la cara interna y externa del maxilar. Las condilares se relacionan y se refuerzan por fuera con el arco alveolar inferior externo y por dentro con el arco alveolar inferior interno y la línea milohioidea. Existe otra columna condilea de sólida construcción y forma el borde posterior del hueso, el que se continúa con el arco alveolar inferior.

Las líneas oblicuas, externa e interna forman arcos que -- dan solidez al cuerpo mandibular, la externa a nivel del tercer molar forma una cordillera ósea.

#### EL HUESO INTERRADICULAR

Es la porción ósea que ocupa el espacio que existe entre las raíces del tercer molar inferior. Este hueso o séptum interradicular es hueso esponjoso y de características parecidas al hueso mesial, la forma de este es sumamente variable y esta en relación directa con la posición del tercer molar, por ejemplo: En la forma de las raíces fusionadas este hueso no existe, en casos birradiculares la forma es según la disposición radicular.

Este hueso es de mucha importancia para la extracción de la pieza, ya que tiene un sólido anclaje y esto se opone a los movimientos de extracción.

#### EL ALVEOLO DEL TERCER MOLAR INFERIOR.

El alveolo del tercer molar inferior generalmente tiene -- forma de pirámide, de base cuadrangular y vértice dirigido hacia el cuerpo del maxilar; esto es válido para los terceros molares con retención vertical y con raíces cónicas o fusionadas.

La base de la pirámide forma la entrada del alveolo y en los terceros molares erupcionados se encuentra en relación con el cuello dentario. Las cuatro caras de esta base están limitadas por: la cara mesial, en el borde superior del hueso mesial, sus caras bucal y lingual constituidas respectivamente por los bordes superiores de los huesos bucal y lingual, su cara distal la forma el hueso distal del hueso del mismo nombre. El vértice está más o menos próximo al conducto dentario inferior y las relaciones del vértice con este varían bastante.

La región que forma el alveolo del tercer molar, está ubicada en el hueso maxilar, según las diferentes posiciones de la pieza considerando que en la mayoría de los casos el alveolo y el macizo óseo se proyectan hacia la región lingual del maxilar y forman una saliente.

## CONDUCTO DENTARIO INFERIOR.

Este conducto se inicia en la cara interna de la rama ascendente del maxilar en el orificio superior del conducto dentario situado según los autores, equidistante de los cuatro bordes de la rama.

El conducto formado en el interior del hueso está protegido por una cortical que le es propia, esta cortical no existe en algunos casos. Según comprobaciones anatómicas y quirúrgicas el conducto debe considerarse como una entidad independiente y no como un tunel a través del hueso. Su estructura es en forma de tubo y puede ser extraído intacto por medio de una prolija disección del tejido óseo pericanalicular, sirve de protección a su contenido, en el principio se caracteriza por la estructura densa de sus paredes y al irse extendiendo a través del cuerpo de la mandíbula, el conducto se hace unibiforme; a nivel del tercer molar su estructura es intacta.

El trayecto de dicho conducto es de arriba hacia abajo y de atrás hacia adelante, terminando a nivel del agujero mentoniano. La calcificación del conducto se completa tiempo antes de que la segunda dentición inicie su erupción.

Para algunos autores como Oliver el conducto puede presentarse en dos formas, el 60% de casos el túnel con paredes gruesas y el 40% en simple pasaje. Bremer considera que el conduc-

to no siempre es óseo y ha verificado casos en que el paquete - vasculonervioso pasa a través del hueso sin la cubierta o cortical propia en la mayoría de los sujetos.

Estudiando el conducto en los diferentes planos del espacio presenta dos tipos de curvatura. En el plano sagital describe una curva formada por dos segmentos. En el plano horizontal, el trayecto del conducto es de adentro hacia afuera; en su iniciación se dirige hacia la tabla interna del maxilar y llega a la tabla externa a nivel del agujero mentoniano; se sitúa en distintas posiciones con respecto a este plano y con relación al tercer molar generalmente el conducto es externo, en algunos casos cuando los terceros molares están desviados hacia el lado bucal el conducto puede ser lingual respecto al diente.

#### RELACIONES DEL ALVEOLO DEL TERCER MOLAR CON EL CONDUCTO DENTARIO

El alveolo de esta pieza tiene variadas relaciones con el conducto dentario que depende de las diferentes posiciones del tercer molar.

Sugher hace una descripción en la cual considera los diferentes tipos de relaciones:

TIPO I El conducto está en contacto con el fondo del alveolo del tercer molar.

TIPO II Existe una separación franca entre el conducto y ápices de los molares inferiores. Este tipo se observa en -

individuos que tienen cuerpo del maxilar alto y molares con raíces relativamente cortas.

TIPO III Se presenta generalmente en individuos jóvenes, cuando todos los dientes están en íntima relación con el conducto.

### P E R I O S T I O

El maxilar inferior es un hueso plano recubierto por una membrana fibrosa denominada periostio, presenta una solución de continuidad a nivel de la arcada dentaria en el lado bucal y lingual. A nivel del tercer molar con erupción normal o parcialmente retenido, el periostio se adhiere al borde óseo en toda su extensión, circunscribiendo el hueso la corona del tercer molar en sus cuatro caras. En la adherencia al borde óseo las fibras del periostio se entrecruzan con las del parodocio y gingivales.

El color del periostio en este hueso es blanco pálido. Después de su desprendimiento quirúrgico de la línea de inserción a nivel del borde alveolar, se puede desprender del hueso con instrumentos adecuados y con relativa facilidad. Es necesario que en las maniobras quirúrgicas se conserve y reponga el periostio en su ubicación normal.

### M U C O S A A L V E O L A R .

Reviste la cavidad bucal, incluyendo la región del tercer molar, tiene dos porciones, una al comenzar el surco vestibular

que, recubre el alveolo hasta su reborde o cresta y la otra porción se extiende de la cresta alveolar al borde gingival.

La mucosa alveolar está formada por epitelio y corion, tiene características propias de la mucosa bucal. La mucosa se implanta en la submucosa del espesor y estructura variable la cual a su vez se asienta directamente sobre la cara externa del periostio.

La mucosa bucal con relación a la corona del tercer molar - presenta diferentes disposiciones según el tejido óseo que la cubre, esté intacto o tenga solución de continuidad.

El tejido gingival pericoronario en los molares parcialmente erupcionados se halla en estado de congestión inflamatoria y a expensas del saco pericoronario se origina la pericoronitis, en la mayoría de los casos de molares inferiores retenidos --- constituyen infecciones focales con gran valor clínico.

#### S A C O   D E N T A R I O .

Es una condensación del mesodermo, el saco dentario rodea al folículo y acompaña al diente en el período de erupción dentaria; puede mantener la función de cubierta coronaria y en ocasiones se puede comunicar con el medio bucal a nivel del tercer molar y es cuando se inicia la pericoronitis o hay evoluciones tumorales de índole e intensidad variable.

## M U S C U L O S

MASETERO.- Músculo masticatorio que presenta forma rectangular, se inserta en el arco cigomático y en la cara externa del maxilar inferior, la cara interna de este músculo se relaciona con la rama externa de la rama ascendente insertándose en los tres cuartos inferiores de ésta.

TEMPORAL.- Este músculo tiene forma de abanico y se extiende desde la fosa del temporal al maxilar inferior. La inserción inferior tiene relación con la región del tercer molar, esta inserción tiene dos grupos de fibras, unas son superficiales y otras profundas; las primeras se insertan en el borde anterior de la rama ascendente y las segundas en la cresta del temporal y llegan a las vecindades del ángulo diedro linguodistal del tercer molar inferior. La inserción de las fibras en el maxilar forman una letra "V" invertida que forma los dos labios del triángulo retromolar.

BUCCINADOR.- El músculo buccinador forma la pared lateral de la cavidad bucal, es un músculo plano y corto, tiene inserciones óseas, musculares aponeuróticas y se dirige en la parte posterior de la arcada a la comisura labial.

La inserción del músculo se realiza en una bandeleta fibrosa conocida con el nombre de aponeurosis buccinatófaríngea o ligamento pterigomandibular. Este ligamento se extiende del gan-

cho del ala interna a la apófisis pterigoides hasta una pequeña superficie situada por detrás y adentro del tercer molar inferior, en la última porción de la cresta temporal.

El músculo buccinador ocupa la parte externa y anterior de la fosa retromolar y en la línea oblicua externa, hasta las proximidades de la raíz mesial del primer molar inferior. En unos tipos de retenciones del tercer molar, la proximidad de este -- músculo con el molar obliga a desprender parte del buccinador -- en las maniobras quirúrgicas.

CONSTRUCTOR SUPERIOR DE LA FARINGE. -- Este músculo tiene -- forma cuadrilátera, tiene relación con su inserción anterior o inferior con la región del tercer molar, la porción anterior de su inserción, en la línea milohioidea y su inserción anterior en el ligamento pterigomaxilar tiene interés quirúrgico.

PTERIGOIDEO INTERNO. -- Es un músculo corto y poderoso tiene poca relación importante con el tercer molar inferior.

Este músculo se extiende de la fosa pterigoidea a la cara interna del ángulo del maxilar y en este nivel se inserta en -- el hueso en una zona triangular limitada por dos líneas, una se extiende del orificio superior del conducto dentario hasta el -- borde parotídeo y la otra línea trazada desde el mismo orificio hasta el ángulo mandibular.

MILOHIOIDEO.- El milohioideo es un músculo par, tiene forma cuadrilátera, se extiende desde el maxilar inferior al hueso hioides formando entre ambos un plano muscular y constituye el piso de la boca.

Este músculo se inserta desde el extremo posterior de la línea milohioidea hasta la sínfisis.

La inserción posterosuperior del milohioideo cruza en diagonal, la proyección de las raíces del tercer molar inferior a una diferente altura según el tipo de retención.

NERVIOS.- La inervación de esta región depende del trigémino a través de su tercera rama, que es el nervio maxilar inferior o mandibular, sobre todo de una de sus ramas terminales que es el nervio dentario inferior. Este nervio atraviesa el espacio pterigomandibular y entra al conducto dentario por el orificio superior junto a la arteria. Al nervio dentario inferior le corresponde la sensibilidad del hueso, encía y pulpa del tercer molar inferior, la porción bucal de la encía no depende de este nervio sino del nervio bucal.

El nervio lingual, la segunda rama terminal del nervio maxilar inferior recorre la región pterigomaxilar junto con el borde anterior del pterigoideo interno, discurre próximo a la cara interna del maxilar inferior, el nervio lingual da filetes

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

### A R T E R I A S

La arteria que irriga la región del tercer molar inferior es una rama colateral descendente de la maxilar interna que es la arteria dentaria inferior.

Esta arteria nace cerca del cóndilo dirigiéndose hacia abajo y afuera, recorre el espacio pterigomaxilar y entra junto -- con el nervio dentario inferior en el conducto.

Tiene dos ramas que son: Las arterias pulpares que penetran al foramen apical de los dientes inferiores y las arterias alveolares que ocupan los espacios interdentarios o interradiculares; estos envían ramas menores al parodonto y encías de ambas caras del maxilar. La encía externa también es irrigada en parte por las ramas de la arteria bucal. La encía interna está dirigida por la milohioidea, que es una rama colateral de la dentaria inferior y rama anastomótica de la arteria lingual y palatina.

### V E N A S

Es el interior del conducto dentario se encuentran dos o -- más venas que recorren el mismo trayecto de la arteria dentaria .

Las venas dentarias desembocan en el plexo pterigoideo, si\_

tuando en la región cigomática, el cual tiene una importante -- función en el desague de la circulación venosa y en la marcha, desarrollo y evolución de los procesos patológicos que se originan en la zona cercana a este plexo.

### L I N F A T I C O S

Los tejidos y hueso que rodean a esta zona dan origen a -- conductos linfáticos que desembocan en una serie de cambios si tuados en la celda submaxilar, se encuentran en número de seis a ocho próximos a la piel, separados de ella por aponeurosis y el cutáneo del cuello y estos constituyen los ganglios preglan dulares.

Todas las afecciones patológicas que se originan en el ca puchón del tercer molar y en los maxilares tienen inmediata re percusión ganglionar provocando adenitis de diferentes tipos en los ganglios de la región suprahioidea.

Los ganglios preglandulares están situados entre la glándu la submaxilar y el plano muscular profundo; entre estos son de considerarse los denominados de Stahr y Chasaignoe y este último interviene según opiniones en la patología del tercer molar inferior.

El método de identificación consiste en inclinar la cabeza

del paciente del lado afectado y la relajación de los músculos permite palparlos y reconocerlos.

#### ANATOMIA TOPOGRAFICA

Es un estudio breve de la relación de las regiones con el tercer molar inferior como son las siguientes:

Región mesentérica, región geniana, región de la fosa cigomática y región glossofaríngea.

#### REGION MESENTERICA

Se localiza en partes laterales de la cara limitada por: El arco cigomático por arriba, el borde inferior del maxilar por abajo, el borde posterior del maxilar por detrás y el borde anterior del músculo masetero por delante.

Planos Constitutivos.- En la parte superficial, en la -- disección se encuentra piel y tejido celular subcutáneo; en este último se investigan elementos anatómicos importantes como son: La arteria transversal de la cara, las ramas terminales del nervio facial, la glándulo parótida, los fascículos de los músculos risorio de Santorini, cutáneo del cuello y la arteria y vena facial. En la parte más profunda se haya la aponeurosis -- mesentérica, que se inserta en el arco cigomático y el borde anterior de la rama ascendente rodeando el borde anterior del masetero.

En la parte más profunda se encuentra el músculo y enseguida la rama ascendente cubierta por su periostio.

#### REGION GENIANA .-

Situada en ambos lados de la cara y son sus límites el borde posterior, el borde anterior y superior de la rama y el borde inferior; abajo el borde inferior del maxilar y adelante, los surcos nasogenianos y labiogenianos.

De los planos de esta región sólo nos interesa la capa --- muscular profunda, constituida por el buccionador y la poneurosis buccinatrix, que están en directa relación con la región -- quirúrgica del tercer molar inferior.

De la arteria, dos ramas de la maxilar interna, la alveolar la bucal, la transversal de la cara y la rama de la temporal su perficial estan en relación con la zona del tercer molar inferior

#### REGION DE LA FOSA SIGOMATICA

Esta región se encuentra situada por dentro de la rama ascendente del maxilar inferior. Los límites de la región son: Arri ba por el arco cigomático, abajo por el borde inferior del maxilar, atrás por la cara anterior de la parótida, adelante por la tuberosidad del maxilar superior y su prolongación imaginaria hacia abajo. El límite externo está constituido por la ca-

ra interna del maxilar y su límite interno lo forman la apófisis pterigoidea y la faringe.

#### REGION GLOSOSUPRAHIOIDEA

Se ha denominado así por su íntima relación con la región sublingual y la región suprahioidea, esta región es asiento de afecciones del tercer molar.

Esta región se encuentra limitada a los lados por el borde anterior del músculo esternocleidomastoideo, hacia arriba por el borde inferior de la mandíbula, desde el mentón al gonion, - hacia abajo por un plano que, pasando por el cuerpo hioides llegue lateralmente hasta ambos esternocleidomastoideos.

El plano superior está formado por la mucosa bucal que recubre el piso de la boca y la lengua que se encuentra descansando arriba de ella.

## C A P I T U L O   I I

### ANATOMIA DENTARIA Y CLASIFICACION DE POSICIONES DEL TERCER MOLAR INFERIOR FETENIDO

#### I.- ANATOMIA DENTARIA.

Estudiando brevemente este tema con el fin de tener una visi3n clara de lo que es la anatomía dentaria del tercer molar inferior; y por consiguiente facilitar nuestra labor durante la intervención quirúrgica.

El tercer molar inferior es el 3rgano terminal de la serie dentaria. En ocasiones suele tener similitud con el 1o. y 2o. molar, pero en casos especiales, es completamente diferente.

Muchas veces puede haber la ausencia congénita de esta pieza, así como también es posible encontrar un cuarto o quinto molar. Las anomalías de gigantismo y onanismo son frecuentes en esta pieza.

#### C O R O N A

Por tener parecido con el primero y segundo molar, el tercero presentará de 4 a 5 cúspides, sin embargo puede presentar diversas anomalías cuspidas, o una defectuosa formación coronaria.

Las caras del molar son las siguientes: Bucal, lingual, - mesial, distal y oclusal.

**La cara bucal.-** Podrá identificarse por su contorno bulboso, y por presentar distintos surcos según el número de cúspides que tenga la cara oclusal.

**La cara lingual.-** En dirección vertical es ligeramente -- plana y suavemente convexa en sentido mesiodistal.

**La cara mesial.-** Es ligeramente plana, su dimensión bucolingual es mayor que la vertical.

**La cara dista.-** Es convexa y generalmente ésta característica es muy pronunciada.

**La cara oclusal.-** Es de forma variable, pero con frecuencia presenta un contorno ovoideo. La mitad mesial de la corona es mucho más ancha en sentido vestibulo lingual que la porción distal.

La variedad de las caras oclusales dependerá principalmente del número de cúspides que presente. En los pentacuspídeos, serán 3 cúspides bucales y dos linguales; los que presentan -- cuatro, tienen por lo general dos cúspides bucales y dos linguales; en los tricuspídeos serán 2 bucales y una lingual.

Según el ángulo en que se encuentren situadas las cúspides se denominarán de la siguiente forma: Mesio bucal, disto bucal, disto lingual y disto mesial. Generalmente las cúspides -- son estrechas, de forma irregular y menos cónicas que las cus-

pides de los demás molares.

Las crestas marginales mesial y distal, no son rectas en sentido vestibulo lingual, sino que forman arcos muy convexos que unen las crestas de las cúspides vestibular y lingual.

Un rasgo característico de la superficie oclusal es la disposición de los surcos que suelen presentarse en longitudes -- cortas y direcciones irregulares con un aspecto dentellado.

TAMAÑO DE LA CORONA.- En el tercer molar inferior pueden observarse coronas pequeñas no mayores que la corona de un pre molar común y coronas gigantes cuyos diámetros mesiodistal y - bucolingual exceden un medio centímetro a los diámetros del -- primer molar.

En cifras numéricas las dimensiones de la corona serán -- las siguientes: Altura de la corona 7 mm, diámetros mesiodistal 10 mm y diámetro bucolingual 9.5 mm.

Como dato adicional diremos que la clasificación de la co rona se inicia a los 9 años y la edad de erupción comienza entre los 18 y 21 años.

F O R M A.- El tercer molar puede presentar distintas an o malías en la forma que van a modificar la anatomía coronaria, tubérculos supernumerarios y geminaciones.

R A I C E S.- Ningún molar tiene características parecidas a las que presenta el tercer molar inferior, en lo que respecta al número, forma, tamaño, disposición y anomalías de las raíces.

Casi siempre el tercer molar es birradicular, con una raíz mesial por lo general aplanada en sentido mesiodistal, siendo algo más ancha en su posición bucal que en la lingual; y una raíz distal con características parecidas, aunque por lo general en su dimensión mesiodistal es menor que la raíz mesial.

Los molares que se encuentran con tres, cuatro y cinco raíces, tienen comunmente formas caprichosas, y en ocasiones por presentar bifidez radicular en mesial hace que el molar se presente como trirradicular. Pueden existir raíces supernumerarias con enanismo o gigantismo y raíces fusionadas dando una forma cónica.

Desde el punto de vista de la disposición y forma radicular es posible hacer una clasificación de las raíces del tercer molar inferior:

1. Ambas raíces rectas.
2. Raíz mesial recta y distal dirigida hacia el lado distal.
3. Raíz mesial recta y raíz distal dirigida hacia el lado mesial.

4. Raíz mesial dirigida hacia mesial y raíz distal recta.
5. Raíz mesial dirigida hacia distal y raíz distal recta.
6. Ambas raíces dirigidas hacia distal.
7. Ambas raíces inclinadas mesialmente.
8. Raíz mesial dirigida hacia el lado mesial y raíz distal a distal.
9. Raíz mesial dirigida distalmente y raíz distal dirigida mesialmente.
10. Ambas raíces fusionadas.
11. Desviación bucal o lingual de ambas raíces.
12. Raíces supernumerarias.
13. Raíces incompletamente calcificadas.
14. Diversas anomalías radiculares.

Además, como dato final, mencionaremos que la terminación de la formación de la raíz es entre 21 y 25 años.

ESPACIO INTERRADICULAR.- Según la disposición de las raíces, este espacio adoptará la forma conveniente.

CUELLO .- Límite anatómico entre corona y raíz; es la porción más angosta de esta confinación.

CAMARA PULPAR.- Según los cortes mesiodistal, vestibulo-lingual y transversal la forma de la cavidad pulpar será variable.

La importancia y relación de la pulpa con la técnica quirúrgica, existe desde el punto de vista radiográfico, porque la imagen de la cámara pulpar y los conductos, intactos y distorsionados son un factor más para la correcta interpretación y diagnóstico de la posición del tercer molar.

VARIACIONES.- Por presentar una gama extensa de variaciones, nos ocuparemos sólo de algunos casos importantes:

- A) La cúspide disto-bucal puede ser grande y continua y faltar completamente la cúspide disto-lingual o ser de un tamaño muy reducido.
- B) Una cúspide accesoria puede aparecer algunas veces sobre la superficie vestibular,
- C) Además el tercer molar presenta con frecuencia un sexto túberculo interdentario,

## II.- CLASIFICACION DE POSICIONES DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO.

Existen en la mandíbula diversas posiciones de los terceros molares inferiores retenidos y es una de las clasificaciones más completas la realizada por el Dr. C.D. George B. Winter, quien tomando en consideración varios puntos esenciales expone la clasificación que mencionaremos a continuación:

### 1. En relación con el maxilar inferior.-

A).- Retención Vertical.- El tercer molar en este tipo de retención puede estar total o parcialmente cubierto por hueso;

pero las características reside en su eje mayor es sensiblemente paralelo al eje mayor del segundo y primer molar.

## I. vertical.



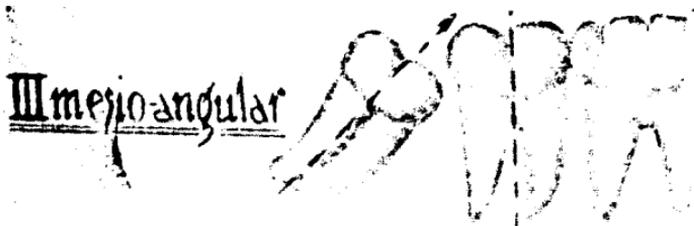
Retención vertical (el tercer molar inferior, presenta su eje mayor, paralelo al del segundo).

B) Retención Horizontal.- En este caso el eje mayor del tercer molar es sensiblemente perpendicular a los ejes del segundo y primer molar.



Retención horizontal (el eje mayor del tercer molar inferior forma un ángulo recto con el eje del segundo).

C) Retención Mesioangular. El eje del tercer molar está dirigido hacia el segundo molar, formando con el eje de este diente un ángulo de grado variable ( $45^\circ$ ).



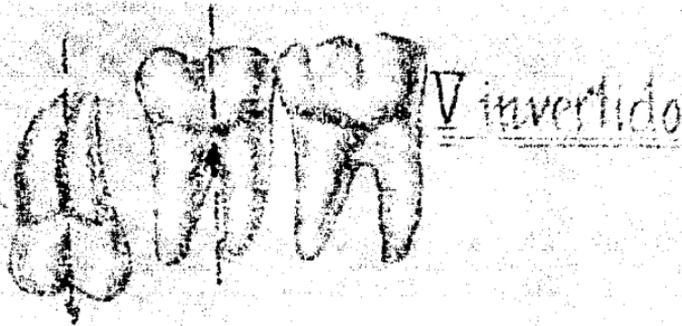
Retención mesioángular (el eje mayor del tercer molar inferior, forma con el segundo un ángulo agudo.

D) Retención Distoangular. El tercer molar tiene su eje mayor dirigido hacia la rama ascendente, por lo que la corona ocupa dentro de esta rama una posición variable, de acuerdo con el ángulo que esta desviado.



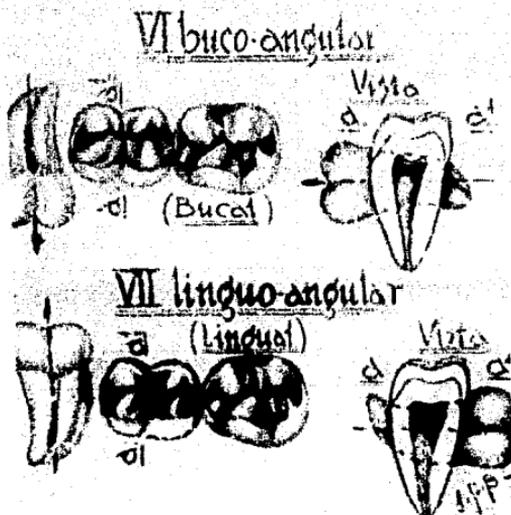
Retención distoangular (el eje mayor del tercer molar inferior, forma con el del segundo, un ángulo abierto hacia arriba; este ángulo puede ser de distinto grado).

E) Retención Invertida. El tercer molar presenta su corona dirigida hacia el borde inferior del maxilar y sus raíces - hacia la cavidad bucal. Es un tipo muy poco común de retención; la denominamos también, retención paranormal.



Retención paranormal o invertida (el tercer molar presenta su cara oclusal hacia el borde del maxilar).

F) Retención Bucoangular. En este tipo el tercer molar ya no ocupa, como en los anteriores, el mismo plano que el -- segundo o primero, sino que su eje mayor es perpendicular al plano en que están orientados estos dos dientes. La corona - del molar retenido está dirigida hacia bucal; posición buco- angular.



Esquemas de los dos tipos de retención, bucoangular y linguoangular del tercer molar.

G) Retención Linguoangular. Como en la posición anterior el eje del diente es perpendicular al plano que están orientados los molares anteriores, pero la corona del retenido está dirigida hacia el lado lingual.

II. Ubicación del tercer molar en la arcada.  
(Desviación del tercer molar).

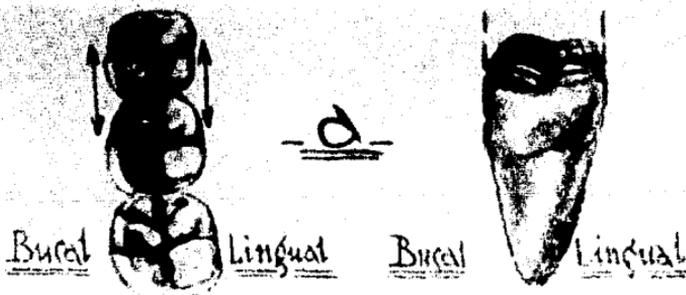
El tercer molar puede presentar 4 tipos de desviaciones, en relación con la arcada.

a) Normal. (sin desviación). El tercer molar sigue la forma oval de la arcada.

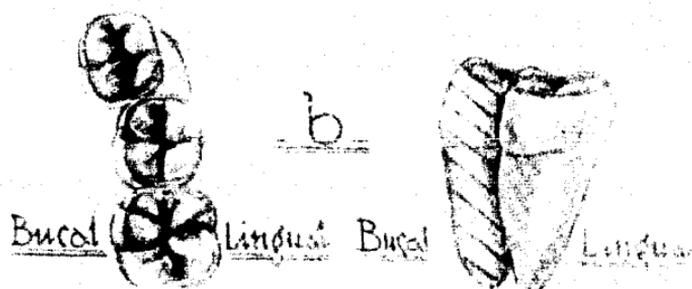
B) Desviación Bucal. El molar está dirigido hacia afuera del óvalo de la arcada.

C) Desviación Lingual. La desviación del molar tiene lugar hacia el lado lingual de la arcada.

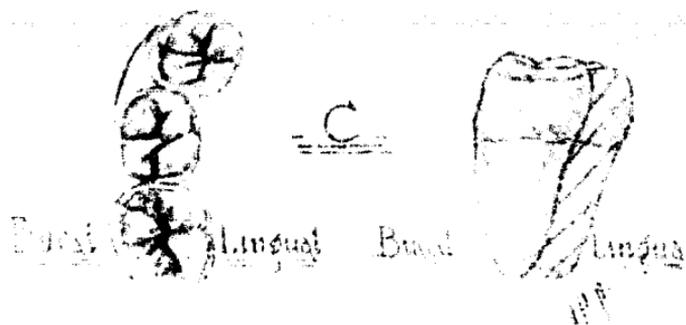
D) Desviación Bucolingual. El molar dirigido hacia el lado bucal y su cara oclusal desviada hacia la lengua.



El tercer molar inferior retenido, sigue la forma normal de la arcada (tipo denominado, sin desviación).



El tercer molar dirigido hacia lado bucal.



El tercer molar dirigido hacia lado lingual.

### III.- Relación del Molar Retenido con el borde anterior de la Rama.

El tercer molar puede guardar, con respecto a la rama ascendente del maxilar, una relación variable, relación que han clasificado en tres clases, las que están en directa dependencia con el acto quirúrgico.

### IV. Profundidad Relativa con el Tercer Molar en el Hueso.

Considerando la profundidad relativa del Tercer Molar en el hueso, es decir, la relación de la altura entre la cara triturante del tercer molar y la cara triturante del segundo, estudian tres posiciones, que son las siguientes:

Posición A.- La posición más alta del tercer molar retenido se encuentra al nivel o por encima de la línea oclusal.

Posición B.- La porción más alta del tercer molar retenido se encuentra por debajo de la línea oclusal del segundo molar.

Posición C.- La parte más alta del diente se encuentra -- por debajo o al mismo nivel de la línea cervical del segundo molar.

Para poder realizar la intervención quirúrgica es necesario coordinar estas distintas clasificaciones del tercer molar; de

esta manera se consigue ubicar radiográficamente la posición - real del tercer molar en el interior del maxilar y las relaciones del diente retenido con el segundo molar y el hueso circunvecino. En la práctica, la clasificación dada por Winter (posición y desviación) reúne todos los requisitos necesarios.

C A P I T U L O    I I I  
TECNICA Y ESTUDIO RADIOGRAFICO DEL  
TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO .

Es de gran importancia para poder realizar el acto quirúrgico, un estudio radiográfico que nos permita definir con toda claridad el objeto real que vayamos a tratar y así, mediante dicho estudio evitar malas interpretaciones radiográficas. Como el éxito de la extracción de los terceros molares retenidos, especialmente en los casos de inclusión ósea, depende de gran parte de la obtención de radiografías correctas; no estará de más exponer en forma general los siguientes principios y técnicas radiográficas que mencionaremos en seguida.

Las series radiográficas completas y las radiografías de mordida nos descubrirán la existencia de alteraciones en la zona de los terceros molares; son necesarias las radiografías -- extraorales que son las únicas que permiten observar la zona de una forma extensa. Debe insistirse en el hecho de que la existencia de los terceros molares, así como el estado en que se encuentran, deben ser documentadas radiográficamente comenzando en una época temprana de la vida y realizando controles en intervalos regulares.

De mucha mayor significación es el hecho de que la placa radiográfica no es una arma diagnóstica de completa y absolu-

ta confianza; por lo tanto se tendrá en cuenta los siguientes puntos:

1. Las radiografías se deberán tomarse periódicamente para que la lesión pueda detectar precozmente.
2. El examen radiográfico debe completarse siempre, estableciendo presencia o ausencia de los terceros molares.
3. Si una serie radiográfica, un tercer molar se mueve en dirección distal, quedando un espacio entre este y la corona del segundo molar, se sospecha de una lesión expansiva.
4. El aspecto radiográfico de una lesión radiolúcida, puede ser sospecha pero nunca definitiva en el diagnóstico, solamente en el examen histiológico de una muestra, puede ser indicativo de un diagnóstico definitivo.
5. Los terceros molares sufren alteraciones patológicas, deberán ser categóricamente eliminados.

#### EXAMEN RADIOGRAFICO

Es muy importante que el examen radiográfico sea completo y periódico. El tercer molar debe observarse completamente, junto con el diente y partes que lo rodean. Esto puede conseguirse con las películas intraorales y juntamente con las placas extraorales en proyección lateral. También pueden emplearse pequeñas placas oclusales que proporcionan una buena orientación. Propiamente los Rayos X no revelan ningún estado pato-

lógico, sin embargo nos dibujan la posición y la anatomía de la pieza impactada, ésto es de mucho valor, en la extracción de los molares.

## TECNICAS RADIOGRAFICAS

### 1. RADIOGRAFIA INTRAORAL.

La técnica intraoral comprende todos los métodos y procedimientos en las cuales la película se coloca dentro de la boca.

A) Procedimiento para la colocación de la película y angulación de la técnica de paralelismo.

La región molar del maxilar inferior; las inserciones del músculo lingual en la región molar del maxilar inferior son generalmente bajas para proveer un espacio considerable que nos permita la colocación de las películas mandibulares.

La película se coloca en el piso de la boca de manera que la porción distal quedará situada hacia la línea media. Los rayos son angulados de tal forma que penetren en el maxilar inferior en situación mucho más distal de lo que es habitual y sigan adelante a través de la región del tercer molar para chocar con la película formando ángulo recto.

El operador deberá observar la inclinación de los dientes molares antes de colocar la película y dirigir el rayo formando ángulos rectos con el diente y con la película que a está para

lela al eje mayor del diente.

- B) Procedimiento para la colocación de la película y angulación en la técnica de bisectriz.

Región molar del maxilar inferior. En la colocación de la película de esta región el operador se coloca de pie enfrente del paciente o a la derecha de éste. El índice de la mano del operador que no se utiliza para sujetar la película se coloca debajo de la lengua creando un espacio dentro del cual se pueda colocar la película; se coloca en forma distal para poder mostrar toda la región del molar, y el comienzo de la inclinación ascendente del borde anterior de la rama mandibular. Generalmente el borde anterior de la película se coloca en situación algo distal a la línea media del segundo premolar.

Una vez explicadas las técnicas de colocación de película radiográfica, procederemos a explicar brevemente y en forma general la técnica de radiografía intraoral.

- A) El paciente deberá sentarse en el sillón con el respaldo perpendicular al suelo.
- B) La cabeza llevará una ligera inclinación hacia atrás para que la línea oclusal de la mandíbula quede horizontal.
- C) El eje mayor de la película deberá sobrepasar más de tres o cuatro milímetros de la línea de oclusión y el

borde anterior de la película será colocado a nivel de la cara mesial de la primera molar y de ser posible más distalmente si es que la región anatómica lo permite.

La radiografía deberá presentar claramente la pieza por extraer, las zonas óseas vecinas y el segundo molar.

## 2. RADIOGRAFIA EXTRAORAL.

Generalmente este tipo de radiografías está indicada cuando ciertas condiciones no nos permiten realizar una radiografía intraoral.

Los casos o dificultades que podemos encontrar son los siguientes: Cuando existen procesos inflamatorios, Strismus, severos, traumas, nerviosismo o bien intolerancia del paciente o también puede ser que el operador necesite mayor amplitud radiográfica (extensión de un proceso determinaciones cefalométricas), por ubicación de una estructura (articulación temporomandibular o la de un cuerpo extraño).

Para la toma de la radiografía el paciente se colocará en el sillón con el respaldo vertical y la cabeza ligeramente hacia atrás, de tal manera que la superficie oclusal del maxilar inferior quede paralela al piso.

El paciente deberá mantener la radiografía con la palma

de la mano ésta deberá llevar su eje mayor vertical, paralelo a la zona ascendente; y el rayo del cono deberá pasar por debajo del ángulo de la mandíbula, evitando la superposición de la relación de contacto entre el primero y el segundo molar.

### 3. RADIOGRAFIA OCLUSAL

Este método es denominado así porque la posición que ocupa la película coincide con el plano de oclusión.

Este tipo de radiografía revela la posición vestibulo-lingual de la corona del tercer molar inferior retenido. Puede usarse una pequeña película intrabucal o la película oclusal - de tamaño común. La toma de radiografía y posición del paciente será la siguiente.

- a) El respaldo del sillón deberá ser inclinado ligeramente hacia atrás.
- b) El cabezal deberá ser colocado de tal manera que el paciente se encuentre lo más cómodo posible.
- c) La placa radiográfica será colocada sobre la superficie oclusal de los molares de manera que quede colocada lo más distal que se pueda hasta que contacten con los bordes de la rama ascendente y para mantener la posición de la película, el paciente deberá ocluir ligeramente.
- d) El cono del aparato de rayos X deberá ir perpendicular a la placa y será colocada por debajo del borde infe-

rior de la mandíbula para que el rayo central pase a través del maxilar y el eje mayor del tercer molar.

Es necesario obtener este tipo de radiografía, ya que en combinación con la radiografía intraoral vamos a obtener los siguientes datos:

Relación buco-lingual, la cantidad de hueso que existe en bucal y lingual, la relación del molar con la rama ascendente y la dirección del molar.

#### 4. RADIOGRAFIA DE ALETA MORDIBLE

La obtención de este tipo de película nos determina la posición en el hueso, su relación con los molares vecinos, la posición del diente en la arcada, y también por medio de ésta, podemos saber la cantidad del hueso que debe emplearse como punto de apoyo. Si el diente está fuera de la línea oclusal, estará situado en sentido vestibular, debe utilizarse como punto de apoyo el hueso anterior o mesial con respecto a la corona; si está colocado en sentido lingual, entonces será en sentido distal con respecto al segundo molar el punto de apoyo referido. En los casos de clase I, II de los molares inferiores retenidos la única radiografía que visualiza las relaciones del segundo y tercer molar es la de aleta, en la correcta angulación. En este caso el rayo central se dirige en ángulo --

recto a través de la corona del segundo molar a la película con cero grados de angulación vertical. La radiografía más adecuada en los terceros molares clase III, que estén retenidos en forma horizontal se obtienen por una imagen lateral de la mandíbula correctamente ubicada.

#### INTERPETACION RADIOGRAFICA

Los puntos que debemos mencionar la radiografía del tercer molar serán los que a continuación se mencionan:

Posición en el hueso, su relación con los molares vecinos, la forma coronaria y radicular; y su estructura ósea.

La posición y desviación del tercer molar se verán claramente en la radiografía intraoral y oclusal según la clasificación de la retención.

La dirección del eje mayor del segundo molar en la radiografía sera estudiado cuidadosamente, ya que es un punto útil para la aplicación de una fuerza durante la intervención quirúrgica.

El estudio de la corona del tercer molar incluye varios puntos a especificar:

- a) La forma de la corona, puede ser la forma anatómica normal.

- b) El tamaño de la corona también puede ser variable.
- c) El estado de la corona, es decir puede encontrarse --- afectada por procesos patológicos que hagan variar el órgano dentario.
- d) Caries en la corona. Debe observarse si existen caries sobre todo en la cara mesial, ya que es un punto clave para poder aplicar la fuerza durante el trabajo mecánico de la extracción de lo contrario al no tomar en cuenta este factor la pieza dentaria podría fracturarse y complicar la intervención.
- e) Fractura de la corona. Por lo general suelen suceder estas fracturas en intentos previos de extracción por lo tanto deberá utilizarse alguna técnica en particular para evitar nuevamente un fracaso.
- f) Estudio de las raíces del tercer molar. Es de vital importancia conocer la disposición radicular de la extracción del tercer molar.

Debemos evitar tomar radiografías equivocadas en las cuales aparezca los ápicas radiculares amputados, anomalías radiculares no visible, radiografías en las cuales las raíces puedan aparecer en distinta forma y dirección a la original, radiografía deficiente donde el órgano dentario no se encuentra abarcado en su totalidad, distorciones en la curvatura de los ápices

dilaceraciones, cementosis que no pueden verse claramente en la radiografía.

- g) El séptum radicular (espacio interradicular del tercer molar) depende del tamaño, dirección y forma de las -- raíces, el anclaje del molar en el hueso.
- h) El hueso distal. Por lo general este hueso se encuen-- tra cubriendo parte de la cara distal del tercer molar y parte de la cara oclusal, este hueso deberá ser elimi-- nado en gran parte para poder realizar la extracción de la pieza sin que el hueso distal sea un obstáculo para lograr nuestro objetivo.
- i) Unos de los principales tipos de retención suele ser el contacto entre la cara mesial del tercer molar y la dis tal del segundo molar para poder eliminar dicha reten-- ción requerirá de una técnica especial que es la odon-- tosección.
- j) Interseptum (porción ósea que se localiza entre los mo-- lares). Este espacio óseo varía según la posición del tercer molar. Y es un lugar muy conveniente para ser utilizado como punto de apoyo de los elevadores. Es -- importante observar que dicho no esta afectado por pro-- cesos patológicos que interfieren durante la interven-- ción quirúrgica.

- k) Es necesario observar en la radiografía si existen un camino accesible para dar paso al elevador; de no haberlo se recurrirá a la ostotomía para lograr dicha accesibilidad.
- l) El espacio interdentario. Espacio triangular que se localiza entre la cara mesial del tercer molar y la distal del tercer molar y la distal del segundo molar y el borde libre del hueso y según su forma, disposición y tamaño se utilizarán las diversas clases de instrumentos, por lo general es utilizado para introducir el elevador.
- m) El segundo molar en el estudio radio gráfico tiene gran importancia ya que la mayoría de las veces es utilizado como punto de apoyo en la intervención quirúrgica. Sólo en casos en que el tercer molar se encuentre en posición vertical o mesioangular podrá extraerse el segundo molar, de lo contrario será inútil extraerlo, ya -- que los otros tipos de retenciones no condicionan a que el tercero ocupe el espacio del segundo molar. También debe tomarse en cuenta la forma y tamaño del segundo molar ya que en coronas excesivamente pequeñas - la aplicación del elevador resultaría inconveniente, - por otro lado deberá fijarse la atención en otros factores tales como caries, obturaciones y aparatos protésicos.

n) Para evitar la luxación del segundo molar deberá observarse en la radiografía si las raíces son cónicas o están fusionadas y así tomar las precauciones necesarias en el sentido de no apoyar el elevador en la cara distal del segundo molar.

o) La posición y las relaciones del conducto dentario inferior con las raíces de un tercer molar inferior retenido reviste un valor especial:

1. Al plantear la técnica quirúrgica para evitar el --trauma excesivo del conducto y su contenido.
2. Cuando se extraen restos de raíces ubicadas en las proximidades del conducto.

Esto dará por resultado menos casos de anestesia del nervio dentario inferior, lo cual tendrá como consecuencia adormecimiento (anestesia) o sensación de quemazón (aprestesia) posoperatorio en el labio por un lapso desconocido.

En algunos casos es cuestión de días, en otros semanas o meses y en algunos, años. En ocasiones los períodos de anestesia cambian gradualmente en parestesia y después de 3 años retornan a la normalidad. No hay tratamiento específico.

## C A P I T U L O   I V

### TECNICA QUIRURGICA DE EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO

Para realizar la técnica de extracción del tercer molar inferior retenido se necesitan cubrir varios requisitos, en los que se incluye desde el lugar donde se efectúa la operación, como también el momento en que principie y finalice el acto quirúrgico.

#### SALA DE OPERACIONES

Las intervenciones del tercer molar inferior retenido pueden realizarse en el consultorio dental, sala de operaciones o quirófanos.

#### POSICION DEL PACIENTE, DEL OPERADOR, DEL AYUDANTE Y LA ENFERMERA.

Posición del paciente.- Por tratarse de una operación larga el paciente debe sentarse confortablemente. Su espalda apoyada en el respaldo del sillón y su cabeza colocada cómodamente en ligera flexión hacia atrás se apoya la cabeza a la altura del occipital; el maxilar inferior ligeramente horizontal.

Para las operaciones del maxilar inferior, el sillón debe descenderse completamente. Si se opera en el lado correcto o

derecho el sillón se inclinará a 45° hacia atrás y el operador se coloca atrás y ligeramente a la derecha. Las operaciones del lado izquierdo, se coloca el respaldo formando un ángulo recto con respecto al asiento. En intervenciones realizadas en la mesa de operaciones se coloca una almohada compacta en la que se apoya la cabeza.

Posición del operador y Anestesiista.- El médico anestesiista debe ubicarse atrás del paciente, el cirujano se ubicará detrás y algo a la derecha del paciente.

Posición de las manos del operador.- La mano derecha ayuda a los movimientos quirúrgicos, la izquierda colabora en la coordinación de estos movimientos. Para las operaciones del lado derecho, la mano izquierda sostendrá el maxilar inferior, con los dedos pulgar e índice en el interior de la cavidad bucal, colocando el pulgar a nivel de la cara lingual de los molares inferiores y el índice a nivel de la cara bucal.

Para las operaciones del lado izquierdo, el pulgar de la mano izquierda se colocará en el maxilar inferior del paciente, el dedo índice se sitúa en el vestíbulo y el medio en la cara lingual de los molares inferiores.

Posición del ayudante.- Los ayudantes se colocan a la iz--

quiera del paciente uno al lado de otro. Al primero le corresponde mantener la hemostasis con el aspirador de sangre; al ayudante número 2 en el lado izquierdo sostiene el separador de farabauf. Para las operaciones del lado derecho, con el espejo dental se mantiene separada la lengua o el telón faríngeo, que es una gasa que se emplea en una operación con anestesia general.

#### INDICACIONES PARA LA EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO

Deben de tomarse en cuenta las siguientes indicaciones para proceder a la extracción de un molar inferior retenido; consideraciones ortodónticas. Infacción o dolor, presencia de un quisto de un tumor impactado, y finalmente la profilaxis.

Consideraciones Ortodónticas.- Algunos ortodoncistas, recomendando la eliminación de los terceros molares, creen que la presión de un tercer molar retenido es un factor importante en la posición de los dientes y por ello la operación de extracción de los cuatro molares en edades comprendidas entre los 15 y 19 años, es bastante recomendada por los ortodoncistas.

Pericoronitis y Dolor.- La pericononitis se observa con gran frecuencia y puede variar desde una ligera molestia hasta una severa infección. Se localiza en los tejidos blandos que rodean la corona de un molar parcialmente erupcionado o incluso que no ha hecho erupción.

Es obvio que esta infección debe eliminarse para poder practicar la odontectomía (término que propone Thoma para describir la eliminación quirúrgica de los dientes y particularmente de los impactados).

QUISTES DENTIGEROS.- Las inflamaciones repentinas y el dolor suelen ser los primeros signos que manifiestan la presencia de un problema en la zona de un tercer molar, que, en ocasiones es de una magnitud superior a la de una simple pericononitis. -- Los quistes se asocian muchas veces a los terceros molares retenidos, sospechándose su existencia después de un episodio agudo.

ODONTECTOMIA PROFILACTICA. El argumento que con más insistencia se aduce para la odontectomía profiláctica es en edades de 15 a 20 años por la potencialidad de destrucción, puesto que los pacientes jóvenes presentan un curso operatorio mucho mejor que los adultos y ancianos.

Aunque es obvio que estos argumentos son válidos, es preferible no precipitarse y realizar una cuidadosa selección de casos para poder efectuar la extracción del molar.

#### INSTRUMENTAL QUIRURGICO

Es la operación de la extracción quirúrgica del tercer molar inferior retenido, los instrumentos a ocupar son los siguientes:

## INSTRUMENTOS DEDICADOS A LA INCISION

**Bisturfa.-** Para la incisión de la mucosa a nivel del tercer molar retenido se utiliza el de hoja intercambiable número 11, o 15.

**Tijeras.-** En ocasiones se utilizan tijeras rectas o curvas, para seccionar inserciones musculares bajas o exceso de tejido o para cortar puntos de sutura.

**Pinzas de disección.-** Sirven para auxilio en la preparación de los colgajos, en su desprendimiento y en su sutura, las hay con dientes y sin dientes.

**Periostótomo.-** Sirve para desprender el colgajo de la inserción ósea con periostótomo o legra.

**Separadores.-** (farabauf) sirven para separar colgajos o bien las partes del labio que obstaculizan en el campo operatorio.

## INSTRUMENTOS DEDICADOS A LA OSTEOTOMIA

**Escoplos.-** Este instrumento es una barra metálica, uno de cuyos extremos, está cortado a bisel a expensas de una de sus caras; la hoja del escoplo puede ser recta o estar ahuecada en media caña. Se acciona a presión manual o con golpe de martillo dirigido sobre el extremo opuesto al filo. También puede --

ser accionado por el torno dental y se denomina escoplo automá--  
tico. Para la sección del molar puede utilizarse escoplos de ho--  
ja ancha a bisel simple o biselado.

Fresas.- La osteotomía puede realizarse por medio de fre--  
sas quirúrgicas, se emplea con precaución evitando el recalenta--  
miento del hueso y por lo tanto la maniobra ha de ser intermi--  
tente e irrigar constantemente con suero. El empleo de fresas  
de carburo de tungsteno acelera y simplifica la osteotomía. Se  
utilizan fresas redondas de los números 3,8 y 10 para la elimi--  
nación del hueso que está cerca de los dientes, retenidos. La --  
fresa en su manipulación debe colocarse en ángulo recto. Las --  
más usadas en cirugía bucal son las series de carburo, fisura --  
dentada de los números 2 y 4; estas fresas se usan generalmente  
para seccionar dientes retenidos, como también para el cual ha  
sido usado para reducción de hueso denso.

La fresa No. 14 se recomienda para incisiones óseas en os--  
teotomía del maxilar inferior.

Pinzas Gubias.- Se utilizan en osteotomía del hueso bucal  
o lingual en la eliminación del saco pericoronario.

Limas para hueso.- Sirven para alisar los bordes óseos des--  
pués de la extracción.

**Cucharillas para hueso.-** Sirven para eliminar todo tipo -- de restos óseos, dentales o de tejido blando en la operación.

**Elevadores.-** Este instrumento se manipula con la aplica--- ción de un principio mecánico que es la palanca. Los puntos que constituye la palanca son los siguientes:

Palancas propiamente dichas, punto de apoyo, potencia y resisten cia.

El punto de apoyo está dado por el hueso del maxilar o por el segundo molar. La potencia es la fuerza que se ejerce sobre el extremo distal de la palanca y sirve para vencer la resisten cia y el hueso que lo cubre. El elevador mide aproximadamente 4.5. pulgadas y necesita ser aplicada con una potencia de libras.

Los elevadores de Winter son generalmente los que reunen -- los requisitos de adaptación al lugar donde deban de aplicarse. Los hay de aplicación mesial, bucal, mesiobucal.

**Agujas para Sutura.-** Son agujas curvas cóncava-convexas en el sentido de sus dos caras.

**Porta agujas.-** Con el portaagujas se dirigen las agujas, to mandolo en sentido de sus superficies planas.

**Compresas.-** Trozos de lienzo esterilizado denominados com presas. Para la mesa de operación se utiliza un lienzo del 1.20 m.

de largo por .80 m. de ancho. Hay compresas que se colocan una en el pecho del paciente y la otra rodea de manera de turbante en la cabeza del paciente.

Aspirador de sangre.- Es un instrumento muy necesario, que nos facilita nuestra labor ayudándonos a que las maniobras sean correctas mediante un campo claramente visible.

### A S E P S I A

La cirugía aséptica es aquella que está libre de total infección o contaminación por instrumentos o materiales empleados al operar.

En el campo de la cirugía el uso y mejoramiento de antibiótico ha revolucionado notablemente sin embargo para que los procedimientos quirúrgicos puedan llevarse a cabo con éxito, el uso de los antibióticos no debe disminuir en lo absoluto el cuidado meticuloso en la asepsia, ya que la infección de una herida puede acarrear al cirujano no sea responsable de la infección que se encuentra en una región sí lo es de la que pueda introducir en la herida.

El cirujano y sus ayudantes esterilizarán el campo operativo y los instrumentos por medio de calor, sustancias químicas y fármacos que poseen propiedades antisépticas, germicidas o bactericidas.

Todos los instrumentos ya esterilizados serán colocados en una charola cubierta por una toalla estéril. En cirugía mayor todos los campos deberán ser estériles, y el operador y sus ayudantes deberán llevar cubre-bocas, gorros, batas y guantes de hule también estériles.

Las manos del operador deben estar limpias. Las manos, y los brazos hasta los codos, deben cepillarse cuidadosamente con agua y jabón y se debe dar atención especial a las uñas.

En la cirugía es costumbre cepillar las manos y los brazos hasta los codos durante 10 minutos, enjuagándose frecuentemente con agua corriente, después de lo cual las manos y los brazos se lavan con alcohol antes de ponerse la bata estéril que abrochará la enfermera.

La cavidad bucal nunca está quirúrgicamente limpia, pero se puede evitar la mayor parte de la contaminación si antes de la intervención limpiamos la región que va a operarse, con los siguientes antisépticos; Tintura de yodo, o benzal. En la región operada sólo debe introducirse gasas o esponjas estériles.

Las operaciones requieren de una limpieza cuidadosa de la piel, es lavada completamente con gasa empapada en éter, después se lava con alcohol o de preferencia benzal y finalmente

toda la zona operatoria se pinta con tintura de merthiolate in coloro. Se colocan los campos y toallas estériles dejando solamente expuesto el campo operatorio; una vez que el operador y sus ayudantes se ha puesto los cubrebocas, gorros, batas y guantes no deben tocar nada fuera del campo operatorio estéril.

## A N E S T E S I A

Como es de gran importancia mantener insensible durante el tiempo de operación, la región del molar inferior, se usará la anestesia nerviosa por bloqueo; ya que con mayor frecuencia se utiliza en intervenciones dentales extensas.

### BLOQUEO NERVIOSO DEL NERVIO ALVEOLAR INFERIOR Y LINGUAL

Este tipo de bloqueo está indicado desde una simple ex--tracción a cualquier otro tipo de intervenciones de la arcada mandibular. Anatómicamente el nervio alveolar inferior y lingual tienen una relación muy estrecha con el foramen mandibular, por otra parte, se anestesian simultáneamente con una sola inyección. Comúnmente esto se consigue con una técnica intraoral en la forma siguientes: La boca del paciente deberá estar muy abierta, el dedo índice contacta con el borde oblicuo externo y se continúa hacia atrás hasta la rama ascendente, alcanzando su mayor profundidad; en este punto el dedo está --

en línea directa con el foramen mandibular. La aguja se inserta en los tejidos en un punto que coincida con el centro de la uña del dedo índice en depresión pterigotemporal. El ángulo de penetración se toma desde el área premolar del lado opuesto. La aguja se introduce hasta tocar el hueso, entonces debe retrocederse 1 mm. para poder depositar la solución. Con frecuencia el nervio lingual se anestesia a menudo por este procedimiento debido a las propiedades de difusión de la solución anestésica; no obstante puede depositarse pequeñas cantidades de solución a una distancia que es la mitad de su penetración originaria para conseguir la anestesia lingual adecuada. Anatómicamente si la administración se realiza en forma debida la aguja penetrará en un mínimo de estructuras, entre mucosa, membrana, músculo buccinador y tejido conectivo.

#### O P E R A C I O N

La extracción de los terceros molares inferiores retenidos es un procedimiento que se dispone abrir por medios quirúrgicos, la mucosa que cubre la región del diente, preparar los colgajos, eliminar hueso y por último restituir los tejidos a su lugar; la zona de operación es muy restringida y de difícil acceso, está muy vascularizada e inundada constantemente por salivas; y por consiguiente la operación deberá efectuarse realizando los siguientes pasos:

1. Incisión.
2. Preparación de colgajos.
3. Osteotomía.
4. Operación propiamente dicha.
5. Tratamiento de la cavidad ósea.
6. Sutura.
7. Tratamiento postoperatorio.

#### I.- I N C I S I O N

Tiene por objeto abrir los tejidos para llegar a los planos profundos que son de interés para la operación. Para realizar la incisión debe de tenerse en cuenta un bosquejo previo que nos demuestre las zonas musculares, agujeros y vasos que salgan de ellos. Por medio de un bisturí se practica la incisión, que según las diferentes técnicas, deberá cumplir los siguientes requisitos; al trazar la incisión y circunscribir un colgajo es necesario que éste tenga una base ancha para que su irrigación no se perturbe, los vasos sanguíneos siguen un trazado anatómico y las incisiones no deben seccionarlos (o se tiene el riesgo de producir necrosis en el colgajo); el colgajo deberá permitir una amplia visión en la operación.

Las siguientes técnicas, nos indican la forma de realizar la incisión:

## T E C N I C A 1

Con un bisturí de hoja corta se traza una incisión en la parte más alta de la cresta distal, por detrás de la cara distal del segundo molar, el trazado ha de hacerse enérgicamente hasta percibir por debajo la sensación de hueso o de la cara dentaria. La hemorragia debe cohibirse con gasa. La incisión se continúa contorneando la encía en su adaptación al cuello del segundo molar y primer molar. La utilidad del examen radiográfico con puntos de referencia permitirá ubicar la posición del molar y se podrá trazar correctamente la incisión.

## T E C N I C A 2

La incisión deberá iniciarse en la parte lingual de la línea oblicua externa a una distancia de 2 cm. por la cara distal del segundo molar inferior y se dirige hacia adelante hasta -- que contacte con la línea media de la superficie distal del segundo molar.

Se continúa la incisión por vestibular siguiendo la línea cervical del segundo molar hasta el espacio interproximal, entre el primero y segundo molar, y de allí se extiende hacia -- abajo en dirección al fondo del surco en ángulo de 45°.

Las incisiones no deben realizarse a lo largo de la línea

Oblicua interna de la rama o de la cortical lingual, por lo complicado de las fibras musculares en estas áreas.

### T E C N I C A 3

Para las retenciones gingivales que las denomina así Leo Winter (una retención gingival es cuando el diente o su corona se encuentra directamente por debajo de los tejidos blandos), la incisión se practica a lo largo del centro o ligeramente hacia el lado lingual del centro del proceso, con una ligera inclinación hacia abajo y hacia el vestíbulo. Esta incisión evitará totalmente la laceración de las estructuras suprayacentes.

#### 2.- PREPARACION DE COLGAJOS

Una vez hecha la incisión se hace hemostásis, se toma el periostótomo o en su defecto una pequeña legra o espátula de Freer, y se introduce entre la incisión, se hace desde el lado distal hacia el mesial. El periostótomo toca francamente el hueso y apoyándose en él con suave movimientos de lateralidad y giro del instrumento se desprende el lado bucal de la incisión, el periostótomo o legra se apoya en el ángulo buco-distal del segundo molar, y se logra desprender el colgajo en la extensión que se desee llegando a nivel del espacio entre el primer molar y el segundo molar, el desprendimiento del colgajo se realiza en diferente extensión según el tipo de retención.

El lado interno se separa del saco pericoronario con la -  
 legra de la misma forma que en el colgajo externo.

### 3.- O S T E O T O M I A

Es el momento operatorio en que se elimina el hueso que -  
 cubre el molar para tener acceso y disminuir la resistencia a  
 su extracción.

La ostotomía se realiza por medio de escoplos, fresas y -  
 pinzas gubias.

#### REGLAS PARA EFECTUAR LA OSTEOTOMIA

Para la eliminación del hueso alrededor del diente deberá  
 tomarse en cuenta el tipo de retención, el acceso a la zona en  
 que está el diente, al tamaño del diente retenido, cantidad y  
 calidad del hueso pericoronario.

Se eliminará bastante hueso para permitir la elevación del  
 diente sin necesidad de presiones excesivas y así por lo mismo  
 evitar fracturas.

Osteotomía con escoplo.- El escoplo se maneja por el ope-  
 rador y el martillo por el ayudante. Los fragmentos del hueso  
 deben ser eliminados con pinzas de disección.

Osteotomía con escoplo automático.- Las puntas se adaptan

al martillo que es movido por el torno dental, el golpe es nítido y preciso.

Osteotomía con Fresas.- La fresa con cualquier procedimiento sirve para eliminar hueso. Se pueden utilizar fresas comunes redondas del No. 5 al 86 de fisura 560 aplicadas en ángulo recto.

Osteotomía con pinza gubia. Puede emplearse en la resección del hueso lingual, pues no se puede emplear escoplo.

Método de remoción del hueso de recubrimiento. Para comenzar el corte a través de la densa cortical ósea se usarán fresas afiladas (especialmente en forma de punta de lanza), -- también se limpiará la fresa de las astillas óseas que obstruyen sus bordes cortantes con el fin de evitar que se recaliente y quemé el hueso; lo que dará como resultado la muerte de las células óseas y dolor postoperatorio.

Se harán orificios en el hueso que cubre el diente retenido a una distancia de 4 mm. entre cada uno, profundizando hasta llegar al diente retenido con un mínimo de presión y velocidad. Se evitará hacer perforaciones cerca del hueso del segundo molar con el objeto de no lesionarlo.

Se limpiará constantemente la zona de operación con agua

esterilizada o con suero fisiológico tibio, al mismo tiempo se utilizará al aspirador.

Por medio del escoplo se conectarán los orificios, hechos previamente y se procederá a eliminar el hueso.

La osteotomía mesial y bucal, son osteotomías de acceso. La osteotomía distal es la más importante ya que eliminado el hueso distal la pieza puede desplazarse hacia el espacio creado y facilitar la extracción y no utilizar fuerza traumática.

En la osteotomía lingual es conveniente el uso de la pinza gubia teniendo en cuenta que ha de realizarse con sumo cuidado por lo delicado de la región.

La osteotomía oclusal al realizarse con fresas redondas - se corta la porción oclusal del saco perioronario. Ya que la visión de la cara oclusal guía al operador para los pasos a seguir en la osteotomía.

Cuando el hueso oclusal cubre todo el molar, la osteotomía debe realizarse a partir del hueso oclusal y seguirse con la eliminación del hueso distal, mesial, bucal y lingual.

El uso de turbina quirúrgica de aire de 100 000 r.p.m. -- con fresas quirúrgicas de carburo permiten la remoción del hueso denso con simplemente de frote, es aplicable en la osteoto-

mía y seccionamiento dentario.

Al emplear la turbina de aire son mejorados la nueva aposición de hueso, y la superficie de corte. Este método causa menor traumatismo.

#### 4.- O P E R A C I O N

Una vez eliminadas las porciones óseas que oponían resistencia, se inicia la operación, que consiste en la extracción del tercer molar inferior retenido y la aplicación de la palanca.

Se inserta un elevador en la superficie mesiovestibular del diente retenido., se utiliza como punto de apoyo la parte externa a vestibular del cuerpo del maxilar inferior. El apalancamiento está determinado por la curvatura de las raíces, y es de la siguiente forma:

La forma más común es cuando las raíces se encuentran completamente distales y en estos casos la fuerza se dirige en sentido apical y se vuelve el elevador en sentido distal yclusal de la raíz se levantará de su alveolo.

Cuando la raíz mesial presenta una curvatura en sentido distal y la raíz distal es recta, debe aplicarse la fuerza necesaria para contrarrestar la curvatura de la raíz mesial; entonces, teniendo la lámina vestibular canalada entre el dien-

te y la línea oblicua externa, se emplea el elevador en sentido vestibular y se dirige la fuerza hacia arriba. Si las raíces son verticales, es evidente que la fuerza de palanca se aplicará en sentido superior.

Cuando la raíz mesial presenta curvatura distal y la distal la presenta en sentido mesial, como se encontrará en ellas un tabique o séptum que ofrecerá gran resistencia; a fin de -- contrarrestar, se colocará un elevador lanceolado en la superficie mesio-vestibular del tercer molar y con los pocos golpes de martillo se fracturará el tabique. Entonces se empleará una fuerza de dirección superior suponiendo, que se ha eliminado -- toda resistencia.

Los tipos de retención horizontal en que las raíces son -- rectas y delgadas ofrecen gran propensión a la fractura. En -- estos casos se aplicará la fuerza en sentido directamente su-- perior.

Cuando la corona del diente dirigida hacia arriba en la -- rama ascendente, se reseca el hueso distal con el fin de obte-- ner accesos para un elevador, de tipo cryer., después de haber resecado el hueso mesial. Utilizando como punto de apoyo la -- rama ascendente se dirige la fuerza hacia adelante, se excava un canal en la lámina vestibular por dentro de la línea obli--

cua externa y se dirige la fuerza según la curvatura de las --  
raíces.

En este tipo encontramos a menudo las raíces del segundo molar destruidas debido al intimo contacto de las raíces del -  
tercero.

Algunas veces encontramos las raíces curvadas en sentido mesial este tipo de retención afortunadamente no es común; -- esta extracción presenta gran dificultad y se requiere gran -  
cuidado de la resección de todo el tejido óseo que ofrece la resistencia al paso del diente, resección que debe practicarse antes de aplicar el elevador a fin de impedir fractura.

Cuando el diente está solo, se fuerza hacia abajo, en sen  
tido mesial, con un elevador lanceolado y se dirige la fuerza según la curvatura de las raíces.

#### LA ODONTOSECCION EN LA CIRUGIA DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO.

En ocasiones es necesario realizar la sección del molar re  
tenido en varios fragmentos. Esta técnica de seccionamiento -  
de la corona permite que se vayan extrayendo las porciones sec  
cionadas y a la vez crea un espacio, a través del cual se eli-  
minan las porciones restantes de la raíz.

La odontosección puede realizarse en dos formas tomando -

en cuenta el eje mayor o el eje menor del diente. Para la división según el eje mayor se deben emplear escoplos, para la sección del eje menor se utilizan fresas.

#### INDICACIONES PARA ODONTOSECCION .

Se basa en dos factores.

##### A) POSICION DEL MOLAR RETENIDO.

Odontosección según el eje mayor del molar, esta técnica esta indicada en los siguientes casos.

- a) Posición vertical, cara oclusal accesible, o cuando - realizada la osteotomía oclusal sea posible colocar el escoplo en la cara oclusal;
- b) Posición mesioangular, en cualquier forma de desviación de la clase I y II
- c) Posición horizontal, cara mesial accesible.

Odontosección según el eje menor del molar. Está indicada:

- a) Posición vertical, cara mesial inaccesible y la oclusal a la altura o por debajo del plano oclusal.
- b) Posición mesioangular con cara mesial inaccesible y la oclusal por debajo del plano cervical.
- c) En posición horizontal con su cara mesial inaccesible y la distal por debajo del plano cervical.
- d) Posición Distoangular.

- e) Posición linguo y buco-angular.
- f) Posición invertida o paranormal.

B) DISPOSICION Y FORMA RADICULAR.

Odontosección según el eje mayor del molar. Está indicado en molares que tienen raíz mesial dirigida hacia el lado mesial y la raíz recta, ambas raíces dirigidas hacia el lado mesial y la mesial hacia el lado mesial y la distal hacia distal, en posición vertical, mesioangular y horizontal.

Odontosección según el eje menor del molar. En terceros molares verticales, mesioangular y horizontales, con raíces -- divergentes, con dilaceraciones y cementosis en masa.

El método de odontosección del Pell, y Gregory tiene las siguientes ventajas y desventajas.

V E N T A J A S :

1. Se disminuye el campo operatorio.
2. Se disminuye la cantidad de hueso a eliminarse.
3. Se acorta el tiempo operatorio.
4. Se suprime casi por completo el strismus operatorio.
5. No hay lesión sobre los dientes vecinos .
6. El peligro de fractura del maxilar se disminuye.

7. Se realiza una lesión mínima sobre el hueso vecino, puesto que se usa elevador de hoja pequeña.
8. En gran número de casos se disminuye el peligro de lesión sobre el nervio dentario.
9. El método previene la fractura de tablas alveolares interna y externa.

#### D E S V E N T A J A S :

1. En terceros molares que no presenta surcos profundos es dificil seccionarlo.
2. Caries u obturaciones en la corona del molar semiretenido, no permite la correcta colocación del escoplo y por lo tanto es defectuoso el corte.
3. El golpe que produce la odontosección es desagradable para el paciente y repercute en el oído.
4. En pacientes de edad avanzada o hueso hipercalcificado, la técnica de seccionamiento resulta difícil.

#### 5.- TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD OSEA

Realizada la extracción del tercer molar inferior retenido se debe eliminar quirúrgicamente el saco pericoronario, por ser foco de infecciones postoperatorias, y también se debe dar tratamiento médico a la cavidad ósea.

Generalmente se realizan en dos formas usuales como son:

1. Se elimina por medio de cucharillas filosas que permiten separar los dos tejidos; el saco conjuntivo y la cavidad ósea alveolar. Se toma el saco con una pinza de Kocher curva y se elimina con las cucharillas todo el resto del saco si existen procesos patológicos estos también serán extraidos.
2. Es el método más eficiente para la extirpación del saco pericoronario, para la eliminación de este denso tejido fibroso mucoperióstico, se usa el ansa de electrocauterio. El ansa se coloca por debajo del saco pericoronario lo mas distal posible, se cierra el circuito eléctrico, con lo que se corta la mayor parte del tejido. Se recorta el tejido de la zona distal, para eliminar la cripta existente; se lleva a cabo por la colocación del ansa sobre la cresta del tejido a 1/2 cm. Aproximadamente hacia distal de la corona, y se secciona en forma descendente, de manera que el tejido es afilado, descendiendo hacia la línea gingival, debe procederse con cuidado para no olvidar la suavización de todos los bordes ásperos del hueso; debe lavarse completamente la herida con un antiséptico suave tal como una solución débil de benzal para expulsar todas las partículas extrañas y todas las porciones del hueso.

Obturación de la cavidad alveolar. En los terceros molares sin complicaciones pericoronarias aparente se practica la aplicación de medicamentos para combatir la infección, agentes indicados para prevenir la hemorragia y sustancias que se utilizan como obturadores del espacio, este producto generalmente se utiliza. Generalmente se colocan trozos de penicilina dentro de la cavidad para prevenir infecciones y practicar la sutura inmediatamente. Cuando los terceros molares con infección pericoronaria, debe empaquetarse el alveolo con una tira de gasa yodoformada y cambiarse cada semana. Y con este taponamiento se evita la alveolitis. El tapón se deja de 6 a 8 días para que se efectúe la granulación. A las 48 horas se impregna el tapón con agua oxigenada para que se elimine fácilmente, se lava la cavidad alveolar con agua tibia. Se vuelve a taponar la cavidad por dos o tres días repitiéndose si es necesario más ocasiones hasta que el alveolo este cubierto de granulación y no existan síntomas de infección .

#### 6.- S U T U R A

Está indicada en casos sin complicaciones infecciosas. Se revisa la cara interna del colgajo, se eliminan tejidos de granulación o restos óseos o dentarios, se adosa cuidadosamente el periostio y se coloca el colgajo a su sitio normal. El operador con un porta agujas, con una aguja corta enhebrada, atra

viesa el colgajo lingual, después el bucal retirando la aguja y haciendo el nudo auxiliándose con el porta agujas de la siguiente forma: Se toma con los dedos índice y pulgar de la mano izquierda el cabo portador de la aguja, se apoya este cabo en el portaagujas y se le dan dos vueltas alrededor del instrumento se entreabre el portaagujas y se toma el cabo libre - que pasa entre ellos y se realiza el nudo. Se practican 2 o 3 suturas según la extensión de la incisión. (puntos aislados).

CUIDADOS POS-OPERATORIOS DE LA EXTRACCIÓN DEL  
TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO

Existen dos tratamientos después de realizada la operación

EL TRATAMIENTO POSTOPERATORIO INMEDIATO

Se limpia la cara del paciente se lava la cavidad bucal - para eliminar todo tipo de residuos. Se coloca gasa esterilizada sobre el lugar de la extracción. Se deja descansar al paciente.

Se recomienda una taza de café para que mejore su condición y se le recomienda al paciente se coloque una bolsa de hielo en la cara en la región de la operación, para reducir la congestión, adema e inflamación.

**TRATAMIENTO POSTOPERATORIO MEDIANO.**

Reposo en cama 24 horas, seguir colocando bolsa de hielo en cara durante 15 minutos; en caso de hemorragia, se coloca gasa.

La alimentación del paciente debe ser líquida o blanda -- durante 48 horas; se le recetan analgésicos en caso de dolor; Se recomienda la ingestión de vitamina B<sub>1</sub> B<sub>12</sub> para el proceso de cicatrización., se recetan antibióticos para la prevención de infecciones.

El paciente volverá a las 24 o 36 horas, se revisará el lugar de la operación y se lavará. Se hace la extracción de los puntos de sutura, a los 4 a 7 días a partir de la intervención.

El respeto por el coágulo favorece el éxito de la operación.

Los hilos se cortan con tijeras, pinzas, se eliminan y se limpia la región con un poco de agua a presión.

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

RIES CENTENO, GUILLERMO A.  
EL TERCER MOLAR INFERIOR  
EDITORIAL EL ATENEO

RIES CENTENO, GUILLERMO A.  
TRATADO DE CIRUGIA BUCAL  
EDITORIAL EL ATENEO

ARCHER, HARRY W.  
TRATADO DE CIRUGIA BUCAL TOMO 1

GURALNIK WALTER C.  
TRATADO DE CIRUGIA BUCAL  
EDITORIAL SALVAT

THOMA  
PATOLOGIA ORAL  
EDITORIAL SALVAT

KRAUS, BERTRAM S.  
ANATOMIA DENTAL Y OCLUSION  
EDITORIAL INTERAMERICANA

WUERHRMAM, ARTHUR H.  
MANSON HING LINCOLN R.  
RADIOLOGIA DENTAL  
EDITORIAL SALVAT.

MANUAL DE ANESTESIA LOCAL EN ODONTOLOGIA  
WINTHROP  
PRODUCTS.

WINTER, LEO  
TRATADO DE EXODONCIA  
EDITORIAL PUBUL.