



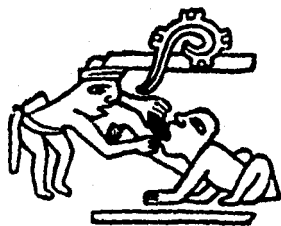
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**Facultad de Odontología**

**CIRUGIA DE TERCEROS MOLARES  
SUPERIORES E INFERIORES  
RETENIDOS.**

**TESIS PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
**CIRUJANO DENTISTA**  
P R E S E N T A:  
JOSEFINA DEL PILAR NARVAEZ SILVA



**México, D. F.**

**1984**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

**CIRUGIA DE TERCEROS MOLARES  
SUPERIORES E INFERIORES RETENIDOS**

---

- I - Introducción.
- II - Anatomía Bucal.
  - a) Maxilares Superiores - Mandíbula.
  - b) Trigémino.
  - c) Anatomía del Tercer Molar Superior e Inferior.
- III - Generalidades de Retención.
- IV - Etiología.
- V - Clasificación de Terceros Molares Superiores e Inferiores : según . . . " PELL Y GREGORY " .
- VI - Historia Clínica.
  - a) Exámen de Laboratorio.
  - b) Estudio Radiológico.
  - c) Inspección General.
  - d) Exámen Bucal.
- VII - Diagnóstico.
- VIII - Indicaciones - Contraindicaciones.
- IX - Tiempo Preoperatorio.
  - a) Asepsia - Antisepsia - Esterilización.
  - b) Instrumental.
  - c) Premedicación.
  - d) Preparación del paciente.
  - e) Anestesia Local.
  - f) Técnicas Anestésicas.
- X - Tiempo Operatorio.
  - a) Complicaciones Remotas.
- XI - Técnicas Quirúrgicas según su Clasificación.

a)Complicaciones Trans-operatorias y Pos-operato  
rias.

- XII - Tiempo Pos-operatorio.
  - a)Antibióticos.
- XIII - Conclusiones.
- XIV - Bibliografía.

# I

## INTRODUCCION

En la actualidad el sector salud y en especial la Medicina, debe dejar de ser curativa y pasar a ser preventiva.

En Odontología, se han realizado campañas preventivas, debido a que la boca es un importante medio de transporte y detección de las enfermedades.

Ahora bien, la Cirugía Bucal trata del diagnóstico y del tratamiento quirúrgico y coadyuvante de las enfermedades, traumatismos y defectos de los maxilares, mandíbula y regiones adyacentes.

El tema a tratar en esta tesis, es la eliminación quirúrgica de los terceros molares superiores e inferiores retenidos, comúnmente conocidos como "El molar del Juicio".

El procedimiento o la técnica con que se abordará dicho tema será una combinación de la Ostectomía y la Odontosección, facilitando así la extracción de dichos molares, que en su retención o en el intento de erupción, el tercer molar se trate del superior o del inferior produce una serie de procesos patológicos diversos, de variado aspecto e intensidad.

El contenido de este libro, está basado en estudios realizados en individuos de raza blanca, en los cuales las razones mecánicas que serán consideradas entre ellas la "Falta de espacio", juega un papel primordial.

Estos accidentes de erupción del tercer molar, tienen lugar en todos los climas, en edades muy distintas, en ambos lados de los maxilares.

En la raza blanca, la edad promedio en que tienen lugar estos procesos varía entre los 18 años y 28 años, y se han tenido casos de pacientes de 15 años y ancianos de 74, 79 y 83 años:

Sacando un porcentaje...

De los 20 a 25 años en un 58%.

De los 26 a 30 años en un 25%.

Considerando la raza negra, esta en general libre de estos procesos debido a su gran mandíbula, la cual permite la cómoda erupción de todos sus molares y aún del cuarto molar.

## II

### **ANATOMIA BUCAL**

La anatomía bucal, comprende cabeza y cuello. La cabeza como conjunto es una integración de órganos especiales complejos, que incluyen unidades tales como: óptica cerebral, olfatoria, auditiva y bucal.

Unidades que rodean las vías aéreas superiores, el cuello sería el resultado de esta continuidad. El hombre en el transcurso de su vida, conforme va evolucionando, llega a poseer dos tipos de dentaduras, es decir dos series completas de dientes.

La primera en hacer su aparición es la llamada: Dentición Primaria, dentición Temporal, también llamada Caduca o más comúnmente dientes de leche.

La cual comprende un total de 20 dientes siendo: 10 dientes para la arcada superior y 10 para la arcada inferior.

Aparece en el lactante aproximadamente a los 6 meses empieza su formación y termina a los 28 +- 4 meses.

O sea que de los 6 meses hasta los 6 años principia y termina su formación para dar posteriormente lugar a la segunda dentición.

Y ya a la edad de los 6 años comienzan a salir los primeros dientes permanentes así llamados o dientes sucedáneos inicia con la presencia del molar llamado el molarcito de los 6 años, que es la llave de la oclusión

La dentición permanente consta de 32 piezas dentarias, siendo 16 para cada maxilar respectivamente- 16 para el maxilar superior y 16 para el maxilar o mandibular inferior.

Entre los 6 y 12 se observa, la dentición mixta que es la substitución de dientes temporales por los permanentes.

Los dientes adicionales aparecen solo cuando ya esta presente la dentadura completa natural de 32 dientes, lo cual sucede entre los 18 años y 25 años.

Como ya mencione, el hombre posee dos arcos dentales muy importantes:

El maxilar superior que forma parte del cráneo y es parte fija de este último.

El arco mandibular o inferior que forma parte del maxilar inferior y es la parte móvil del cráneo.



### Maxilar superior.

Los dos maxilares superiores forman el esqueleto de la cara entre la boca y los ojos. En ellos se insertan los dientes superiores y ayudan a formar el techo de la boca, -- las paredes de la boca cavidad nasal y el suelo de la órbita.

El cuerpo del maxilar tiene forma de pirámide acostada, triangular, de base interna vertical, nasal, y cúspide externa truncada que se articula con el malar. Considerado sobre el cráneo vertical, presenta tres caras; superior u -- orbitaria, anteroexterna o geniana, posterior o pterigoidea.

En la cara anteroexterna o geniana encontramos la existencia del agujero suborbitario, de la fosa canina, de la protuberancia canina, de la fosa mirtoforme, de los relieves más o menos pronunciados de las raíces dentarias. Ella constituye la pared externa del seno maxilar por donde abordamos ciertos dientes retenidos, los ápices de los dientes superiores el seno maxilar y el nervio infraorbitario.

La cara posterior forma la pared anterior de la fosa pterigomaxilar y de su fondo posterior.

Su parte inferior constituye la tuberosidad del maxilar superior, perforada en su parte media por los orificios de los conductos dentarios posteriores.

La cara superior u orbitaria constituye la mayor parte del piso de la órbita. Está atravesada por la gotera infra orbitaria que termina en el agujero infraorbitario, más o -- menos abierto o cerrado, según los sujetos.

La base de la pirámide está dividida en dos partes por la apofisis palatina; parte superior o nasal y parte inferior o bucal, más pequeña.

El maxilar superior está situado por fuera de la fosa nasal por encima de la cavidad bucal, y por debajo de la cavidad orbitaria.

Contribuye en la formación de paredes de esas cavidades. Los dos maxilares superiores reunidos constituyen prácticamente todo el maxilar superior.

Ellos encuadran las fosas nasales y limitan su orificio anterior u orificio piriforme, cuyo borde inferior presenta en la parte media la espina nasal anterior, punto de referencia y punto de apoyo preciso en cirugía maxilo-facial.

A pesar de su importante volumen, el maxilar superior es un hueso liviano, pues se halla ahuecado por una importante cavidad el seno maxilar, que reduce el hueso en su parte central a una cáscara ósea.

El seno maxilar es una vasta cavidad más o menos extendida según la edad y las dimensiones de la cara, la presencia o ausencia de órganos dentarios. Se lo describe clásicamente en tres paredes una base y una cúspide. La pared superior u órbita presenta la gotera y el conducto suborbitario. La pared anterior o yugal, convexa, presenta la fosa canina; en su espesor pasa el conducto dentario anterior y superior. La pared posterior corresponde a la fosa pterimaxilar; en su espesor corren los nervios dentarios posteriores. La base forma la pared externa de la fosa nasal, en el orificio del seno. La cúspide está más o menos ahuecada por la apófisis piramidal sobre la cual reposa el malar.

#### Estructura del maxilar .-

Se halla formado en su mayor parte por tejido óseo compacto, en partes laminado, con sus zonas de espesamientos intercalados, verdaderas líneas de fuerza. Sin embargo, existe tejido esponjoso, pero está localizado en el

espesor del borde o reborde alveolar, de la apófisis malar y de la apófisis palatina.

### Maxilar Inferior

El maxilar inferior o mandíbula es un hueso fuerte en el que se insertan los dientes inferiores y los músculos masticadores por cuya acción las caras masticatorias de los dientes inferiores se aplican contra las de la arcada superior, además el hueso brinda inserción a los músculos de la lengua y del suelo de la boca; consiste en un cuerpo horizontal en forma de arco gótico en cuyo vértice queda la barbilla o mentón, y de cuyos extremos se proyectan verticalmente las ramas del maxilar.

Cuerpo:

En su cara externa, en la línea media presenta una rugosidad vertical, la sínfisis mentoniana que corresponde a la línea de unión de las mitades del cuerpo. En dirección del borde inferior, esta rugosidad se ensancha formando una zona triangular, la eminencia mentoniana, en cuyos ángulos basales están los tubérculos mentonianos. La barbilla prominente es característica del hombre.

Por debajo de los incisivos se origina el músculo borla de la barba, por debajo del espacio interpremolar, se observa el agujero mentoniano de dirección oblicua, por el que pasan vasos y nervios mentonianos hasta la superficie.

La línea Oblicua Externa:

Parte del tubérculo mentoniano y es más notable hacia atrás donde se continua con el borde anterior de la rama del maxilar. En la porción superior del cuerpo se observan los alvéolos o cavidades para los dientes, por lo cual recibe el nombre de porción alveolar; cuando se han perdido los dientes, experimenta resorción no quedan huellas de los

alveólos; la altura del hueso disminuye casi a la mitad y el agujero mentoniano queda cerca del borde superior, y no a la mitad de la distancia de los bordes superior e inferior, como en el adulto que posee todos los dientes. El borde inferior grueso, también llamado base del maxilar inferior a cada lado de la sínfisis presenta una fosita digástrica en el que se inserta el vientre anterior del músculo del mismo nombre, debajo de las ramas, este borde es más delgado, con surcos, forma el ángulo del maxilar con el más posterior de la rama.

La cara interna del cuerpo, al igual que la externa, muestra una línea diagonal, la línea interna o milohioidea, muy metida debajo de los molares, pero borrada hacia la porción media del borde inferior, donde el músculo milohioideo se une al del lado opuesto por arriba de la fosita digástrica. Ambos lados de la sínfisis inmediatamente por arriba de la línea oblicua, se insertan el geniogloso y el genihioideo respectivamente.

La rama del maxilar es plana; su borde anterior se proyecta en un pico, la apófisis coronoides, el borde posterior inclinado hacia atrás termina en el cóndilo del maxilar; este queda separado de la apófisis coronoides por el borde superior, cóncavo y delgado, a veces llamado escotadura sigmoidea.

La cara externa de la rama del maxilar brinda inserción al masetero excepto en la porción superior, que queda en contacto con la parótida.

En la cara interna, por arriba de su porción central, el orificio superior del conducto dentario inferior, de dirección oblicua conduce al conducto dentario inferior que se excava en el hueso dirigiéndose a la línea media y conduce los

nervios y vasos dentarios inferiores que llegan a las raíces de los dientes, a la altura de los premolares se dirige hacia afuera y atrás, hasta alcanzar la superficie en el -- agujero mentoniano, hacia abajo del orificio superior del -- conducto dentario y de la línea m ilohioidea, se observa el canal milohioideo, por donde pasan los nervios y vasos del mismo nombre.

Detrás del canal, la zona correspondiente al ángulo de la -- mandíbula presenta rugosidades donde se inserta el pterigoideo interno en el borde posterior del ángulo se inserta el ligamento estilomaxilar y, por arriba de este sitio la paró-- tida rodea el borde y ambas caras interna y externa, incluido el cuello.

Una laminilla delgada, llamada lín-gula o espina de Spix, cubre el agujero como un escudo; por delante y abajo presta inserción al ligamento esfenomaxilar--.

La apófisis coronoides es delgada y triangular, en su cara -- interna y en sus bordes se inserta el músculo temporal, la apófisis coronoides, se palpa fácilmente haciendo presión en el masetero relajado después de abrir la boca, en esas circun-- stancias, la apófisis descán--de por atrás del hueso malar que la cu-- bre.

El c'ondilo del maxilar inferior se proyecta hacia arriba atrás y adentro; por una porción estrecha en sentido anteroposterior llamada cuello se inserta el pterigoideo externo, en la par-- te externa el ligamento temporomaxilar y el nervio auriculo-- temporal queda por dentro y atrás.

**Estructura del Maxilar Inferior.-**

El engrosamiento que corres-- ponde a los tirantes de las líneas oblicuas externa e interna refuerza el hueso en el sitio de mayor tensión. La mordida del

hombro es poderosa.

La pared lingual de los alveólos es mucho más gruesa que la labial, excepto en el alveólo del último molar, donde --  
ocupe lo inverso.

## ANATOMIA DEL NERVIOS TRIGEMINO " V PAR CRANEAL "

El nervio trigémino, es un nervio mixto, -- formado por una zona sensitiva y por una zona motora. La parte sensitiva, posee un ganglio grande que tiene -- forma de media luna, llamado así " ganglio semilunar o -- ganglio de Gasser ", que ocupa la impresión trigeminal-- Fosa del ganglio de Gasser, en el piso de la fosa cere-- bral media.

Del ganglio de Gasser, se desprenden las tre -- ramas del nervio trigémino:

- a) EL NERVIOS OPTALMICO
- b) EL NERVIOS MAXILAR SUPERIOR
- c) EL NERVIOS MAXILAR INFERIOR

El nervio oftálmico es totalmente sensitivo. Se introduce en la órbita a través de la hendidura esfenoi-- dal y una vez en ella se divide en tres ramas:

### a) NERVIOS LAGRIMAL.-

Que da ramas a la conjuntiva ocular, iner -- va una pequeña zona de piel en el ángulo externo del ojo y la glándula lagrimal.

### b) EL NERVIOS NASOCILIAR.-

Que sigue un trayecto hacia la línea. mé-- dia y va a inervar la mucosa de la porción anterosuperior -- de las fosas nasales, la piel del dorso de la nariz y la -- del ángulo interno del ojo.

### c) EL NERVIOS FRONTAL.-

El cual corre inmediatamente debajo del -- techo de la órbita, dividiéndose luego en frontal externo y

## El nervio maxilar inferior

El nervio maxilar inferior, es un nervio mixto con --prominencia sensitiva.

Sale del cráneo a través del agujero oval y llega a la fosa infratemporal donde da sus primeras ramas motoras para los músculos masticadores y una rama sensitiva, el nervio bucal que sigue un trayecto hacia abajo por la cara externa del músculo buccinador, al cual atraviesa con numerosas ramas que van a inervar la encía comprendida entre el segundo molar y el segundo premolar.

El maxilar inferior se divide en las siguientes ramas sensitivas:

### 1) EL NERVIO AURICULOTEMPORAL

Que está en un principio localizado por dentro del cuello del cóndilo del maxilar inferior y luego se dirige inmediatamente hacia arriba para seguir por delante del conducto auditivo externo e inervar la piel de la sien, conducto auditivo externo y parte de la concha.

### 2) EL NERVIO LINGUAL

Que al principio se dirige hacia abajo entre la rama del maxilar inferior y el músculo pterigoideo interno, para luego, después de doblarse en un arco convexo hacia abajo y atrás, penetrar en la lengua desde abajo e inervar su porción corporal.

### 3) EL NERVIO ALVEOLAR INFERIOR

Que corre al principio pegado detrás del nervio lingual y luego se introduce en el orificio del conducto dental inferior para seguir en el conducto del mismo nombre y dar ramos a la dentadura y encía del maxilar inferior.

Una rama colateral, el nervio mentoniano, sale a través del agujero mentoniano para inervar la piel del labio inferior y del mentón.



frontal interno que inerva la piel del párpado superior y de la región frontal hasta el cuero cabelludo.

El nervio maxilar superior.

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

Entre sus ramas podemos mencionar:

#### 1.- EL NERVIO ORBITARIO

Que entra en la órbita a través de la hendidura esfenomaxilar y se dirige hacia adelante pegado a la pared externa de esta, para luego dar dos ramas que inervan la piel de la porción anterior de la sien y las cercanías del ángulo externo del ojo.

#### 2.- LAS RAMAS NASALES POSTERIORES

Que inervan la porción postero inferior de la mucosa de las fosas nasales.

Una de estas ramas, el nervio nasopalatino, se dirige hacia adelante y abajo en el septum para luego, a través -- del agujero incisivo, dividirse e inervar la porción anterior del paladar duro y la región adyacente de la encía.

#### 3.- EL NERVIO PALATINO ANTERIOR

Que atraviesa el conducto palatino posterior dando ramas a la mucosa del paladar duro y la porción palatina de la encía.

#### 4.- EL NERVIO INFRAORBITARIO

Continuación, directa del nervio maxilar superior.

Después de atravesar la hendidura esfenomaxilar, corre en el piso de la órbita formando los nervios alveolares del maxilar superior y de la encía, para luego salir a través del agujero infraorbitario y dar ramas a la piel situada entre la hendidura palpebral, nasales y labiales.

### ANATOMIA DEL TERCER MOLAR SUPERIOR

El momento de erupción de los terceros molares, o sea, de los llamados comúnmente "molares del juicio", es muy variable pero se dice que es a la edad de los 18 años en adelante: en algunos casos se observa la erupción de dichos molares, ya sea por falta de desarrollo del gémma es decir de agenesia, o porque el diente queda retenido.

Este diente es el que más variaciones presenta desde el punto de vista anatómico y de desarrollo. Posee cinco caras

Visto por su Cara Vestibular:

La corona, es la más pequeña tanto en sentido mesio-distal como en el cervico-oclusal, en comparación con el primero y segundo molares sup., en cuanto a sus raíces son mucho más cortas, casi siempre fusionadas, generalmente, presentan la inclinación más marcada de los terceros molares.

Cara Lingual:

Generalmente, falta la cúspide disto-lingual y presenta sólo una cúspide lingual única, de base ancha forma el perfil lingual, además la raíz lingual suele estar fusionada con las raíces vestibulares, presentando en la mayoría de los casos, una inclinación más pronunciada que la de cualquiera de los otros dos molares.

Cara Mesial:

La fusión de las raíces mesio-vestibular y lingual es generalmente un rasgo característico del tercer molar. Las raíces de este molar son siempre cortas y la corona presenta perfiles bastante irregulares.

Lado Distal:

En este diente falta la cúspide DL, la cúspide disto-vestibular es de tamaño reducido y se puede ver una mayor extensión de la superficie oclusal que en los demás molares.

**Lado Oclusal:**

Como generalmente no hay cúspide disto-lingual en el tercer molar el perfil de la corona es triangular o en forma de -- corazón, la cúspide disto-vestibular es de tamaño mínimo y - la superficie oclusal es la más pequeña de las presentadas por los demás molares superiores. La línea oblicua, sino falta por completo, es apenas visible. La disposición de presión surco puede ser variable y los surcos suplementarios muy nu merosos.

**Raíz:**

Pueden poseer una, dos o tres raíces, o bien tres raíces fu-- sionadas.

**En cuanto a su tamaño y erupción:**

El tercer molar superior posee una altura de 6.5mm. en cuanto a su corona.

Su diámetro mesio-distal de la corona es de 8.5mm.

Su " vestibulo-lingual de la corona es de 10.0 mm.

El largo del diente es de 17.5

Y edad en el momento de la erupción de los 18 años en adelante.

**ANATOMIA DEL TERCER MOLAR INFERIOR**

Presenta cinco caras:

**Cara Vestibular:**

La corona de este molar presenta tantas variaciones que resulta im posible reconocer características constantes.

La corona podrá ser fácilmente identificada gracias a su - cortedad y que es bulbosa.

Sus raíces son casi siempre cortadas fusionadas o comprimidas y presentan una fuerte inclinación distal.

**Cara Lingual:**

Generalmente, es difícil distinguir el lado lingual de este molar del correspondiente en el primero o segundo molar, - pero en cambio, es fácil identificarlo gracias a ciertas -- irregularidades como; corona bulbosa corta, cúspides redondea raíces cortas situadas muy juntas o fusionadas y con marcada inclinación distal.

#### Cara Mesial:

La corona de este molar, suele presentar, contornos muy bulbosos con perfiles vestibular y lingual convexos. Las respectivas alturas de los contornos se hallan situadas a nivel del tercio medio de la corona. Además la distancia entre los ápices de las cúspides vestibular y lingual, es menor - que la encontrada en el primero y segundo molares.

La raíz mesial, ancha en sentido vestibulo-lingual, parece - corta si se compara con las del primero y segundo molares inferiores.

#### Cara Distal:

El contorno distal de la corona puede ser de forma bulbosa la cara oclusal ocupa una área muy reducida y casi toda la superficie vestibular de la corona es visible del lado distal.

La raíz distal es la más estrecha, en sentido vestibulo-lingual.

Surcos sin disposición característica.

Puede presentar 4 o 5 cúspides.

Cuando existe cúspide distal, está puede ser más grande que la cúspide distolingual o ser de un tamaño muy reducido.

Raíz= 2, una mesial y otra distal.

(En la mayoría de los casos)

Altura de la corona 10.0 m m.      Largo del diente 18.0mm.

Diámetro m-d de la corona 10.0mm.

\*      v-l de la corona 9.5mm.

### III

#### Generalidades de Retención

Se les llama dientes retenidos aquellos que llegada la -- época normal de erupción quedan incluidos en los maxilares, se trate del maxilar superior, o de la mandíbula según sea el caso.

Existen dos formas de retención dentaria:

A: Cuando el diente se encuentra completamente rodeado por tejido óseo, diremos que presenta una retención intrabucal.

B: Cuando el diente se encuentre cubierto por mucosa gingival, será considerado como una retención subgingival.

Esta retención es resultado de una acción mecánica.

Cualesquiera de los dientes ya sean temporarios, permanentes o supernumerarios, pueden llegar a quedar retenidos en los maxilares.

Siendo los terceros molares los de mayor predisposición para quedar retenidos.

Cuando el diente llegada su época de erupción, se ve obstaculizado en su camino lo cual impide aparecer en la arcada dentaria y por lo tanto no se puede realizar el trabajo que le esta encomendado.

En consecuencia la erupción dentaria se encuentra impedida mecánicamente por ese obstáculo.

Existen razones embriológicas por las cuales el diente no hace erupción.

Una es que el germen está imposibilitado de llegar hasta el borde alveolar.

El germen dentario de un tercer molar inferior puede es--

-tar dirigido mesioangular, chocando así con la cara distal del segundo molar inferior, quedando así fijados por lo tan to en la cara distal del segundo molar.

El diente puede encontrarse en posición normal pero con - una angulación muy marcada, que al calcificarse el diente y querer hacer erupción, la corona chocará con la cara del diente vecino, ya sea retenido o erupcionado.

#### IV

#### ETIOLOGIA

Se ha creído a la humanidad responsable de la disminución o falta total de estímulo que existe para el desarrollo suficiente del maxilar humano.

La incidencia de dientes retenidos, es por la reducción evolutiva gradual de tamaño de los maxilares, es decir, maxilares pequeños, para una correcta erupción y colocación de los terceros molares.

Se ha observado la ausencia congénita de los terceros molares con gran frecuencia. Sin embargo, otros dientes también presentan ausencia congénita o malformaciones, pero no tan frecuentes como los terceros molares.

Debido al tipo de alimentación del hombre actual, ha variado enormemente la masticación que se tiene a la que antes se llevaba a cabo.

Estímulos que antes se tenían influían básicamente en el desarrollo de los maxilares, estímulo perdido que era la fuerza requerida para la masticación del alimento duro, la dieta de hoy en día carece de este estímulo, puesto que nuestra dieta es muy diferente a la de épocas más remotas. Ahora bien tenemos el uso de alimentos en su mayoría suaves y fáciles de digerir sin tanta fuerza porque dicho alimento no lo amérita, haciendo innecesario poseer aparato masticatorio poderoso.

Es por eso que el hombre actual (en su mayoría) presentan terceros molares retenidos, a consecuencia de "La falta de Espacio" y también por factores tales como:

Causas Locales de Retención

Causas Sistémicas de Retención

### Causas Locales de Retención

- 1.-Falta de espacio en maxilares poco desarrollados.
- 2.-Indebida retención de los dientes primarios.
- 3.-Pérdida prematura de la dentición primaria.
- 4.-Inflamaciones crónicas continuadas con su resultante.
- 5.-Una membrana mucosa muy densa.
- 6.-Enfermedades adquiridas tales como necrosis debida a ± infecciones o abscesos.
- 7.-Cambios inflamatorios en el hueso por enfermedades exán temáticas en los niños.  
Irregularidad en la posición y presión de un diente adyacente.
- 9.-La densidad del hueso que lo cubre.

### Causas Sistémicas de Retención

Las retenciones que se encuentran, a veces, donde no existen condiciones locales presentes.

En estos casos hay:

#### A. Causas prenatales

- 1) Herencia
- 2) Mezcla de razas

#### B. Causas posnatales, todas las causas que pueden interfeerir en el desarrollo del niño, tales como:

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

#### C. Condiciones Raras:

- 1) Disostosis Cleidocraneal



### Causas Locales de Retención

- 1.- Falta de espacio en maxilares poco desarrollados.
  - 2.- Indebida retención de los dientes primarios.
  - 3.- Pérdida prematura de la dentición primaria.
  - 4.- Inflamaciones crónicas continuadas con su resultante.
  - 5.- Una membrana mucosa muy densa.
  - 6.- Enfermedades adquiridas tales como necrosis debida a infección o abscesos.
  - 7.- Cambios inflamatorios en el hueso por enfermedades exán-  
temáticas en los niños.
- Irregularidad en la posición y presión de un diente adya-  
cente.
- 9.- La densidad del hueso que lo cubre.

### Causas Sistémicas de Retención

Las retenciones que se encuentran, a veces, donde no existen condiciones locales presentes.

En estos caso hay ...

#### A. Causas prenatales

- 1) Herencia
- 2) Mezcla de razas

B. Causas posnatales, todas las causas que pueden interferir en el desarrollo del niño tales como:

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

**C. Condiciones Raras:**

1) Disostosis, Cleidocraneal

2) Oxicefalia

3) Progeria

4) Acondroplasia

5) Paladar Fisurado

Clasificación de los Terceros Molares Superiores Retenidos.

Esta clasificación está en la posición anatómica:

I.- Profundidad de los terceros molares superiores retenidos en el hueso:

CLASE A. La porción inferior de la corona del tercer molar superior retenido está a nivel del plano oclusal del segundo molar.

CLASE B. La porción inferior de la corona del tercer molar superior retenido está entre el plano oclusal del segundo molar y la línea cervical.

CLASE C. La porción inferior de la corona del tercer molar superior retenido está en la línea cervical del segundo molar o por sobre ella.

2.- La Posición del eje longitudinal del diente retenido en relación con el eje longitudinal del segundo molar:

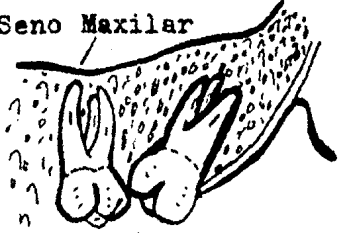
- |                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| a) Vertical          | Estos suelen presentarse. |
| b) Horizontal        |                           |
| c) Mesioangular      | a) Desviación Vestibular  |
| d) Distoangular      | b) Desviación Lingual     |
| e) Invertida         | c) Torsión                |
| f) Vestibulo Angular |                           |
| g) Linguoangular     |                           |

3.- Relación del tercer molar superior retenido con el seno maxilar.

Aproximación Sinusal ( A.S ). No hay hueso, entre el tercer molar superior retenido y el Seno maxilar, conocido como aproximación seno maxilar.

No hay aproximación sinusal ( N.A.S. ) hay 2 mm. o más de hueso, entre el tercer molar superior retenido y el seno maxilar conocido como no aproximación seno maxilar.

Seno Maxilar



Mesio-Angular (N.S.A)



Disto-Angular (N.S.A.)

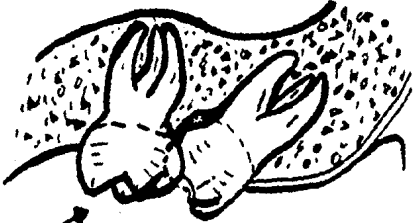


Horizontal (N.S.A)



CLASE A

Mesio/Angular (N.S.)



(Mesio-Angular (N. S.A)

Desviación lingual

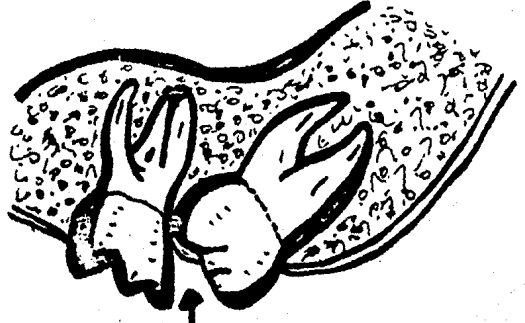


(→S.A)

Desviación vestibular



Vertical (S.A)

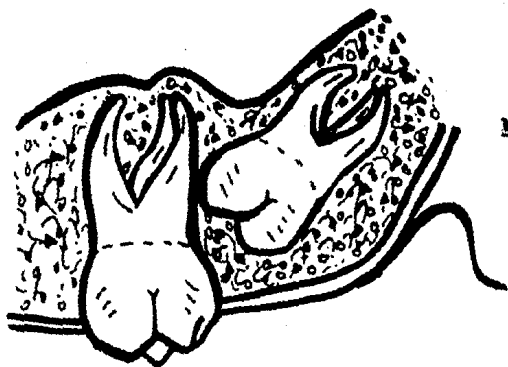


Horizontal (N.S.A)

(Desviación Lingual)

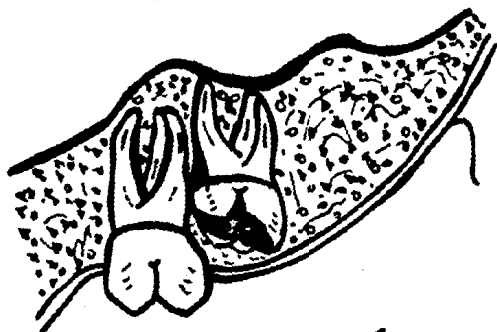
es la que observamos en el dibujo Mesio-Angular de arriba.

Clase B

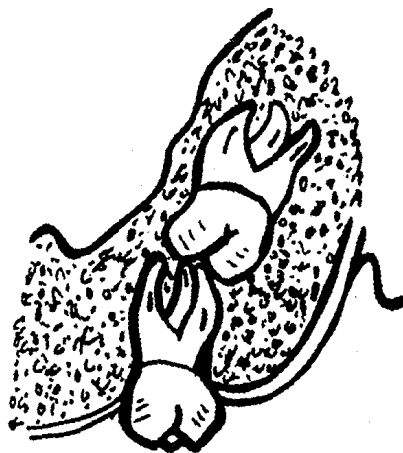


Mesio-Angular (S.A)

Vertical (S.A)



Horizontal (S.A)

Clase C

Mesio-Angular (S.A)

N.S.A = Seno Maxilar No vecino.

S.A = Aproximación al seno maxilar.

V

Clasificación de Terceros Molares Inferiores Retenidos.

Esta clasificación es la sugerida por Pell y Gregory la cual incluye parte de la clasificación de George B. Winter y es considerada como una de las mejores:

A. Relación del diente con la rama ascendente del maxilar inferior y el segundo molar:

Clase 1 : Hay suficiente espacio entre la rama y el lado distal del segundo molar, para la acomodación del diámetro mesio-distal de la corona del tercer molar.

Clase 2 : El espacio entre la rama y el extremo distal del segundo molar es menor que el diámetro mesio-distal de la corona del tercer molar.

Clase 3 : Todo o casi todo el tercer molar está localizado en la rama ascendente.

B. Profundidad Relativa del Tercer Molar en el Hueso:

Posición A: La porción más alta del diente está al nivel de la línea oclusal del segundo molar.

Posición B : La porción más alta del diente está por debajo del plano oclusal, pero por encima de la línea cervical del segundo molar.

Posición C : La porción más alta del diente está por debajo de la línea cervical del segundo molar.

**C. La posición del eje longitudinal del tercer molar inferior retenido en relación con el eje longitudinal del segundo molar (de la clasificación de Winter):**

- 1. Vertical.**
- 2. Horizontal.**
- 3. Invertido.**
- 4. Mesio-Angular.**
- 5. Disto-Angular.**
- 6. Vestibulo-Angular.**

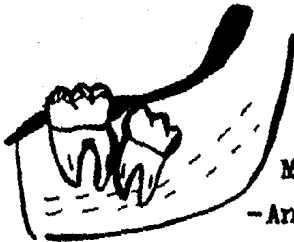
**"Pueden presentarse en:**

- a) Desviación vestibular.**
- b) Desviación Lingual.**
- c) Torsión.**

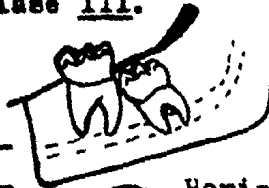
**Posición Utópica.**



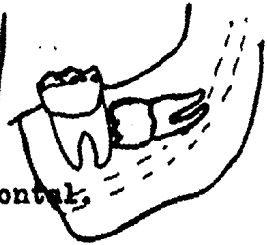
Class III.



Disto-Angular



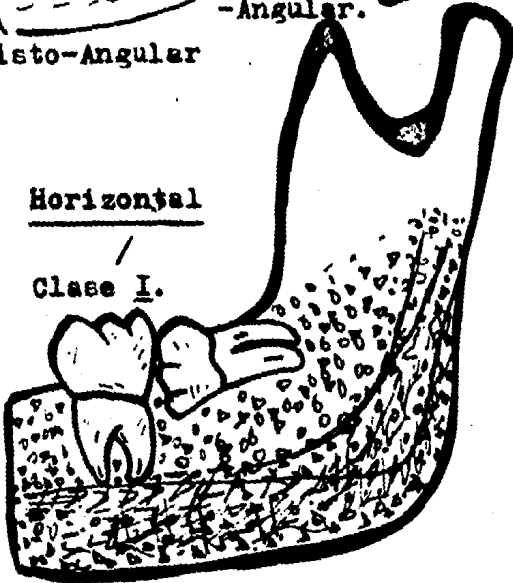
Mesio-Angular.



Horizontal.

Horizontal

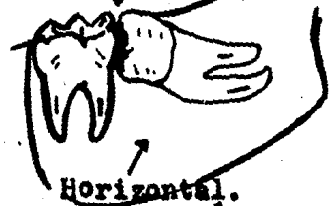
Class I.



Class I. Mesio-Angular



Class II.



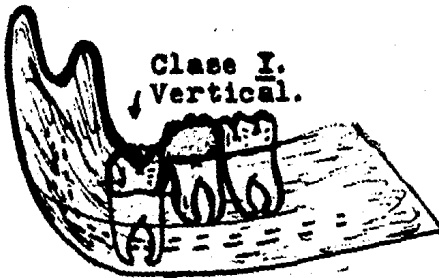
Horizontal.

Class II-



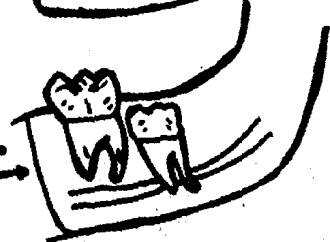
Mesio-angular.

Class I. Vertical.



Class II<sup>1</sup>.

Vertical



## VI

Para realizar una buena Historia Clínica, debemos tener en cuenta los métodos de exploración clínica.

- I: Que haya suficiente iluminación.
- II: Comodidad, tanto para el explorador como para el explorado.
- III: Emplear una voz clara y hacer preguntas directas y sencillas que no sugieran la respuesta.
- IV: Observar a el enfermo en cuanto a su capacidad intelectual su cultura ( en el momento en que el paciente nos dé e- sus respuestas).
- V: Dejar hablar a el enfermo, pero con dirección.
- VI: Su coordinación.
- VII: Su voz.
- VIII: Escuchar sus ruidos.
- IX: Percibir sus olores.
- X: Concentrarse en lo que se está haciendo.

La historia clínica deberá reunir los siguientes requisitos:

Datos personales: A) Ficha de identificación  
 Nombre-Edad-Sexo-Edo. civil  
 Fecha de Nacimiento-Lugar -  
 de Nacimiento-Domicilio-Tel  
 Grado de estudios-Ocupación.

Fecha de Estudio...

Preguntaremos también sobre:

#### Antecedentes Heredo-familiares

Este es de gran importancia puesto que las enfermedades de carácter hereditario, son aquellas que van a repercutir en el estado actual del paciente, como es el caso de la Diabetes hemofilia, Cáncer, enfermedades vasculares, -- estados alérgicos como asma, fiebre del heno, artritis, -- sífilis, T.B, neoplasias, obesidad, cardiopatías, nefropatías hipertensión, alergia, padecimientos mentales o nerviosos, alcoholismo y toxicomanías.

Y el tratamiento será tomando en cuenta su posible -- padecimiento aquí observaremos las posibilidades que tiene dicha persona de adquirir la enfermedad dentro de su propia familia.

Otras, aunque no se ha demostrado con evidencias su -- transmisión hereditaria, es un hecho de observación que se presenta con mucha frecuencia, en los miembros de una misma familia.

#### Antecedentes Personales No Patológicos.

Nos permite conocer el terreno en el que ha evolucionado la enfermedad actual y algunas veces la causa de ellas. Son datos personales, como lo es el tipo de vivienda, alimentación, algún deporte que practique, en lo que respecta a sus hábitos--si los hay o no, y si los hay mencionar cuales -- son referente a su sueño si es tranquilo, tipo de vida del paciente, ingestión de líquidos--regular-normal o como es, su higiene, alcoholismo, vacunas, polio, viruela, sarampión, etc

## Antecedentes Personales Patologicos

Enfermedades propias de la niñez padecidas como: sarampión, varicela, viruela, papéras, rubeóla, antecedentes quirúrgicos, antecedentes traumáticos, transfusionales. Con esto podemos tener un conocimiento más real, el cual nos ayudará en nuestro diagnóstico, pre y posoperatorio, en cuanto a preparación del paciente.

### Interrogatorio Por Aparatos y Sistemas

#### Aparato Digestivo

Si presenta problemas en cuanto a su digestión, deglución, si hay presencia de sangrado durante la defecación, vómitos frecuentes, estreñimiento, si presenta náuseas, como es su apetito, hipernerexia, polidixia, anorexia, prurito anal, dolor abdominal, expulsión de parásitos, aerofagia, fiebre, aumento de volumen en el abdomen, sialorrea, ictericia, si presenta dolor.

#### Aparato Cardiovascular

Si sufre de cefaleas frecuentes, vértigos, disnea, si presenta dolor precordial, opresión precordial, edema en miembros inferiores, palpitaciones perceptibles en cuello.

#### Aparato Respiratorio

Si presenta epistaxis, fatiga al menor esfuerzo, amigdalitis, faringitis, tos, permeabilidad nasifaringea, disfonia, disnea paroxística, dolor toraxico, cianosis, tos aislada, seca, productiva con pus, con sangre, expectoración, fiebre, obstrucción nasal, disfonia, oídos, nariz y garganta, --,

audición, otalgia, estorrea, desequilibrio, infección, disminución del olfato, secreción nasal, gusto, úlceras, dolor de garganta, ronquera, dolor en senos paranasales.

#### Aparato Geniteurinario

Si presenta diuresis, poliuria, nicturia, hematuria, púrrica, Genital Masculino: inicio de la pubertad, caracteres sexuales secundarios normales, esterilidad, libido, erección, - eyaculación.

Genital Femenino: Menarca, caracteres secundarios normales, - esterilidad, flujo, prurito, hemorragia anormal. Gineco-Obstétricos... menarca, ritmo, dolor, vida sexual activa, gesta, - partos, cesáreas, abortos.

#### SISTEMA Endocrino

Acné, intolerancia al calor, al frío, temblor, poliuria, oliguria, polidipsia, ganancia y pérdida de peso ya que estos signos y síntomas pueden traer como consecuencia manifestaciones de hipertensión o insuficiencia suprarrenal, adelgazamiento, diabetes, prurito vaginal, enanismo, gigantismo.

#### SISTEMA hematopoyetico

Anemia, palidez, sangrado prolongado de heridas, gingivorragias, epistaxis, mareos, fatiga fácil, palpitaciones, - esquistosis, hematomas, infecciones frecuentes.

#### SISTEMA Nervioso

Convulsiones, temblores, parálisis, apretamiento, atrofias, movimientos anormales, trastornos de la marcha, cefaleas, confusión mental, coma estupor, somnolencia, trastornos

del, gusto, del olfato, equilibrio psíquico, depresión, sueño, angustia, ansiedad, alucinaciones, memoria.

## Exámen de Laboratorio

El exámen sistémico de la sangre y de la orina - algunas veces nos revela estados que pueden complicar el procedimiento quirúrgico.

### Una Biometría Hemática

Con su respectivo tiempo de sangrado  
 tiempo de coagulación  
 glucosa en sangre  
 tiempo de protombina

En el exámen de la sangre deberá contener valor hematocrito y cuenta de leucocitos.

Es decir un exámen completo de sangre.

Los leucocitos = de 5,0 00 y 10 ,000 células por 100 cá . de sangre esto sería en número normal.

Se anotará el número de leucocitos aumento o disminución de estos según sea el caso, así como el porcentaje normal - mente hay de 60 a 70 x 1000 leucocitos polimorfonucleares de 20 a 30 x 100 de linfocitos, 4 a 5 x 100 de monocitos , 1 x 100 de monocitos, 1x100 de eosinófilos y 0.5 de basófilos.

Cualquier anomalía en relación a esto se deberá consultar con el médico.

Sabiendo de antemano que los leucocitos polimorfonucleares tienden a aumentar cuando se presentan estados inflamatorios agudos y posteriores a traumatismos.

El hematocrito nos revela un índice del volumen de los glóbulos rojos se expresa en porcentaje después de que la sangre ha sido centrifugada.

La cifra normal para los hombres es de : 40 a 50 .

La cifra " " las mujeres es de : 35 a 45 .

Un paciente con valor hematocrito bajo, debe recibir atención médica inmediata ya que puede necesitar transfusiones. Puede ser indispensable llevar a cabo otras pruebas de laboratorio según las necesidades del paciente.

Hay algunas pruebas como son la de sangrado y la de coagulación, que pueden efectuarse dentro del consultorio dental.

Una técnica es de hacer una incisión en el lóbulo de la oreja con una aguja o punta de bisturí c/30 seg. la sangre se recoge con un pedazo de papel absorbente.

El tiempo de sangrado normal es de 3 minutos. Ahora bien, para determinar el tiempo de coagulación se colocan varias gotas de sangre en una porta-objetos y cada minuto se pasa una aguja a través de una o dos gotas. Cuando la fibrina se adhiere a la aguja, la coagulación se ha realizado. El tiempo normal es de 7 minutos o un poquito menos.

El tiempo de protombina normal puede variar de 9 a 30 seg. según la actividad de una de las soluciones, tromboplastina, que se usa en el laboratorio c/48 hrs. Se establece una normal para la solución de tromboplastina.



## b).- ESTUDIO RADIOLOGICO

Es de suma importancia un estudio radiológico, puesto que por medio de este, podemos valorar los órganos dentarios en relación con su arco dentario.

Observamos caries, ausencia de dientes, es decir, ausencia congénita "anodoncia total o parcial", presencia de dientes supernumerarios, cementosis, caries en dientes retenidos de causa desconocida. Podemos darnos cuenta del estado en que se encuentra el ligamento parodontal y sus elementos como lo son: encía, alveolo dentario, hueso y cemento.

Podemos detectar la presencia de quistes, granulomas abscesos puesto que el ápice de un diente con absceso se observará una imagen radiolúcida de contornos imprecisos y sin límites netos. El granuloma se traduce por una imagen radiolúcida (negra) de contornos nítidos, radiográficamente no es fácil distinguir ni diferenciar a un granuloma de un quiste apical, sobre todo cuando ambas lesiones tienen igual tamaño, sin embargo el quiste apical o paradentario posee características de una intensa radiolucidez y bordes mas sólidamente trazados, el diámetro de un granuloma nunca pasa de 1cm, imagenes mayores se tratarían de quistes paradentarios.

Tártaro salival y sérico es visible en las radiografías, siendo estas radiopacas, localizadas sobre el cuello

y porción radicular de los dientes.

Fracturas del maxilar, las lesiones traumáticas sobre los maxilares se traducen en líneas de fracturas por lo general bien visibles abarcan toda la extensión del hueso o se trata de fracturas parciales. La presencia de molares retenidos es factor predisponente para la producción de patologías, que son las que ocurren en huesos previamente debilitados por algún morbo.

Por medio de la radiografía podemos observar la impacción y precisar en cuanto a forma, número y la inclinación que tienen las raíces.

El estudio radiológico es un complemento para poder llegar a un buen diagnóstico.

Es necesario conocer las estructuras óseas y las estructuras blandas, huesos maxilares en cuanto a su conformación, por medio de la radiografía se puede observar el estado en que se encuentra la cavidad oral de nuestro paciente.

En los maxilares superiores como los inferiores existen cavidades, orificios, líneas, canales y regiones que podemos interpretarlas como imágenes radiolúcidas siendo estas de color (negro) y radioopacas (blancas).

En lo que concierne a la anatomía de ambos maxilares éstos presentarán imágenes constantes de intensidad, forma y relaciones semejantes, esto es en condiciones normales.

Cuando ya existe una patología con respecto a lo anterior tendrá que presentar un cambio en sus imágenes de distinta intensidad y diferente forma, tamaño y color.

## Maxilar Superior

### Anatomía Radiográfica de la región de Terceros Molares Superiores.

Observamos la tuberosidad del maxilar que se encuentra por detrás del tercer molar superior y se observa como una zona esponjosa, cuyo límite se encuentra muy bien limitado, se encuentra también parte del seno maxilar, el hueso malar, la apófisis coronoides y la fosa nasal.

Podemos observar en una radiografía, en región de terceros molares superiores la imagen de la apófisis coronoides puede superponerse a la imagen de la tuberosidad, y si se toma con la boca abierta del paciente esta coincide con el tercer molar. También se observa por detrás de la tuberosidad el gancho del ala interna de la apófisis pterigoideas. Se presenta como una imagen radioopaca en forma de gancho o lanza situada a corta distancia por detrás del borde posterior de la tuberosidad, el hueso malar en región de terceros molares y segundos y primeros premolares superiores, presentando una imagen radioopaca originada por el hueso malar o apófisis malar, aparece como una letra U de contornos nítidos y perfectamente bien definidos.

También se observa el seno maxilar- radiolúcido y el hueso malar y cigoma- radioopaco.

El conducto palatino posterior, puede aparecer en algunas ocasiones el límite inferior del conducto como una imagen radiolúcida, alargada en sentido vertical y localizada entre el segundo y el tercer molar superior.

## Maxilar Inferior

### Región del Tercer Molar Inferior.

Se debe de tomar en cuenta el tercer molar en sí y su relación con el segundo molar y con la rama del maxilar, y con el conducto dentario. El tercer molar puede representarse completamente erupcionado en muy buena posición o re-tenido.

Los elementos anatómicos que en esta región se localizan son: la línea oblicua externa, el borde anterior del maxilar, la línea milohioides, la cresta del temporal, el hueso pericoronario que con el nombre de hueso mesial, bucal, distal, lingual y oclusal cubre parcialmente o en su totalidad el tercer molar inferior.

Sin embargo los elementos antes mencionados, no siempre pueden ser bien diferenciados, puesto que se superponen entre sí, a veces pueden estar cubiertos por alguna imagen de tipo dentario o simplemente son poco visibles.

**Línea Milohioides.** - La cara interna del cuerpo maxilar inferior está cruzada en diagonal por una cresta rugosa, prominente y bien visible que es la línea milohioides inserción que tiene el músculo del mismo nombre.

La línea milohioides da una imagen radioopaca nítida y precisa situada por debajo de los ápices del segundo y tercer molares inferiores, y cruza los ápices del tercer molar. La línea oblicua externa es una prolongación del borde anterior de la rama ascendente del maxilar inferior y va a terminar en forma de penacho a nivel del primer molar. Por su aspecto radioopaco pasa inadvertida en maxilares con dientes, pues la cubre la mayor opacidad de las piezas dentarias vecinas.

En ocasiones no es visible esta línea. En una intervención quirúrgica de terceros molares inferiores retenidos es de vital importancia el conocimiento, extensión, forma y ubicación de esta línea.

### Conducto Dentario Inferior

El conducto es inferior, bucal o inferobucal con relación a las raíces de los molares, excepcionalmente es lingual.

El conducto dentario anatómicamente se relaciona, en la anatomía normal con los molares inferiores en especial con el tercero. La distancia del conducto en relación con los ápices de los molares es variable, puede estar muy próximo al tercer molar o tener con este diente relaciones distintas que es muy importante conocer y apreciar antes de realizar intervenciones sobre el tercer molar inferior retenido.

El conducto se identifica con dos líneas paralelas radiolúcidas, estas líneas poseen una cortical nítida rodeadas por el tejido óseo esponjoso normal. Cuando se presenta el tercer molar retenido el conducto dentario puede surcar su cara vestibular o lingual, en este caso graba sobre la cara dentaria la huella de su paso trazando un surco bien visible en el diente extraído.

## Técnica Radiográfica Para Terceros Molares Retenidos .

### Para Molares Superiores

Con el conocimiento T-T, en el que se utiliza como vía de radioproyección la fosa temporal, es posible registrar estos molares bien enfocados y libres de la superposición del arco cigomático.

#### Posición del Paquete.

Paquete estándar por palatino, con eje vertical mayor, de modo que su borde libre no sobrepase la cara oclusal del segundo molar y el borde anterior o mesial quede frente al espacio interproximal del primero y segundo molar

#### Dirección del R. C. :

Témpero-Tuberosidad, Angulos: vertical  $+40^{\circ}$ - $50^{\circ}$ , - horizontal  $100^{\circ}$ - $100^{\circ}$  .

Entrada aproximadamente sobre el punto donde se acorta la prolongación de la línea bipupilar con el borde anterior de la patilla (cefalométrica sobre el punto cigion)

#### Distancia - foco- piel.

"Corta o Mínima", esta última distancia hace que la ventana oval ósea (formada a expensas del temporal, esfenoideas malar y maxilar) se dilate, radiográficamente lograndose mayor margen de visibilidad alrededor del molar.

#### Exposición.

Debido al espesor de los tejidos blandos que ocupan la fosa temporal, el tiempo (cantidad) debe aumentarse respecto del utilizado en la misma región con el método clásico.

El procedimiento antes descrito, es doblemente práctico, por ser de fácil aplicación y por la valiosa informa-

-ción adicional que brinda.

Aumenta la visibilidad radiográfica intraoral en sentido postero-superior, lo que permite observar con detalles :la apófisis pterigoides, la porción posterior del piso de las fosas nasales, la pared posterior del seno, cuando este por extensión, ocupa la tuberosidad.

Los registros intraorales dan mayor detalle(definición contraste) que los extraorales.

Se utiliza como vía de radioproyección órbita-seno (cavidad neumática), está indicado para obtener la radio -- proyección en plano horizontal u orto-oclusal del tercer -- molar, a causa de que la introducción del paquete está li-- mitada por el borde anterior de la rama ascendente de la -- mandíbula, esos molares como regla sólo aparecen registra-- dos parcialmente (casi siempre corresponde a una parte de -- las raíces estar fuera de la película sobre todo en las re-- tenciones horizontales, esta circunstancia reduce la infor-- mación distal respecto de las relaciones del molar con el -- hueso (tablas) por bucal y lingual.

Posición Inicial de la Cabeza

Posición II

Posición del Paquete:

El paquete priapical estándar (No. 2) se coloca con su eje largo sobre el borde anterior apoyado sobre la mucosa del borde anterior de la rama ascendente (altura de 1-1.5 cm.) y quede detrás de la tuberosidad (curvado) y su -- borde anterior (paquete) apoyado sobre la cara oclusal del primer molar. En estas condiciones sobre el mismo se colo-- un taco de goma (el trozo de goma de borrar), y sostenien-- do el conjunto el dentista se indica al paciente que ----

"muerda" y que mantenga mordiendo, con lo cual el paquete se mantendrá en su posición (sin desplazamientos) la separación de los arcos dentarios (apertura) por medio de la goma tiene como objeto evitar la deformación del paquete que provoca el (" entrecruzamiento") de los perfiles tuberosidad/ rama ascendente.

#### Posición Final de la Cabeza.

Con el paquete sostenido mordiendo, la cabeza desde la posición II se lleva hacia atrás (posición hasta 1/ 2 posición III) y se hace girar hacia el lado contrario al que se radiografía. La colocación posición del colimador se se facilita haciendo bajar (relajar) el hombro del lado correspondiente.

#### Dirección del R.C.

Pre-gonión/disto segundo molar . Entrada por un punto en el borde inferior de la mandíbula, El punto próximo al gonión variará según la posición/ubicación del tercer molar.

Salida por distal del segundo molar.

Distancia Foco-Piel

"Corta o Larga"



## Radiografías de Terceros Molares Inferiores Retenidos

### Radiografías intrabucales.

Con frecuencia es imposible visualizar por completo los terceros molares retenidos en las radiografías intrabucales, porque el paciente tiene náuseas o desviación hacia el medio de la película por los tejidos blandos de la rama ascendente. Esto es especialmente cierto 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.

A causa de la desviación hacia mesial de los dos tercios posteriores de la película radiográfica es necesario dirigir el rayo central en ángulo recto respecto del eje longitudinal de la película.

### Radiografías Bitewing o aleta mordible.

En los casos de las clases I y II de molares inferiores retenidos, la única radiografía que visualiza las relaciones de las coronas del segundo y tercer molar es la bitewing 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  $0^{\circ}$  de angulación vertical.

### Radiografías oclusales.

Revelan la posición vestibololingual de la corona del tercer molar inferior retenido. Puede usarse una pequeña película oclusal de los molares 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 del maxilar inferior.

**Radiografía Lateral del Maxilar Inferior.-**

La radiografía más adecuada en la Clase III de terceros molares retenidos horizontales se obtiene por una imagen lateral de la mandíbula correctamente ubicada.

### c).- INSPECCION GENERAL

Es la exploración del enfermo, que consiste en observar todos aquellos datos que pueden apreciarse a primera vista, sin ejecutar alguna maniobra.

Los datos que proporciona el procedimiento de exploración, constituye lo que se llama aspecto del enfermo y es el resultado de la exploración.

Palpación: se realiza por medio del tacto.

Si es llevada a cabo sin la ayuda de algún instrumento - se le dá el nombre de mediata o directa. Y cuando se usa algún instrumento para palpar se llama indirecta o instrumental.

Usaremos el método de palpación directa cuando exploremos tejidos blandos de la cavidad oral.

Si se presenta una consistencia normal de acuerdo a la región explorada como sería: labios, lengua, carrillos, paladar blando, encía, textura, tamaño, forma, mucosa, piso de la boca, frenillos y amígdalas.

Para esto se acondicionarán las manos, dejándolas limpias, se debe educar los dedos para poder descubrir las anomalías de estructura e interpretarlas en estados patológicos o traumatismos.

\* Previo conocimiento del estado normal de la cavidad oral\*  
Aquí podremos encontrar cambios de temperatura, zonas dolorosas, modificaciones de la superficie, movimientos locales tumoraciones, escoraciones.

Respecto a los tejidos duros, se podrá hacer la inspección diente por diente y observaremos también la relación que guardan los dientes entre sí.

La percusión.- es el procedimiento de exploración que se realiza dando pequeños golpes, con el objeto de producir ruidos, despertar dolor, provocar movimientos, según el problema del diente explorado.

La percusión puede ser directa o indirecta.

Directa o Inmediata será cuando se percute sin interponer algún objeto. Y cuando se interpone un objeto, se le llama mediata o indirecta.

Se emplean instrumentos como martillo de percusión o simplemente con el mango del espejo dental.

La percusión puede ser horizontal lo cual nos indicará problemas en relación con el ligamento parodontal. (problemas de enfermedad parodontal) si los hay o no .

También puede ser vertical, nos indicará problemas periapicales es decir problemas relacionados con la raíz -ápice del diente.

Palpación: Técnica para tomar el pulso, consiste en lo siguiente: con el paciente en decúbito supino o sentado y con el brazo descansado sobre la mesa o sostenido por la mano izquierda del examinador, éste coloca sus huellas digitales sobre la arteria radial de tal manera que el dedo índice sea el más cercano a la mano del paciente, al comprimir la arteria se estudian los diversos factores que intervienen en el análisis del pulso. El pulso se cuenta durante un minuto, que se mide con un reloj colocado en la otra mano, la cuenta puede hacerse en 20 seg. y multiplicar el resultado por 3. En la observación del pulso deben anotarse : la frecuencia, el ritmo, intensidad, amplitud -duración, simetría con el del lado opuesto. Las vibraciones palpables o frénitos se encuentran asociadas invariablemente a soplos, de hecho un frénito no es más que un soplo palpable.

Otro tipo de exploración es la Auscultación.

La auscultación es la exploración que se efectúa por medio del oído.

Se llama auscultación a distancia cuando sin estar -- en contacto con el enfermo percibimos por ejemplo la intensidad de un estertor agónico, ruidos intestinales.

La auscultación puede ser directa, y se realiza colocándose el observador en una posición tal que su oreja que de sobre la región que se examina.

La auscultación del corazón es directa-inmediata o directa-mediata, ésta es preferible, se coloca la cápsula -- del estetoscopio directamente sobre la piel y no sobre la ropa. Debe examinarse al paciente en posición erecta y en decúbito supino, en posición sentada e inclinándose ligeramente hacia adelante, se pone en contacto con la pared toraxica anterior una mayor parte del corazón y se escuchan mejor en ésta forma los focos de la base del mismo. Cuando los ruidos cardiacos son de pequeña intensidad, debe indicarse al paciente que inspire todo el aire y permanezca -- así por pequeños intervalos, sin inspirar de manera que -- puedan escucharse mejor los ruidos cardiacos.

## Exploración Por Regiones

### Cuello .-

Debe examinarse y palpase buscando tumefacciones de los ganglios o dilataciones vasculares, movilidad, laringe tráquea, tiroides, volumen y consistencia, exploración de tumoraciones, puntos dolorosos, ganglios linfáticos infartados, signos de Oliver Cardarell, forma, volumen, estado de la superficie, caras anteriores y posteriores, laterales, deformación, vasos.

### Cráneo.-

Tipo de cráneo, raticéfalo, meséfalo, oxicefálico, - planicefálico, ortocefálico, ipsocefálico con o sin microcefálico.

### Cabeza.-

Forma, volumen, pelo, piel, ictericia, estado de la - superficie.

### Cara.-

Frente: si presenta cicatrices o si es amplia.

La palidez facial ocurre en la anemia y pasajeraamente como resultado de miedo súbito.

### Tórax.-

Si se presenta fracturas o algún otro tipo de alteración.

### Abdomen.-

Si presenta dolor a la auscultación, ésta se realiza por cuadrantes: inspección, forma, volumen, estado de la - superficie.

### Extremidades.-

Si presenta deformidades o presencia de cicatrices, ←

integridad, forma, movimientos, marcha y postura, movimiento articular de la región cervical, raquis, codo, muñeca - hombro, mano.

**Presión Arterial.**- La presión arterial se mide en mm. de mercurio, la presión sistólica mínima normal en los adultos, jóvenes es de 90 mm de Hg y la máxima normal es de 140 mm. Es indicadora de estado patológico una presión del pulso menor de 20 o mayor de 60 mm de Hg.

**Pulsaciones:** Número de estas.

**Peso:** Deberá ir relacionado e ir de acuerdo a su estatura y viceversa.

#### d) EXAMEN BUCAL

Se hará un examen de la cavidad oral, en la cual examinaremos lo siguiente:

##### Examen Clínico

**Labios:** Si presenta labio hendido y paladar hendido son deformaciones que pueden interferir con la anestesia por inhalación, si presenta alguna deformación, alteración en cuanto a su forma color, consistencia, algún mucócele, cambios de volumen, etc.

**Boca:** Labios, dientes, número, implantación, deformaciones caries, congestión hemorrágica, úlcera, supuración, pigmentación, paladar, forma e integridad, lengua, despulimiento, enrojecimiento, grietas, cicatrices, leucoplasias, escoriaciones, etc.

**Frenillos:** Si están cortos, largos, gruesos, si los hay ó no (número de los mismos).

**Piso de la boca:** poco profundo, si presenta alguna patología. **Carrillos:** Cualquier alteración patológica en esta zona. **Paladar:** Si presenta torus Palatino ó algún otro problema. **Lengua:** Tamaño, forma, color, escoriaciones, presencia de lengua geográfica, lengua negra, lengua Pilosa, etc.

**Amígdalas:** Con alguna alteración.

Presencia de dientes supernumerarios, de apiñamientos, presencia de sarro, resección gingival, movilidad de 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup>.

Presencia de Fracturas de : P<sup>o</sup> 2<sup>o</sup> 3<sup>o</sup> 4<sup>o</sup>.

Presencia de alguna prótesis y si la hay de que tipo.

Para el estudio de los dientes, nos valemos de un odontograma, haciendo las anotaciones correspondientes de cada diente.

8	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	8	faltantes
8	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	8	Cariados
																	Retenidos.



## VII

### DIAGNOSTICO

Para poder realizar cualquier tipo de intervención quirúrgica, es de vital importancia tener el conocimiento adecuado de lo que se pretende llevar a cabo.

Para esto deberemos conocer el estado general de nuestro paciente .

Es decir para llegar a un diagnóstico correcto será necesario valernos de una historia clínica que se elabora lo más detallada posible, puesto que por medio de ésta podríamos llegar al origen de la enfermedad, también otro factor es por medio de los estudios radiológicos y la información que nos proporciona el gabinete del laboratorio, contando siempre con la valiosa ayuda del médico general.

## VIII

### INDICACIONES

Personas que presenten cualquier tipo de retención, - aún Diabéticos, Cardíacos, etc. Pero siempre y cuando es - tén debidamente controlados por su médico.

\* Y teniendo mayor cuidado con dichos pacientes.\*

Cuando la retención de los terceros molares produce - anomalías: por ejemplo la presión del diente en erupción contra las raíces del segundo molar, con frecuencia causa la inclinación de este diente y provoca la oclusión abier- ta.

Puede causar la inclinación de la superficie distal del segundo molar, hasta afectar la pulpa.

Está indicada su extracción cuando el diente está par- cialmente en erupción.

Cuando dichos molares se encuentran en malposición.

Cuando se encuentra obstruida en erupción por razones mecánicas sea intraósea o submucosa.

Dientes que no asuman su posición y funcionamiento adecuado en el arco dentario, deberán ser candidatos a ex- tracción.

### CONTRAINDICACIONES

En personas jóvenes que sean candidatos a perder to- dos sus dientes para llevar dentaduras postizas completas se deberá respetar sus terceros molares superiores que no han brotado ya que gracias a estos, ayudarán en la forma- ción del maxilar (tuberosidad del maxilar).

Cuando la salud general del paciente se halla disminuída, especialmente la de quienes han padecido de fiebre Reu\_mática o en ese momento sufren de Reumatismo, Nefritis, Dia\_bétes, Trastornos Cardíacos, etc. (no controlados).

### CONTRAINDICACIONES LOCALES

En infecciones gingivales agudas, como por ejemplo: - las producidas por fusioespiroquetas o estreptococos.

A menudo, el tercer molar ha erupcionado y se ha colocado en su lugar y en un intento de entrar en articulación sigue erupcionando y traumatiza los tejidos blandos que re cubren el tercer molar inferior durante las excursiones de la mandíbula. (el tercer molar primero mencionado obviamente se trata del superior). Dando como resultado una Perico ronaritis Aguda.

Tal como se presenta en los terceros molares parcialmente erupcionados. En donde predominan los bacilos fusi--formes y espirilos.

Habrá que tratar estas infecciones y llevar a la normalidad antes de la extracción.

La extracción de terceros molares superiores reteni--dos, está contraindicada en casos de sinusitis Maxilar Agu--da.

## IX

### TIEMPO PREOPERATORIO

Este tiempo consiste en la preparación del paciente y la serie de trastornos que deben ser tratados antes de intervenir quirúrgicamente, todo esto para hacer llegar al paciente (enfermo) al momento de la operación en el mejor estado físico y psicológico posible para soportar los procedimientos a que necesariamente se someterá, tomando en cuenta los siguientes aspectos: Tales como ...

#### a) ASEPSIA . -

Método o procedimiento por el que se trata de impedir la llegada de los gérmenes patógenos al organismo humano y evitar por lo tanto las infecciones.

Constituye la base de la cirugía moderna y hoy en día no se concibe la realización de ningún acto quirúrgico sin que vaya precedido por la más rigurosa asepsia, tanto en los laboratorios clínicos como durante la intervención.

La destrucción de estos gérmenes debe realizarse en el ambiente en el que se va a efectuar la intervención, - en las manos del operador, en las de sus ayudantes, en el campo operatorio, en el instrumental que se va a emplear y en todos los elementos que puedan utilizarse durante el acto quirúrgico tales como; compresas, material de sutura, etc.

### ANTISEPSIA .-

Es el método que se propone evitar el desarrollo - de los microbios o la destrucción de los mismos impidiendo la instalación de procesos infecciosos.

La esterilización puede llevarse a cabo por medios físicos y químicos.

#### Medios Físicos :

Calor Seco

Calor Húmedo

Ebullición

Flameado

#### Medios Químicos:

Alcohol Etilico

Halogenados

Mercurio Cromo

Metaphen

Peroxido de Hidrógeno

#### Calor Seco.-

Los esterilizadores de aire seco son cajas que tienen un sistema de resistencia eléctrica que elevan la temperatura interior pudiéndose graduar ésta y un reloj para mantener la temperatura deseada determinado tiempo, se llaman estufas de Pompinol, nombre de quién primero las utilizó.

Las ventajas de dichos esterilizadores es que eliminan la humedad y no permiten la oxidación de los instrumentos.

Para instrumentos cortantes, tales como tijeras, bisturí, etc, son muy prácticos pues no les afecta. El inconveniente es que la esterilización debe programarse tiempo antes de la intervención que debe esperarse a que se enfríen los instrumentos.

### Calor Húmedo.-

Por medio de un aparato metálico cerrado herméticamente provisto de manómetro, válvula de seguridad y termómetro, se esterilizan por vapor saturado a una presión de 20 libras a 130 C , medio eficaz para destruir, bacterias hongos, y esporas. El aparato para este sistema se llama autoclave.

**Ebullición:** La esterilización de instrumentos por medio de la ebullición de agua, algunos suelen llamarla desinfección.

Lavado el instrumental, eliminado los restos de sangre aceite, etc, cuidando de que queden sumergidos perfectamente en el agua, se somete a la ebullición. El tiempo suficiente es de 20 minutos a partir del momento en que se inicie la ebullición.

Este tipo de esterilización, tiene el inconveniente de oxidar y destruir el filo de los instrumentos cortantes y dejar depósitos de calcio en las bisagras y superficies.

En algunos casos, es necesario esterilizar instrumentos metálicos con engranes que requieran de grasa tales como contrángulos piezas de mano, etc.

**Flameado.-** Este método no es conveniente pues resulta difícil estar seguro de la desinfección, su inconveniente es que mancha los instrumentos y los deteriora.

### , Medios Químicos :

Son sustancias químicas para desinfectar instrumentos y materiales que no pueden esterilizarse por el calor, son muy útiles.

Es necesario que el instrumental esté perfectamente limpio de sangre, grasa, pus, etc, para que la acción desinfectante sea correcta.

Las sustancias químicas antiépticas pueden clasificarse en ; alcoholes, fenoles, cresoles, compuestos de amonio cuaternarios, compuestos halogenados y derivados del furan.

**Alcohol etílico.**- Los alcoholes actúan sobre gérmenes precipitando las proteínas protoplasmáticas pero no sobre los esporulatos. Eliminan grasa superficiales de la piel - permitiendo que el poro quede abierto y las sustancias medicamentosas ejercen mayor penetración.

El alcohol etílico tiene alto poder antiéptico limitado a la piel. No se recomienda en héridas abiertas ya que causa dolor.

**Halogenados:**Sustancias como el yodo, tiene alto poder antiéptico, su mecanismo no está perfectamente aclarado pero sí su acción antimicrobiana potente y rápida anti--- hongos y virus.

**Metaphen.**- En soluciones de 1:5000 es eficaz germicida, atóxico y penetrante. También puede usarse para utilizar instrumentos.

**Peróxido de Hidrógeno (agua oxigenada)**

De acción bactericida aunque en forma muy lenta. En cirugía se le usa para curación de héridas, favoreciendo separar membranas falsas.

Los apósitos que se adhieren a la hérida se liberan - humedeciéndolos.

Los medios químicos se utilizan para hacer la antiseptia en el lugar donde se va a realizar la intervención.

Debe en un principio estar limpia la zona. La limpieza puede hacerse con jabón estéril y agua. Si es zona con pelos, estos deben ser cortados o afeitados.

La aplicación de la solución antiéptica debe hacer-

-se partiendo del centro a la periferia con amplitud suficiente.

El cirujano no es culpable de la infección instalada sino de la que pueda producirse en la herida.

Las operaciones se clasifican en no asépticas o asépticas. Las primeras son aquellas que se realizan en zonas contaminadas, como el recto o la boca, y las que se efectúan en pacientes con enfermedades infecciosas, como la Tuberculosis, etc.

Operación aséptica será aquella que se realice sobre piel intacta. Se acepta boca, pero es conveniente poner todo lo que esté de nuestra parte para evitar el riesgo de la infección.

El uso de los antibióticos no debe disminuir el cuidado metódico en la asepsia, ya que la infección de una herida puede acarrear el fracaso completo de la operación o, cuando menos, prolongar el proceso de curación. La cavidad bucal nunca está quirúrgicamente limpia. Sin embargo se puede evitar la mayor parte de la contaminación antes de la intervención.

Todos los instrumentos deben estar estériles y colocados en una charola cubierta por una toalla estéril. En la región operada sólo deben introducirse gasas o esponjas estériles. 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 cirugía es costumbre cepillar las manos y los brazos hasta los codos diez 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.



En cirugía de la boca todos los campos deben ser estériles, y el operador y sus ayudantes deben llevar cubre-boca gorro, batas, guantes de hule también estériles.

### Vestimenta Para El Cirujano Y su Ayudante

**Delantal.-** Sin botones, se cierra por detrás por medio de cintas puede ser desechable o no, mangas hasta la muñeca que pueden ser cortas o sin ellas,.

**Gorro.-** El cual protege la cabeza del operador, evitando así una posible fuente de contaminación.

**Cubre-boca:-** El cual cubre también la nariz del operador en cirugía se conoce como barbijo, el cual contiene -- unas cintas que se anudan por detrás de la cabeza. Evita que la flora del cirujano llegue al campo operatorio infecciones y de salpicaduras de sangre, pus, agua de lavajes y aún de que le salten restos óseos o dentarios .

Los ojos del cirujano pueden protegerse mediante anteojos de cristales grandes.

**Guantes de Goma.-** Evitan el contacto directo con nuestro paciente.

**Cepillos.-** Elementos indispensables para la limpieza de las manos, se les debe esterilizar y guardar en una caja de metal o en un recipiente especial, portacepillos.

**Jabón, alcohol, tintura de yodo, tintura de merthiolate,** son los elementos de uso común y necesario en la cirugía bucal.

**Compresas.-** Son los trozos cuadrados de hilo o algodón, blancos o verdes, con los que se cubre la mesa de instrumentos.

Hay de diferentes tamaños, se cubre asimismo el campo

Para este último se usan fenestradas según que operemos con el paciente sentado o acostado.

Una compresa fenestrada que contenga un orificio oval en la unión del tercio superior, con los dos tercios inferiores, que permite dejar al descubierto la boca y la nariz para que respire perfectamente.

Pudiendo ser la compresa lo suficientemente larga para asegurar un perfecto aislamiento del campo operatorio.

Gasas.- Son útiles en trozos pequeños 5x5 cm ó 5x 10-cm, con los bordes desdoblados, pueden ser tapones que se obtienen, doblando varias veces sobre sí misma una hoja de gasa de 20 x 20 cm.

El tapón formado así es un elemento muy útil para cohibir la hemorragia o limpiar las cavidades óseas grandes.

## b) INSTRUMENTAL

### Instrumental Quirúrgico :

En relación con la cirugía del tercer molar retenido- que por tratarse de una cirugía de alta especialidad la cirugía bucal requiere instrumentos también especializados,- la operación que consiste en la extracción quirúrgica del tercer molar retenido se propone practicar una brecha en la mucosa (incisión), desplazar el colgajo obtenido llegando al hueso, eliminarlo parcial o totalmente (osteotomía)- para encontrarse con el molar retenido y aplicar sobre él los instrumentos destinados a la exodoncia (odontosección y extracción) .

#### Instrumentos Para Sección de los Tejidos Blandos

"Para la incisión de la mucosa a nivel del tercer molar retenido".

#### Incisión.- (Bisturí) :

Se emplea el bisturí de Bard-Parker, de hoja cambiabile, este es de mango No. 3 ó 4 , y la hoja cambiabile que viene también por número de acuerdo a la forma de la misma También se usa el bisturí de Austin, con hojas cortante de distintas formas y tamaño se eligen de acuerdo al tipo de operación que se pretenda realizar.

Se toma como lápiz entre los dedos índice, medio y pulgar, mientras el meñique y anular sirven de apoyo.

La incisión debe realizarse de un solo trazo con una longitud determinada.

Mantener a lo largo de la incisión una presión constante.

Perpendicular al plano que se inicie. El punto de apoyo sea hueso.

Tijéras.- Pueden ser rectas o curvas, para seccionar inserciones musculares bajas o exceso de tejido después de terminada la extracción.

También para cortar los puntos de sutura para esto se usarán tijéras con hojas pequeñas y en especial curvas. La zona cortante puede ser amplia o corta.

Pinzas de disección : Sirven para la preparación de colgajos, en su despegamiento y en su sutura son útiles las pinzas de disección desdentadas a los dientes de ratón

Con las dentadas es posible tomar la delicada fibromucosa sin lesionarla. Es útil la pinza de Kocher o la -- atraumática Chaput.

Las pinzas de dientes de ratón.- poseedoras de tres dienteitos que engranan entre sí, permiten sostener firmemente el colgajo pero sí logran lesionarlo.

Legra ó Periostótomo, Espátulas Romas.- Después de realizada la incisión, el colgajo mucoso se desprende de su incisión ósea con periostótomos o legras. Pueden realizarse espátulas rectas o acodadas estas últimas están indicadas en sitios de difícil acceso, tales como la bóveda palatina y la cara lingual del maxilar inferior.

Separadores. - Sirven como su nombre lo indica para separar, el labio del paciente y eventualmente el colgajo son mantenidos apartados por separadores sin que sean lesionados ni traumatizados, pueden emplearse los separadores de Parabeuf, el periostótomo cumple esta función; es útil porque no lesiona los tejidos y tampoco se opone a la visión del campo operatorio.

## Instrumentos Dedicados a la Osteotomía :

(para sección de tejidos duros)

La sección de hueso que cubre total o parcialmente el molar retenido se realiza con escoplos. El instrumento es una barra metálica y uno de sus extremos, la hoja del escoplo puede ser recto o estar ahuecada en media caña. Actúan a presión manual, o son accionadas a golpe de martillo, dirigidas sobre la extremidad opuesta al filo.

El escoplo puede ser también accionado por intermedio del torno dental, este instrumento se denomina escoplo o martillo automático. El escoplo simple es el automático -- también se aplican en la sección del tercer molar, puede utilizarse escoplos de hoja ancha a bisel simple o biselado.

Fresas.- La osteotomía, por medio de la fresa es una maniobra sencilla y sin trascendencia. Debe emplearse con ciertas precauciones evitando el recalentamiento del hueso por lo tanto a de aplicarse en el territorio fresado, un chorro de agua (solución fisiológica - tibia) este consiste en un frasco de suero, en un cono, y mediante una jeringa se efectúa la irrigación.

El empleo de fresas de carburo de tungsteno acelera y simplifica la osteotomía.

Fresas No.8, por medio de la pieza de mano.

Para la Odontosección.- Se utilizan fresas de fisura también de tungsteno; por lo general se usan en ángulo recto.

El empleo de la pieza de mano-fresa de alta puede simplificar las maniobras de osteotomía y de la odontosección

Procurar siempre un buen punto de apoyo para evitar que se corra la fresa.

**Pinzas Gubias.**- Sirven para el mismo fin que las fresas o escoplos, las pinzas gubias se emplean en la osteotomía del hueso bucal o lingual y la eliminación del saco pericoronario.

**Lima Para Hueso.**-( escofina)

Instrumentos destinados para alisar los bordes óseos - después de la extracción. En su extremo presenta un lado con filo que puede compararse a la lija y a la escofina utilizados en carpintería.

Mediante movimientos de tracción corta el hueso logrando con esto su alizamiento y regularización.

Cuando hemos trabajado hueso, debemos lavar muy bien, una vez terminado el acto quirúrgico.

Un fragmento que quede suelto puede originar fracaso de la operación o dificultar su cicatrización.

**Cucharillas Para hueso.**- En las maniobras finales de la operación, la cucharilla se usa para eliminar, granulaciones, trozos de saco pericoronario o esquirlas óseas.

**Agujas Para Suturar.** - Debido a la delgadez y delicadeza de los tejidos gingivales, tan propicios a desgarrarse, las agujas deberán ser sencillas, curvas ó rectas, pero de dimensiones pequeñas.

Las hay de dos tipos: cóncavo y convexa, en sentido de sus caras o en el de sus bordes.

**Porta-Agujas.**- Destinados a dirigir las agujas pequeñas, las toman por su superficie plana y las guían en sus movimientos.

**Compresas.** - El paciente y la mesa para instrumentos deberán estar protegidos por trozos de géneros esterilizados que se denominan compresas.

**Elevadores.** - Se usan para luxar y extraer los dientes que no pueden ser tomados por los mordientes de las pinzas para extracciones como los dientes retenidos y en mala posición; para extraer raíces; fracturadas o cariadas, para aflojar dientes antes de la aplicación de la pinza para extracciones; para dividir dientes en los cuales se han tallado hendiduras; para eliminar hueso interradicular.

Todos los elevadores constan de las siguientes partes:  
 Mango- que puede ser continuación del vástago o formar ángulo recto con él .

Vástago.- Hoja - la parte que toma la corona o raíz.

Hay elevadores: rectos-tipo cuña (punta recta).

angular-derecho e izquierdo.

barra cruzada (mango en ángulo recto con el vástago).

**Elevadores más comúnmente usados...**

**Elevadores apicales.-**

elevador apical izquierdo No. 73 y 74.

**Elevadores en forma de barra cruzada.**

Números 1 D - 1 I , y 14 I - 14 D

El elevador apical recto No. 81 : se usa especialmente en el maxilar superior, para región de anteriores.

### c) Premedicación

Es vital cuando se va a intervenir quirúrgicamente un tercer molar retenido y el paciente se encuentra bajo anestesia local.

A un paciente externo se le administra una dosis por vía bucal 0.1grms. de Pentobarbital sódico, también se puede administrar por vía intravenosa de 1 a 2 ml de esta solución

Frecuentemente es muy útil el uso de la medicación -- preanestésica ; el Nembutal es muy eficaz para la sedación.

Bromural. -

Es un sedante que se puede administrar de 20 a 30 grms antes de la intervención, en dosis de 0.33 grms pudiendo repetirse.

Barbitúricos.-

Particularmente el ambital sódico ; el nembutal y el pentobarbital sódico son drogas de gran valor .

Las dosis pequeñas de barbitúricos disminuyen la nerviosidad y la ansiedad, las dosis mayores producen un estado de quietud y relajación muy satisfactorio, con tendencia al sueño .

Barbitúricos dados antes de la anestesia local evitan la excitación general, los temblores, convulsiones, efectos tóxicos del anestésico que podrían tener gravedad.

Nembutal (pentobarbital)sódico) se usa para la hipnosis y como sedante preanestésico, en dosis de 20 a 45 grms por vía oral de 30 a 45 minutos, antes de la intervención produce una somnolencia que gradualmente se convierte en sueño, el efecto hipnótico dura de 4 a 6 hrs. La dosis corriente de 0.1 grms que se da 1 hr. antes de la interven--



-ción, amengua la irritabilidad del sistema nervioso central, reduce la ansiedad y la inquietud y disminuye los efectos psíquicos, haciendo al paciente más susceptible al anestésico. En la anestesia local la acción depresora del nembutal sobre los centros cerebrales atenúa los efectos de toxicidad.

### PREMEDICACION PARA ANESTESIA LOCAL

Barbitúricos (Oral-Intramuscular y Endovenosa)

Pentobarbital (Nembutal) 50-100mg (acción corta)

Saco barbital (Seconal) 50-100mg (acción corta)

Amobarbital sódico (Ambital) 100-180mg (acción intermedia.)

Fenobarbital sódico (Luminal) 50-100mg (acción larga)

### NARCOTICOS

Sulfato de Morfina (IM ó EV) 8-15mg en dosis divididas

Sulfato de Codeína (IM ó EV) 30-60mg

Meperidina (Demerol)(IM ó EV) 40-75mg en dosis divididas 1.0mg/ml.

Alfaprodina (Nisentil)(IM ó EV) 10-40mg en dosis divididas 3,5mg/ml.

Amileridina (Leritina)(IM ó EV) 25-50mg en dosis divididas 0,5-1mg/ml.

Hidroxizina (Vistaril) (oral, IM ó EV) 25-100mg en dosis divididas.

## a) PREPARACION DEL PACIENTE

Por ser una operación poco larga, el paciente a de sentarse confortablemente. Su espalda apoyada en el respaldo del sillón y su cabeza colocada cómodamente hacia atrás, el cabezal se colocará a la altura del occipital, el maxilar inferior (mandíbula) horizontalmente.

Se adapta la posición dental, según se vaya a intervenir del lado derecho o del izquierdo.

Para las operaciones del maxilar inferior: el sillón dental deberá estar descendido completamente.

Operando en el lado derecho el respaldo del sillón se inclina a  $45^{\circ}$  hacia atrás, de manera que el operador, situado detrás y ligeramente a la derecha del paciente tenga buena visión y correcto acceso al campo operatorio.

Las operaciones del lado izquierdo requieren que el respaldo del sillón forme un ángulo recto en el asiento.

También en estas circunstancias la visión es más correcta y el acceso más directo.

La región a operarse se pinta cuidadosamente con una solución de tintura de yodo o con tintura de merthiolate - incolora.

La piel del paciente se esteriliza antes de la colocación de las compresas.

### e) ANESTESIA LOCAL

El primer anestésico local, fué la cocaína que se extrae de una planta de América del Sur, de aquí se sintetizará todos los anestésicos locales, (hojas de coca-Erythoxilon).

La cocaína producto tóxico, causa adicción, se sintetiza en laboratorio para restarle toxicidad, potencia y adicción.

Como sabemos las diferentes zonas de la cavidad bucal están bajo el control del "V" Par Craneal, o sea, el Trigémino, con sus tres poderosas ramas; el oftálmico, el maxilar superior y el maxilar inferior y cuya anatomía deberá conocerse perfectamente y así poseer una clara noción del sitio de emergencia de dichas ramas, es decir, de los orificios respectivos y también de su recorrido y distribución.

#### **Anestesia Local. -**

Es la supresión de la sensibilidad dolorosa, táctil, - térmica y propioceptiva, lograda por medios físicos, mecánicos, pero primordialmente por drogas capaces de bloquear la conducción nerviosa y tiene la característica que es reversible.

El método correcto será el que se vale de la inyección de sustancias químicas, que al ponerse en contacto con las terminaciones nerviosas periféricas anulan la transmisión del dolor a los centros superiores.

La conciencia del paciente permanece intacta en la anestesia local.

En lo que respecta, a la elección del anestésico, no existe un anestésico mejor para todos los casos, sino que

generalmente para cada operación existe un anestésico mejor.

El cirujano debe dejar que la elección del anestésico apropiado se haga conforme a la información, obtenida mediante los exámenes físico y clínico.

El éxito ó fracaso de una operación en la boca depende en parte de la elección del agente anestésico, tal elección del anestésico requiere de experiencia, pensamiento claro y buen juicio.

Antes de usar un anestésico y persiguiéndose el beneficio del paciente del procedimiento operatorio, debe efectuarse un examen clínico, del que se obtendrá el conocimiento necesario para la elección del anestésico.

El dentista debe habituarse a obtener toda la información posible respecto al estado físico del paciente. Es conveniente registrar la presión arterial y examinar el pulso y el corazón.

#### \_\_\_\_ CLASIFICACION. \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ ANESTESICOS

Se divide en 4 grupos :

- 1.- Esteres químicos terciarios del ácido benzoico
  - a)Cocaína
  - b)Amilocaína
- 2.- Estéres amínicos terciarios del ácido s.paraminobenzoico
  - a)procaína - novocaína
  - b)tetracaína - pantocaína
  - c)benzocikete - nobesinol
- 3.- Amidas
  - a)Lidocaína - Xilocaína

- b) Dibucaína - Mepercaína
- c) Metilbucaína - Carbocaína
- d) Prilocaina - Citanest

### Anestésicas Locales No Nitrogenados

Estos anestésicos son poco solubles, poco potentes - pero útiles para uso tópico, o sea superficialmente, ejemplo ;

Aminobenzoato - Benzocaína

Butaneno - que se usa en forma de picrato.

Y puede usarse por diferentes vías de administración

### Vías de Administración

Con respecto a su uso y administración ;

I.- Aplicación por administración anestésica a las mucosas; Llamada Anestésica, " Superficial ó Tópica.

Esta es de uso exclusivo en mucosas no se absorbe en la piel.

II.- Inyección debajo de la piel. o en la misma piel llamada anestesia por infiltración.

III.- Inyección en la vecindad de los troncos nerviosos; Anestesia Troncular.

IV.- Administración en el espacio subaracnoideo; Anestesia Regional.

" Técnica \_\_\_\_\_ Instrumentos "

Jeringa;hipodérmica ó especial para cartuchos,carpu  
le.

Jeringa hipodérmica - Para su uso se necesita absor

-ver de un frasco ó ampula.

La tipo Carpule, consta de un cuerpo.

Embolo.- Es un arpón en la punta, para enterrarlo en el embolo del cartucho y con el fin de succionar a la hora de punción. (esto se hace con el objeto de saber si esta uno en un vaso, saldrá una gota de sangre, es decir observaremos en el cartucho (sangre) y si vemos que regresa libremente una burbuja del mismo anestésicos, estaremos en un sitio - correcto. Y así continuaremos a aplicar nuestra anestesia restante.

Hay dos tipos de agujas;

Larga y Corta.

Larga aproximadamente = 1 y 1/ 2 pulgada.

Corta " = 1 pulgada.

Para realizar el bloqueo mandibular.-

Citanest - Octapresin, por ejemplo; es la solución anestésica indicada para obtener una anestésia prolongada anestesia profunda y el mínimo de efectos colaterales.

Xilocaína. - Es el nombre registrado por la lidocaína droga descubierta por el químico Löfgren, en colaboración con unos laboratorios; es el clorhidrato de dietil-amino-aceto-2,6-xilidida.

Citanest.- Es el clorhidrato de o-metil- $\alpha$ -propilamino-pinilida, su nombre genérico es prilocaína, pero también se le conoce como Propitocaína, pero también se le conoce como Propitocaína, y L-67 (nombre de código).

Las bases son poco solubles en agua por lo que se presenta en forma de clorhidrato que sí lo es.

Tanto Citanest como Xylocaína, son amidas con algunas diferencias en la estructura no separan a Citanest del grupo de la Xylocaína, pero sí afectan a su distribución en el

organismo y su metabolismo final.

Ambas drogas tienen propiedades semejantes, alta incidencia de anestesia satisfactoria, corto período de latencia y buena profundidad. Sin embargo, hay cuanto a la duración de la anestesia y a la toxicidad, ya que en relación con Xylocaína, Citanest tiene una duración mayor y su toxicidad es de 50% menor que la de Xylocaína.

El Citanest produce menos vasodilatación que la Xylocaína y aumenta menos la circulación local en el sitio de la inyección, también el Citanest tiene menos tendencia a acumularse en el organismo, que la mepivacaína ó que la lidocaína, también tiene menos influencia sobre la presión arterial y sobre la respiración.

Los anestésicos locales en Odontología se usan en combinación con soluciones de vasoconstrictores; entre otras razones para prolongar la duración de la anestesia y para hacer más profunda la analgesia, con una buena localización y mayor incidencia anestésica, pero es conveniente usar una solución bloqueadora de acuerdo con el tiempo que se presume, vaya a durar el procedimiento.

Dos son las soluciones que tenemos para usarlas adecuadamente de acuerdo con cada paciente y con las necesidades operatorias; Xylocaína al 2% con epinefrina al 1:100,000.

Citanest Octapresin (citanest al 3% y octapresin al 0.03 U.I x ml.

Las características de esta solución bloqueadora son: rapidez de acción, baja toxicidad, buena difusión y carencia de efectos alérgicos.

Citanest es una amida secundaria con características de un excelente bloqueador, de toxicidad muy baja, menor acción vasodilatadora que otros anestésicos, latencia corta

y con duración satisfactoria.

Octrapesín, es el primer sustituto adecuado de la adrenalina, que confiere un período prolongado de anestesia sin isquemia local en el sitio de la inyección y sin reacciones sistémicas.

Estas soluciones bloqueadoras se presentan en cartuchos dentales que deben llenar ciertos requisitos que se ajusten a especificaciones técnicas determinadas.

La calidad y estabilidad, a un nivel uniforme, aseguran el funcionamiento con la eficacia que el médico necesita tanto por lo que a él respecta como para la comodidad de los pacientes.

La calidad del material con el cual se fábrica el cartucho.

Si es vidrio, debe ser neutro con resistencia suficiente para que el cartucho pueda ser manejado en circunstancias ordinarias, que permita esterilizarlo durante su fabricación y que soporte la presión que ejerce el líquido durante la inyección. Esto último es puesto a prueba especialmente cuando se inyecta en los tejidos más duros y compactos que por razón natural, ofrecen resistencia mayor. Han surgido algunos inconvenientes al emplear los cartuchos de vidrio, por eso ahora se usan los de plástico que permiten la suficiente visibilidad para observar si se aspira sangre, si la solución contiene algún cuerpo extraño o se han alterado el color o la transparencia. Además tienen características que lo hacen irrompibles. Estos cartuchos pueden conservarse en las mismas soluciones antisépticas que se emplean para los cartuchos de vidrio. La calidad de los medicamentos que cierran ambos extremos del cartucho tiene que responder también a ciertas normas. En un extremo está el émbolo de hule



estriado, cuyo color identifica las diferentes composiciones de la solución de cada caso.

Propiedades Farmacológicas De los Bloqueadores

(Anestésico Ideal : será aquel que reúna las ventajas siguientes...)

Eliminar el dolor.

No producir molestia al paciente.

No tener efectos perjudiciales.

Disminuir el dolor posoperatorio y la hemorragia.

No interferir con el proceso de cicatrización.

Eliminar todos los efectos psíquicos de la operación.

No crear ninguna dificultad al cirujano.

Administración y tiempo de eliminación rápidos.

No ser peligroso para el paciente.

Duración considerable al tipo de intervención que se pretenda llevar a cabo.

Baja toxicidad sistémica.

Una difusión lo más conveniente posible.

## f) TECNICAS ANESTESICAS

### Anestesia para la region de dientes superiores ( Supraperiostica )

Las ramas alveolares superiores posteriores se bloquean introduciendo la aguja por detrás de la cresta infracingomática e inmediatamente distal al segundo molar.

Después se dirige a la punta de la aguja hacia el tubérculo maxilar y se introduce 2 a 3 cm., haciéndola dibujar una curva aplanada de concavidad superior. Durante la maniobra se inyectan aproximadamente 2 ml. de prilocaína - al 2% con o sin vasoconstrictor.

Esta técnica se denomina también inyección de la Tuberosidad.

### Las ramas alveolares superiores medias y anteriores.-

Se bloquean separadamente para cada diente en particular introduciendo la aguja en la mucosa gingival que rodea a el diente y buscando la extremidad de la raíz, donde se inyectan aproximadamente de 1 o 2 ml. de prilocaína o lidocaína al 2% con o sin vasoconstrictor describiendo cuidadosamente ligeros movimientos en abanico con la punta de la aguja. De esta manera es posible anestésiar hasta tres dientes desde el mismo punto de inserción.

El Nervio palatino anterior se bloquean inyectando -- unas décimas de ml. de lidocaína o prilocaína al 2% con o sin vasoconstrictor en o al lado del agujero del conducto palatino posterior situado a la altura del segundo molar, 1 cm, por encima del reborde gingival.

El Nervio nasopalatino.-

Se bloquea inyectando unas décimas de ml. de prilocaína o lidocaína al 2% con o sin vasoconstrictor en o inmediatamente al lado del conducto incisivo situado en la línea media por detrás de los incisivos.

#### Técnica Extraoral ( Para Superiores )

La punción se hace donde el borde inferior del hueso malar cruza el borde anterior de la rama del maxilar inferior. La punta de la aguja se dirige un poco hacia arriba y algo por detrás de la tuberosidad del maxilar. Todavía - en contacto con la tuberosidad, se introduce la aguja más profundamente hasta perder contacto con ella en su porción convexa y detenerse contra el ala mayor del esfenoides. Se inyectan unos 4 ml. de anestésico al 2%.

### Técnica Intraoral

#### Anestesia Regional (Del Nervio Alveolar Inferior)

Con el dedo índice izquierdo se localiza la línea oblicua es decir, el borde interno de la rama del maxilar inferior. Se hace la punción inmediatamente por dentro de ese punto a 1 cm. por encima del plano oclusal del tercer molar. La jeringa debe mantenerse paralela al cuerpo de la mandíbula inferior y sobre todo paralela al plano masticatorio de los dientes de la mandíbula inferior.

Desde este punto, la punta de la aguja se introduce lentamente 2 cm. pegada a la cara interna de la rama del maxilar: al mismo tiempo se gira la jeringa hacia los premolares del lado opuesto, manteniéndola siempre en el mismo plano horizontal.

La punta de la aguja se mantendrá durante toda la maniobra en contacto con la rama.

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

Una vez que se haya alcanzado el punto deseado con la punta de la aguja, se inyecta 1,5 a 2 ml. de lidocaína o prilocaína al 2% con o sin vasoconstrictor.

Este bloqueo, se puede también efectuar insertando, desde un principio, la aguja con la jeringa en la posición final descrita anteriormente y haciéndola avanzar directamente hacia la rama. Para utilizar esta técnica es necesario tener una gran experiencia.

## ANESTESIA DEL NERVIO MENTONIANO

### Técnica Intraoral

El forámen mentoniano se encuentra en el repliegue inferior del vestíbulo oral por dentro del labio inferior e inmediatamente por detrás del primer premolar. Con el dedo índice izquierdo se palpa el paquete vasculonervioso a su salida del agujero mentoniano. El dedo se deja allí ejerciendo una presión moderada mientras la aguja se introduce hacia dicho punto hasta que la punta esté en la cercanía inmediata del paquete vasculonervioso, allí se inyectan 1 a 2ml de lidocaína o prilocaína al 2% con ó sin vasoconstrictor.

Con esta técnica se evita producir lesiones vasculares.

## ANESTESIA DEL NERVIO MENTONIANO

### Técnica Extraoral

En la mayoría de los casos el paquete vasculonervioso que sale a través del agujero mentoniano, es fácilmente palpable desde afuera, por lo tanto la técnica utilizada es similar a las antes mencionada.

Tanto al utilizar la técnica intraoral como la extraoral, los límites de la anestesia rebasan la línea media de la mandíbula, pudiéndose utilizarse ambas técnicas unilateral o bilateralmente según la extensión de la intervención que se va a efectuar.

Cuando se trata de pacientes desdentados es muy importante conocer la posición exacta de todas las referencias anatómicas y sobre todo mantener siempre la jeringa en el plano horizontal adecuado.

### ANESTESIA DEL NERVIO BUCAL

Cuando se va a efectuar cirugía en la región de molares es necesario complementar, la anestesia infiltrando el periostio y la mucosa del lado bucal, inyectando en la mejilla 0,5 a 1 ml de prilocaína o lidocaína al 2% con ó sin vasoconstrictor, inmediatamente por encima del pliegue mucoso, correspondiente al tercer molar.

### Técnica Extraoral

#### ANESTESIA REGIONAL DEL NERVIO ALVEOLAR INFERIOR

La punción se hace en la apertura comprendida entre el arco cigomático y la escotadura sigmoides, inmediatamente por delante del punto donde el cóndilo se detiene después de la apertura de la boca.

La aguja se dirige perpendicularmente al plano cutáneo hasta el fondo de la fosa infratemporal.

El nervio se encuentra a una profundidad de 2-3cm cerca de 1.5 cm por delante del forámen oval. Allí se inyectan 3-4ml de lidocaína o prilocaína al 1-2% con vasoconstrictor

Esta forma de anestesia está especialmente indicada en casos en que el paciente, debido a dolor ó edema, no puede abrir la boca lo suficiente para ejecutar un bloqueo intraoral.

XTIEMPO OPERATORIO" TECNICA QUIRURGICA DE TERCEROS MOLARES  
INFERIORES RETENIDOS "

Una vez preparado todo el instrumental, preparado el paciente y practicada la técnica anestésica correspondiente a la zona por intervenir se procede de la siguiente manera;

La extracción de los 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, que en este caso sería la mandíbula, 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 (el eyector quirúrgico).

Para la extracción de los terceros molares inferiores retenidos; la incisión para la elaboración del colgajo, se empieza en la parte lingual oblicua externa a una distancia de 2cm por distal del segundo molar inferior, y se dirige hacia adelante, hasta contactar con la línea media de la superficie distal del segundo molar.

Se continúa la incisión por vestibular alrededor del cuello 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°.

Con la legra ó el periostótomo, se separa cuidadosamente el colgajo, teniendo presente que el periostio debe acompañar la mucosa bucal.

Se da vuelta y sostendremos el colgajo que cubre la corona del diente retenido, puede ser mantenido en esta posición por la hoja ancha del periostótomo, esto da acceso adecuado hacia el hueso.

Deberemos mantener la incisión del lado vestibular a fin de que la infección y el trismo pos-operatorio sean mínimos. Las incisiones no se hacen 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.

Para prevenir el trauma quirúrgico de estos músculos haremos la incisión desde el punto medio de la superficie distal del segundo molar en diagonal, cruzando el tercer molar retenido hacia la línea oblicua externa y si es necesario a lo largo de esta.

Las incisiones llevadas directamente hacia atrás pronto pasan la estructura ósea a causa de que las ramas se abren hacia afuera lateralmente en este punto. Se puede ver que la incisión que parte del punto medio de la superficie distal del segundo molar se lleva hacia atrás y se abre en la fosa pterigomaxilar.

Esta técnica procura alterar los tejidos blandos linguales al mínimo posible, no solamente se reduce el trismo, sino que rara vez ocurren abscesos submaxilares ó parafaríngeos pos-operatorios.

El colgajo vestibular deberá reunir los siguientes requisitos: Permitir una exposición adecuada del sitio por operar, Tener base ancha para asegurar buena irrigación sanguínea de los tejidos blandos, Ser bastante grande, para que los tejidos blandos que rodean el sitio por operar no sean traumatizados durante la operación y que cuando se vuelva a colocar en su sitio los bordes se apoyen sobre una ba



-se ósea amplia.

Remoción del hueso de recubrimiento: en dado caso que el diente retenido esté completamente cubierto, se quitará el hueso por medio de fresas para hueso ó escoplos.

Se usarán fresas perfectamente bien afiladas, para comenzar el corte a través de la densa cortical . (ostectomía - Ventana ósea).

Quando las hojas o bordes cortantes se obstruyan con las astillas óseas, limpiaremos la fresa para evitar que se recaliente y queme el hueso, lo que dará por resultado la muerte de las células y dolor pos-operatorio.

Haremos orificios en el hueso que cubre el diente retenido a una distancia de 4mm entre uno y otro. Profundice se hacia el diente retenido con el mínimo de presión y velocidad.

Cerca del segundo molar no se hacen perforaciones con fresas para hueso, para evitar lesionar esse diente.

Límpiese el sitio constantemente con agua esterilizada mientras se esta trabajando, y al mismo tiempo úsese el aspirador (eyector quirúrgico).

Por medio de escoplos ó bien, con la fresa la cual nos ayuda a hacer los orificios, conectence estos y elimínese hueso.

POr medio de los escoplos se causa menor traumatismo. Dichos escoplos deben ser bien afilados.

Una vez que se ha eliminado el hueso que estaba sobre el diente retenido hay que sacar el hueso que contornee la parte superior del diente retenido. Se secciona la corona facilitando la remoción del diente conservando más hueso.

Existen reglas generales para llevar acabo la ostectomía. La cantidad de hueso por eliminar alrededor de un dien

- te retenido, en malposición ó no erupcionado, depende del tipo de retención, la posición del diente, el acceso a la zona en que esta el diente y el tamaño del diente retenido.

Debe mantenerse bastante hueso para permitir elevar el diente de su lecho, sin presiones descomunales.

El uso de fuerza excesiva para tratar de elevar el diente a través del hueso, produce generalmente fractura.

Nunca se deberá sacar un diente a través de una abertura pequeña.

Cuando se tiene la exposición de dientes retenidos.- Los colgajos de rutina de tejidos blandos son preparados, algunas veces más largos que lo normal, para asegurar suficiente superficie de operación.

La pieza de mano, de la turbina de aire con fresa de carburo No.08 ó No.04 , se emplea frotando suavemente todo el hueso obstructivo y suprayacente.

No será exigido sobre la pieza de mano presión mayor que la que empleamos cuando escribimos con lapicero fuente.

El hueso es removido por la fresa y convertido inmediatamente en emulsión la sangre y eliminado por aspiración.

Después que se ha extraído suficiente hueso obstructor para permitir la visualización del diente, son eliminadas pequeñas cantidades de hueso vestibular y distal, para crear una pequeña cavidad.

Después es aconsejable, la sección del diente (odontosección) con fresa No.4 para facilitar su extirpación en múltiples piezas. Se reduce al mínimo la pérdida excesiva de hueso. Estos dos pasos de la turbina de aire tiene todas las cualidades necesarias para la exéresis ósea. Es de mayor significación el patrón de cicatrización ; la aposición de hueso nuevo, en la superficie del corte y el grado de re

-paración son mejorados cuando se emplea turbina de aire.

Extracción del diente retenido.- (de su lecho) :

Después de liberar el diente del hueso que lo cubría y rodeaba, debe obtenerse suficiente espacio entre el ecuador del diente retenido y hueso, para permitir la entrada de un elevador, de modo que la punta pueda ser colocada debajo de la corona. Además, debe quitarse suficiente hueso por distal para obtener un espacio por el cual pueda moverse el diente

El diente retenido es levantado de su lecho por medio de un elevador. Si el diente retenido no sale mediante presión moderada, sáquese el elevador y exáminese el diente y el hueso, para determinar la causa de su resistencia .

Si se ha eliminado poco hueso hay que quitar más.

Si la corona del diente retenido esta todavía aprisionada debajo del contorno del segundo molar, hacia el cual debe moverse dicho diente. Método mejor es el de seccionar la corona del tercer molar.

No se deberá aplicar fuerza cuando se intente sacar un diente retenido, hasta que toda la resistencia producida -- por el hueso compacto haya sido eliminado. Esto es muy importante en los terceros molares inferiores, porque puede producirse la fractura del maxilar inferior. Para la extracción del saco pericoronario; como este tejido tiene la capacidad potencial para producir un ameloblastoma, siempre deberá ser eliminado tras la extracción de los dientes retenidos ó no erupcionados.

Una de las más valiosas ayudas para la remoción de muchos terceros molares inferiores retenidos es la técnica de seccionamiento, o sea, la reducción de la corona en piezas pequeñas que se van sacando permitiendo la creación de un espacio a través del cual se quitan las porciones restantes

de la raíz. Esto se completa mediante escoplos ó fresas, y en muchos casos mediante una combinación de ambos.

Por este proceso de destrucción del diente, más bien que del hueso que lo rodea, se conserva mucha sustancia ósea que tendría que ser regenerada en la cicatrización pos-operatoria.

Tratamiento de la cavidad ósea.- Una vez realizada toda la extracción del molar retenido, dos son las maniobras pos-operatorias con respecto a la cavidad ósea que alojaba el molar, completamente por una maniobra posterior, la sutura en relación con los tejidos blandos de cubierta.

A) Eliminación quirúrgica del saco Pericoronario.- Fuente de hemorragias, infecciones pos-operatorias (alveolitis) y eventualmente neoplásicas, el saco pericoronario debe ser donde se aloja. La eliminación de este saco se realiza por medio de cucharillas para hueso filosas, las cuales permiten separar los dos tejidos; el saco conjuntivo y la cavidad ósea alveolar.

La eliminación no es siempre fácil, aún en sacos sin infección, están sólidamente adheridas al hueso en las regiones basal, lingual y bucal y también a las partes blandas en las regiones distal y lingual. Se toma el saco pericoronario con una pinza de Kocher curva y se recorre con la cucharilla las distintas paredes óseas procurando un plano de clivaje que permitirá la total resección del saco; en algunos casos de desviación lingual, por la ausencia parcial ó total del hueso lingual, el saco se adhiere íntimamente a las paredes blandas, siendo su enucleación difícil; necesitará emplearse la cucharilla, el periostótomo y la pinza gurbia para separar los elementos. Se observarán cuidadosamente los bordes óseos para evitar que queden puntas ó aristas cortantes; estas se eliminarán con pinzas gubias y limas

para hueso. Se checa todo el fondo accesible de la cavidad para reiterar fragmentos de hueso, diente ó cuerpos extraños.

B) Obturación de la cavidad alveolar.- Si se trata de terceros molares sin complicaciones pericoronaria aparente, se procede a lo siguiente ; Realizado el último paso de la operación, se coloca en la cavidad alveolar, con una cucharilla, con el periostótomo, ó con una pinza de disección, -- dos ó tres trozoes de conos antibióticos que se expenden en el comercio con distintos nombres, estos agentes bactericida ó bacteriostáticos quedan al cubierto, por la sutura posterior, y previenen la infección del coágulo sanguíneo.

Los antibióticos se comportan más eficazmente que los quimioterápicos.

Algunos medicamentos ó sustancias destinadas a obtener la cavidad ósea la hemos empleado excepcionalmente, unos están indicados para combatir la infección, otros tienen -- por fin actuar mecánicamente llenando el alvéolo; un número de ellos tiene funciones hemostáticas .

Para el primer factor está indicada la penicilina en forma de obturación de la cavidad, se comprobó que esta es perfectamente absorbible y que la acción bacteriostática es real y efectiva y que contribuye en alto grado a mejorar las condiciones locales pos-operatorias.

La prevención de la hemorragia se realiza con la cuidadosa limpieza de la cavidad alveolar, eliminando saco pericoronario y restos de tejidos patológicos y el cierre bajo sutura, con este se logra la cicatrización. Cuando las condiciones del alvéolo muestren una excesiva hemorragia, -- por lesión de los vasos dentarios ó de las paredes, la obturación de la cavidad alveolar con fibrin foam (espuma de fibrina), celulosa oxidada, ó gelfoam, impregnados ó no en pe

-nicilina y trombina, lograr cohibir la excesiva salida de sangre.

El cierre bajo sutura, con algunos trozos de penicilina en la cavidad alveolar y el cierre bajo sutura solamente; son procedimientos a nuestra elección.

Sutura: El cierre con sutura es el ideal quirúrgico, es ta indicado en la extracción de terceros molares retenidos sin procesos infecciosos aparentes,.

Se revisa e inspecciona la cara interna del colgajo -- eliminando tejidos de granulación, ó restos óseos ó dentarios, se adapta cuidadosamente el periostio y se vuelve el colgajo a su sitio normal de ubicación. El cirujano (operador) toma la pinza porta-agujas , con una aguja enhebrada con nylon ó seda y se procede, según a atravesar en primer término el colgajo lingual, después el bucal (para el lado derecho, a la inversa para el lado izquierdo), reiterándose la aguja y practicando luego el nudo, valiéndose de la pinza porta-agujas, según la técnica del cirujano operador.

Pasados los hilos, se toma con los dedos índice y pulgar de la mano izquierda el cabo portador de la aguja; se apoya este cabo en el porta-agujas y se hace dar dos vueltas completas el hilo alrededor del extremo del instrumento se entre-abre ligeramente el porta-agujas y se toma entre sus mordientes el cabo libre, se tracciona el porta-agujas de manera que las dos vueltas del hilo se deslicen hacia la punta del instrumento y que el cabo libre pase entre ellas.

Se ajusta el hilo a nivel de la hériada operatoria y se tiene de este modo realizada la primera parte del nudo.

Para completar el nudo se realiza nuevamente la manobra, pero en sentido inverso, y se ajusta nuevamente el segundo nudo, seccionándose los cabos del hilo con una tijera

" TECNICA QUIRURGICA DE TERCEROS MOLARES  
SUPERIORES RETENIDOS "

Ya que obtuvimos datos, mediante el exámen visual y digital de los tejidos duros , blandos y dientes adyacentes - al diente retenido.

Y estudiadas las radiografías del diente por extraer, los tejidos vecinos y dientes adyacentes.

Clasificamos el tipo de retención. ..

Una vez reunida toda la información ...

Ahora sí, procedemos a realizar los siguientes pasos,- para la extracción del tercer molar superior retenido.

Cuando ya se tiene preparado todo el instrumental y el paciente no presenta sensibilidad en la región a intervenir.

Se hace la incisión desde atrás de la tuberosidad en - el surco hamular, con el bisturí Bard-Parker, hoja No. 12.

La mucosa que recubre la tuberosidad es incidido desde la porción más distal de la tuberosidad hacia adelante hasta que se llega al punto medio de la superficie distal del segundo molar superior.

Se continúa la incisión por vestibular, alrededor del cuello del segundo molar, hasta el espacio proximal entre el primero y el segundo molares, y después hacia al fondo del surco mucovestibular, en un ángulo de  $45^{\circ}$ . Se realiza esta última incisión con la hoja No.15 Bard-Parker. La porción de la mucosa que cubre la corona del diente retenido se desprende y se separa con el periostotomo, lo cual da acceso adecuado al hueso,.

En un tercer molar superior retenido, el hueso que lo cubre no es generalmente muy denso, pudiendo ser fácilmente eliminado con escoplos ó gubias para exponer así la corona.

-na del diente retenido, eliminaremos hueso suficiente para exponer el ecuador de la corona del diente retenido.

Ya obtenido suficiente espacio entre el ecuador y el diente retenido y el hueso, como para permitir la introducción de un elevador de modo que la punta de éste pueda ser colocada debajo de la corona cerca del borde gingival, en el ángulo mesio-vestibular, el diente retenido se levanta de su lecho por medio de elevadores.

Se inserta un elevador apropiado, debajo de la corona, a la altura del cuello del diente, y usando la cortical vestibular como punto de apoyo, el diente se eleva de su lecho hacia vestibular y distal.

Se deberá tener cuidado de que el elevador está colocado debajo de la corona y al nivel del punto más alto de la ventana labrada en el hueso, y de que la presión sea hacia vestibular y distal. Esto es para evitar que el diente retenido sea forzado al seno maxilar ó a la fosa pterigomaxilar.

Si el diente se introduce en el seno maxilar será necesario abrir por encima de la zona de los premolares, para eliminar el diente.

Lo más importante, para la extracción de dientes retenidos, es una abertura adecuada, lo que significa la eliminación del hueso que cubre y rodea el diente más allá de la altura del contorno de la corona.

Debe haber espacio suficiente para pasar la punta de un elevador por debajo de la corona y entre esta y el hueso que la rodea.

Deberán tenerse cuidados extremos para evitar seccionar la arteria palatina anterior y su salida por el conducto palatino posterior,.



Sí se cree necesario puede realizarse otro punto de sutura - a distal del primero.

(La aguja empleada es la curva enhebrada.)

### Complicaciones De La Técnica Operatorio

Curvatura anormal de las raíces.

Hipercementosis.

Proximidad al conducto dentario.

Gran densidad ósea, especialmente en los pacientes ancianos.

Espacio folicular lleno de hueso, lo que se observa -- con mayor frecuencia en los pacientes de más de 25 años.

A veces las coronas de los dientes retenidos, en los pacientes ancianos, son parcialmente reabsorbidas por actividad osteoblástica; El resultado es una anquilosis entre diente y hueso, que necesita remoción completa de todo el hueso alrededor de la corona, antes que el diente pueda ser luxado ó dividido en secciones por la fresa. El escoplo no es muy efectivo para separar estos dientes anquilosados.

Acceso difícil al campo operatorio causado por;

- a) músculo orbicular de los labios pequeños
- b) incapacidad para abrir bien la boca.
- c) lengua grande e incontrolable .

### "Factores que complican la extracción quirúrgica de los terceros molares superiores retenidos."

Proximidad del seno maxilar.

Ubicación del tercer molar en parte dentro de las raíces del segundo molar superior ó inmediatamente por encima de ellas , fusión del tercer molar con las raíces del segundo.

Proximidad al hueso cigomático del maxilar.

### a) COMPLICACIONES REMOTAS

Dolor posoperatorio, hemorragia retardada, infección - de los tejidos blandos infección ósea, infección sistémica trismo, endocarditis bacteriana subaguda, reacciones alérgicas a los antibióticos, epulis granulomatosos, protusión de la mucosa del seno maxilar en el alveólo, nefritis aguda, - crisis tiroidea y rara vez, carcinoma.

#### SINCOPE .-

El síncope ( anémia cerebral aguda ) es la forma más - precoz del shock y es generalmente pasajero.

Los signos del síncope son: coloración gris cenicienta de la piel, transpiración fría, pulso pequeño, sensación de vértigo ó náuseas y desvanecimiento.

Cuando el paciente presenta signos de " desmayo " debe bajarse inmediatamente el respaldo del sillón, de modo que la cabeza esté más baja que los pies, las ropas ajustadas - deben aflojarse, los estímulos reflejos deben asegurarse aplicando agua fría a la cara y por medio de una inhalación cautelosa de vapores de licor aromático amoniacal. Si el paciente se encuentra en un sillón dental común, es necesario bajar la cabeza a nivel inferior a los pies, cosa difícil, por lo cual se torna necesario elevar los pies con la mano una vez que el paciente esté recostado. La elevación de los pies hacia arriba desde la posición de acostado redistribuye al menos 1.000 cc. de sangre a la circulación en la zona situada por encima de la cintura: ayudando rápidamente a restaurar la circulación cerebral adecuada y la - oxigenación.

Si el cirujano no se ha dado cuenta de los síntomas para impedir el síncope, y se encuentra con que el paciente ha perdido el conocimiento súbitamente, que las pupilas están ampliamente dilatadas y que tiene movimientos convulsivos de las extremidades como resultado de la anoxia cerebral, hay que realizar las indicaciones antes descritas, -- con cuidado de que el paciente inconciente no salga fuera del respaldo del asiento. Además se le debe administrar oxígeno puro. Drogas vasopresoras ( como meosinefrina, metaraminol ó metrazol ) pueden ser necesarios si la posición del paciente no vuelve a la normalidad. Se deberá mantener al paciente en posición supina hasta su recuperación total -- contrólense el pulso y la frecuencia respiratoria, tomándose se la presión sanguínea periódicamente.

#### SHOCK. -

El shock es una deficiencia circulatoria de origen cardíaca o vasomotor, caracterizada por la disminución de la potencia cardíaca y hemoconcentración, mientras que el síncope psicogénico es la complicación quirúrgica inmediata -- más frecuente.

- El shock pasa por varios estadios:

- 1) Shock primario resultante de reflejos y causas emocionales; es el síncope.
- 2) Si el shock primario no es rápidamente fatal, se produce una reacción y el paciente vuelve a la normalidad.
- 3) Aparece el shock secundario. La piel se vuelve pálida; los labios, las uñas y las puntas de los dedos de las manos y los pies y los lóbulos de las orejas adquieren color gris azulado, la cara está contraída y sin expresión los ojos hundidos y fijos, con una mirada inexpresiva. ---

midriasis con leve reacción motora; el pulso es débil rápido y a menudo intermitente, las respiraciones son rápidas superficiales e irregulares. La temperatura es subnormal. La conciencia está generalmente conservada, aunque haya apatía mental.

#### Tratamiento...

Es preciso procurar descanso y alivio absoluto del dolor ó angustia administrando algún analgésico ó narcótico. Si no hay venas accesibles la vía sublingual tiene gran valor por la administración de estas sustancias, pero las venas pueden ser halladas directamente o por sección. Manténgase la temperatura del cuerpo mediante una temperatura adecuada en el cuarto y cubriendo al paciente con sábanas, frazadas o vendajes livianos. No se debe envolver al paciente con frazadas, botellas de agua caliente, etc.

Consérvese la circulación sanguínea en las partes vitales, manténgase la cabeza más baja que los pies (posición de shock).

Restaurese la pérdida de líquidos del cuerpo. En todos los casos de shock hay que tomar el pulso y la presión sanguínea a intervalos frecuentes, porque estos son los indicadores, más seguros de la severidad del shock.

Si el paciente ha perdido mucha sangre, la transfusión es la mejor medida y pueda ser la que le salve la vida.

Se debe mantener adecuada oxigenación de los tejidos del cuerpo. Para combatir la anoxemia se administrará oxígeno para mantener la vitalidad celular de los centros esenciales.

Una adecuada oxigenación mantiene el metabolismo del cuerpo y por lo tanto, el calor corporal. El oxígeno es esencialmente para tratar el shock.

## PARO CARDIACO

Esta es una rara complicación de la cirugía bucal, pero puede presentarse después de la administración de cualquier anestésico, local ó general. Todos los dentistas deben estar preparados y completamente interiorizados del masaje y ejecutarlo en cualquier emergencia que lo requiera.

### MASAJE CARDIACO CON TORAX

Cuando el paro cardíaco ocurre por detención ó por fibrilación ventricular, la circulación debe restablecer prontamente, pues de lo contrario la anoxia producirá un daño irreversible. Hay dos técnicas que se pueden utilizar en esta emergencia: una consiste en abrir el tórax y masajear directamente el corazón y la otra es hacer lo mismo pero - con el tórax cerrado.

Con el paciente en decúbito dorsal, se coloca el talón de una mano directamente sobre la base del ápéndice xidoidea y de la otra contra el dorso de la primera. Se ejerce presión firme hacia abajo 60 veces por minuto. Al final de cada expansión del toráx. El operador se debe colocar de tal manera que pueda utilizar el peso de su cuerpo para hacer presión. Esta presión debe ser suficiente para mover el esternón 3 ó 4 cm, hacia la columna vertebral; al mismo tiempo se administra oxígeno por respiración artificial. Si no se hallará oxígeno, otra persona ejercerá respiración boca a boca.

Si el operador se encuentra sólo, se pone al paciente en decúbito contra el piso. Hágase 3 ó 5 expansiones pulmonares rápidas y profundas por medio de la insuflación boca a boca. Contrólese el pulso, si no se palpare, empíese con el masaje y repítase las medidas anteriores hasta que

acuda alguien para ayudar. Mientras llega la ambulancia, el ayudante debe hacerse cargo de la respiración artificial mediante una respiración boca a boca cinco compresiones cardíacas. El ayudante debe insuflar el pulmón mientras el operador descomprime el tórax.

### INFARTO DE MIOCARDIO

Aunque en general los dentistas no ven con frecuencia infartos de miocardio puede presentarse, sin embargo, después de un shock quirúrgico.

Es importante para el dentista el reconocerlo inmediatamente por los signos objetivos y subjetivos que son; 1) dolor torácico medioesternal ; 2) Sensación de impedimento respiratorio, sofocación y muerte ; 3) Respiración entrecortada 4) rápida y profunda sudoración; 5) vómitos ; 6) hipertensión ; 7) taquicardia; 8) leucocitosis.

Los siguientes procedimientos deben adoptarse inmediatamente 1) administración de oxígeno 2) alivio del dolor y mantenimiento de un estado de tranquilidad ; 3) 0.01 g de sulfato de morfina ó 100 mg de Demerol por vía subcutánea 4) traslado del paciente al hospital más próximo; debe mantenerse bien abrigado durante el trayecto.

Los dentistas pueden ser ellos mismos útiles si siguen estos principios esenciales y reconocen inmediatamente dicha afección durante la anestesia ó la operación ó después de ellas.

Pueden contribuir al manejo del paciente para que sea aliviado y evitar que empeore.

## XI

### TECNICAS QUIRURGICAS SEGUN SU CLASIFICACION

#### Extracción de un tercer molar inferior retenido Mesio-Angular . Clase I , Posición B .

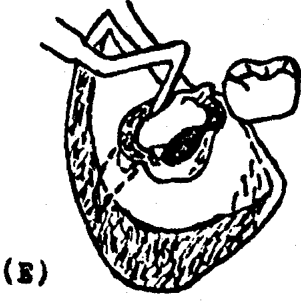
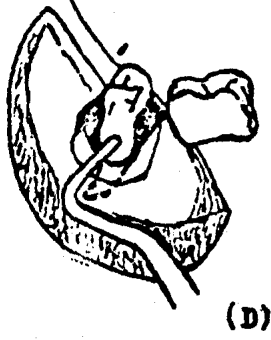
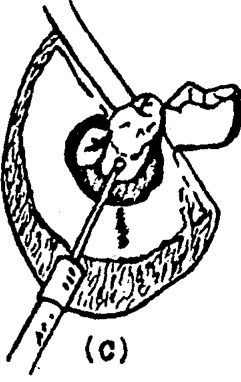
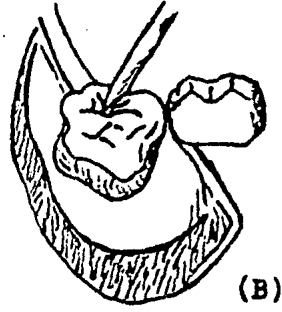
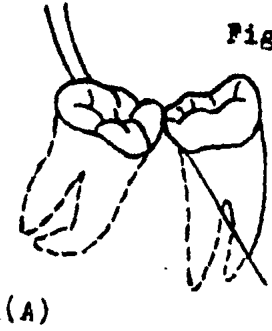
El siguiente caso muestra que se complica más por la traba del hueso interradicular entre las raíces y por la curvatura distal en ángulo recto, del tercio apical de la raíz mesial, la cual contacta con la raíz distal, como se muestra en la figura 1A. La superficie oclusal es visible y la línea de incisión.

Figura 1-B : Muestra el colgajo separado.

El hueso ha sido extraído debajo de la bifurcación - con fresa y escoplo, técnica ya descrita. El hueso interradicular se extiende de la cortical vestibular a la lingual, fijando el diente en posición. Ocasionalmente pequeñas áreas de hueso encerrado son fracturadas por la acción de los elevadores, cuando estos son aplicados a algunas retenciones, pero siempre es sabio el plan de separar estas raíces y extraer cada raíz por separado. En este caso, un escoplo afilado y agudo fúé usado en el surco vestibular paralelo al eje longitudinal del diente, y se dió un golpe en seco con un martillo con la intención de que la corona se separe a través de la bifurcación desde vestibular hasta lingual, con una fresa de fisura dentada, ó con un escoplo agudo, colocado en la bifurcación y dirigido entre las raíces.



Figura 1.



Se perfora un punto en el cuello de la raíz mesial, - como se muestra en la figura C, y con la punta de un elevador apical esta porción del diente es elevada y luxada hacia distal, simultáneamente, de manera que se destrabe la curvatura distal del ápice, como se muestra en la figura 1 D .

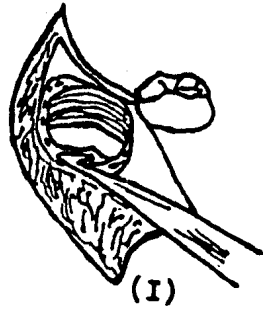
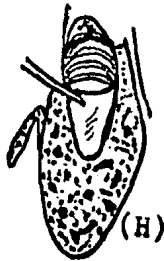
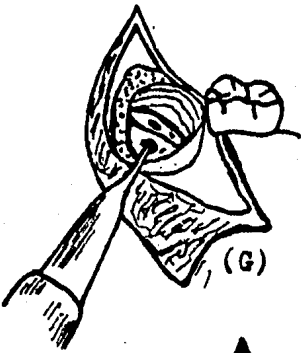
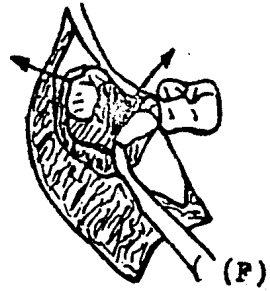
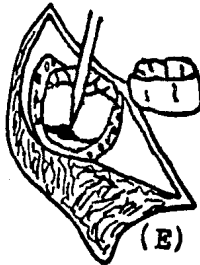
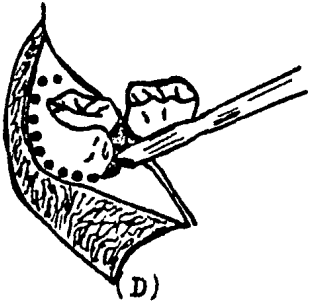
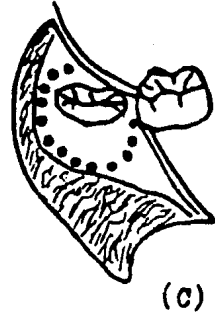
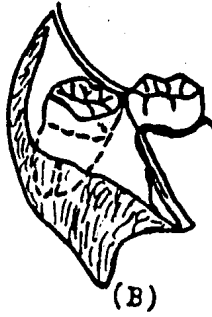
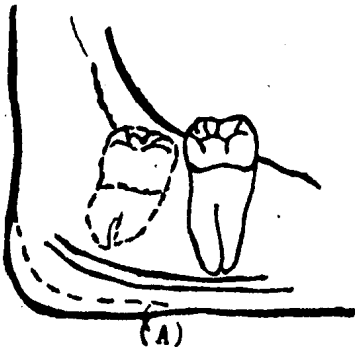
El mismo elevador apical se coloca nuevamente entre la raíz distal y el hueso, a lo largo de la superficie distal, por presión manual. ó si es necesario se perfora con \* una fresa un punto de entrada en el espacio periodontal, en tonces la punta del elevador se coloca en ese espacio.

Con la cresta del reborde como punto de apoyo, la raíz distal es luxada hacia mesial y separada de su alvéolo. Fig E

El colgajo es suturado en su lugar. Fig F.

Extracción de un tercer molar inferior retenido  
en Posición Vertical - Clase II .

A : Tercer molar inferior retenido vertical, Clase II  
- B , colgajo separado. C, límite del hueso por eliminar,  
delineado con agujeros hechos con fresa de punta de lanza  
D, hueso coritcal, eliminado para exponer completamente la  
corona. E, la intención de partir el diente ha fallado y so-  
lamente se separaron las coronas de las raíces. F, se quita  
las dos mitades de la corona. G y H , se hacen un surco en  
la raíz. I y J, Con la punta de un elevador se inserta en  
el surco, y usando la cortical vestibular como punto de a-  
poyo, se sacan las raíces. K. el colgajo suturado.



### Extracción de molares inferiores retenidos en Zonas Desdentadas.

Se deben hacer estudios radiográficos de estas zonas para determinar la técnica que se utilizará a fin de prevenir las fracturas de la mandíbula. Las radiografías deben tener la mínima distorsión posible e incluyen las radiografías periapicales, oclusales y extrabucales oblicuas.

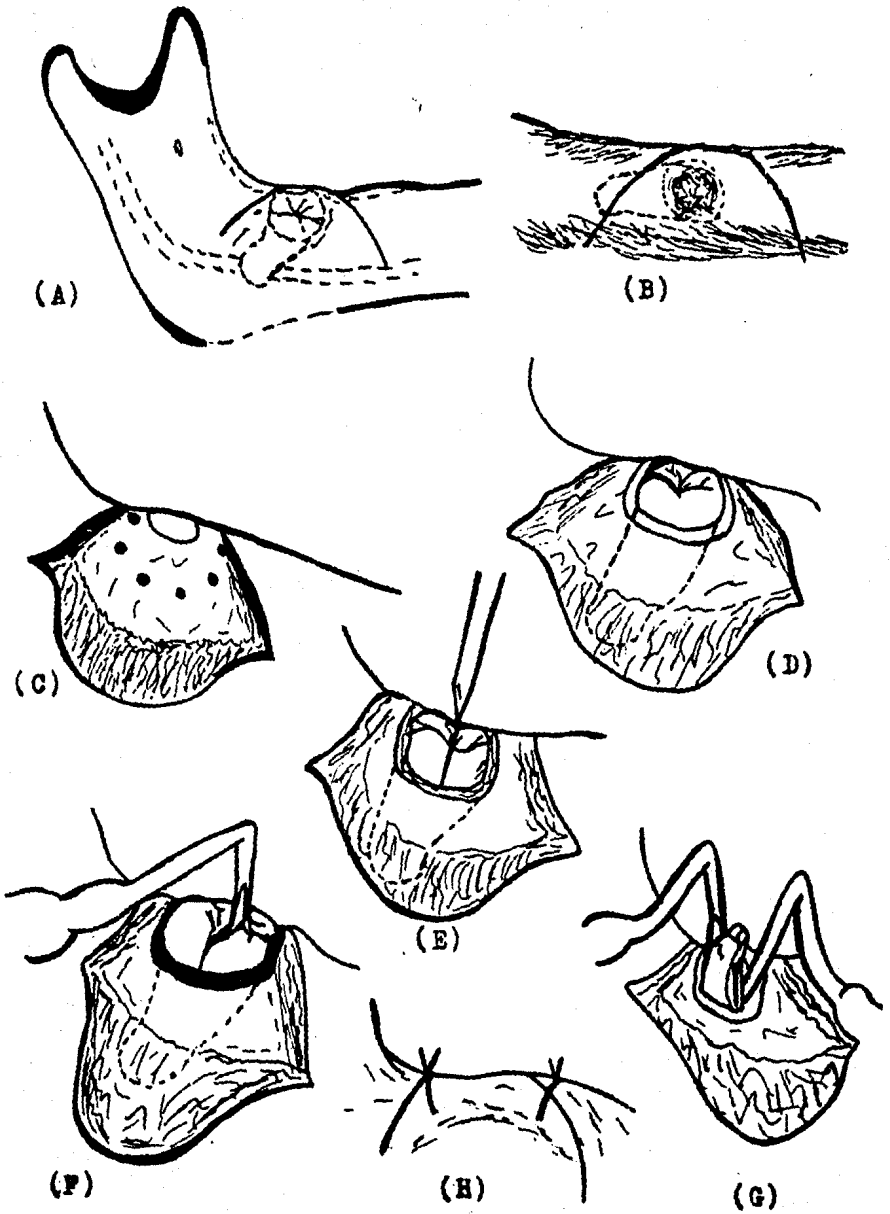
Estas revelarán la posición, tamaño y forma del diente retenido y la cantidad de hueso interesado.

La técnica depende principalmente de la cantidad de hueso que haya entre el borde inferior de la mandíbula y el ápice radicular del diente por extraer; en segundo lugar, del grosor de las láminas vestibular y lingual. El hueso que cubre la corona, si lo hay es de menor valor en lo concerniente a la resistencia de la mandíbula porque habrá de eliminarse para ganar acceso hacia el diente, si se elige el abordaje intrabucal. En tercer lugar la técnica depende de la forma de la corona y del número de raíces, si fuera más de una.

### Extracción en posición Mesio-Angular sin dientes vecinos.

A, El molar inferior en posición mesio-angular, con la línea gruesa que indica la incisión del colgajo.

B, Imagen oclusal del diente retenido y línea de incisión. La incisión comienza y termina en el tejido vestibular. Esta incisión semicircular es llevada sobre la línea media de la cresta del reborde hacia la cortical lingual. Se acep



-ta que esto viola una de las leyes de la confección de colgajos, a saber porque la irrigación de la parte del colgajo que está hacia lingual de la línea media, se interrumpe. Sin embargo, la circulación en particular de este colgajo - es restablecida rápidamente y hay poco peligro de necrosis de la parte lingual del colgajo. C. El colgajo se levanta y con una fresa de punta de lanza se hace una serie de perforaciones semicirculares a través de la cortical. D, con escoplo, martillo y fresa se elimina el hueso debajo de la corona. E, después que expone la corona, es prudente, en este caso particular, reducirla seccionándola, a causa de la densidad del hueso vestibular y del poco espacio que hay entre el ápice y el borde del maxilar inferior. F, se coloca el elevador apical en la división y se eleva el fragmento mesial de la corona. G, con las corticales mesial y distal como puntos de apoyo, se insertan los elevadores apicales - y moviendo el diente hacia el espacio mesial creado, y hacia oclusal. H, sutura del colgajo con dos suturas discontinuas.

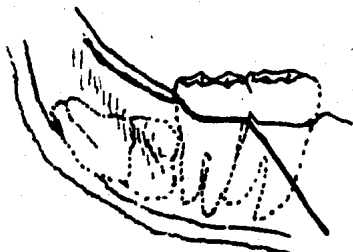
Extracción de un tercer molar inferior retenido -  
Horizontal . Clase I , Posición C .

Se expone la corona, después de haber separado un colgajo bastante amplio, como se muestra en A, B, C, y D.

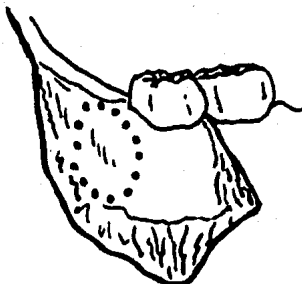
La corona se parte y, la parte superior se quita.

E y F, La parte inferior de la corona se corta con una fresa de fisura y se elimina . G, Se hace un surco en la -- raíz. H e I, Con un elevador y con el hueso cortical como -- punto de apoyo, se mueve la porción radicular hacia adelante y se extrae. J, Se sutura .

A

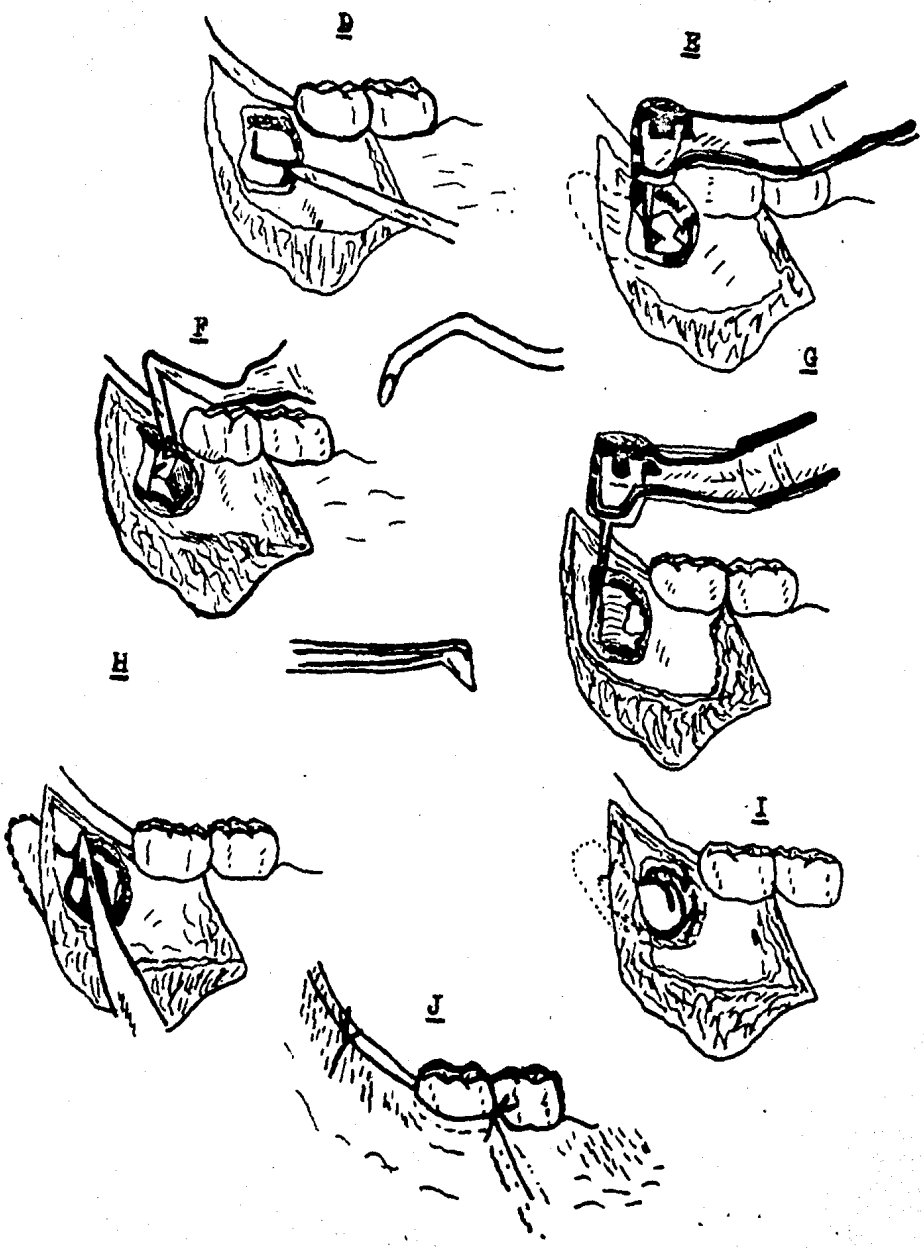


B



C

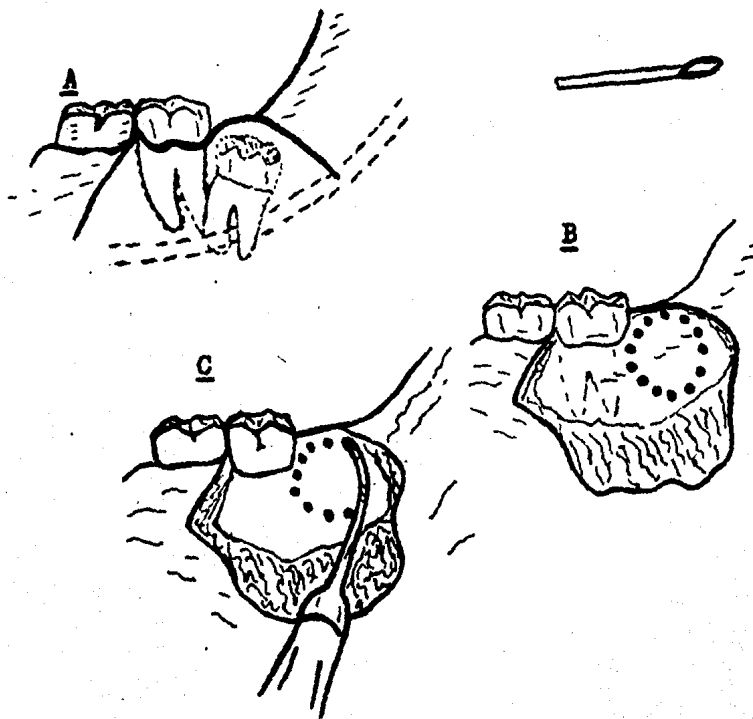


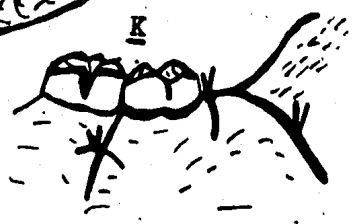
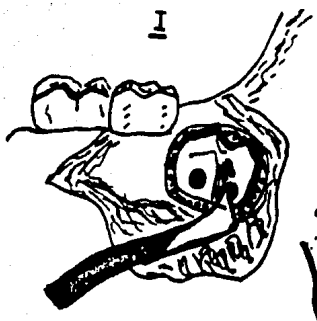
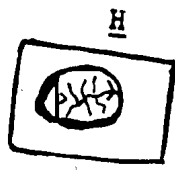
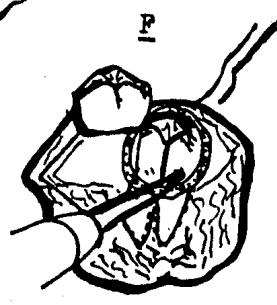
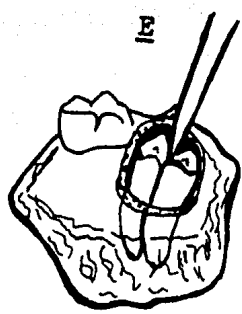
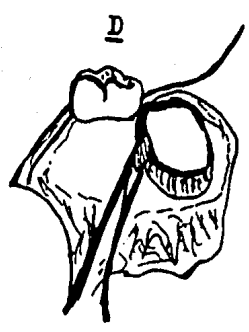


Extracción de un tercer molar inferior retenido  
Disto-Angular \_\_\_\_\_ Clase II .

A.B.C y D, se han explicado anteriormente...

E, la hendidura, en este caso separó la corona y las raíces. Si la inclinación distal del eje tercer molar no permite colocar el escoplo paralelo al eje longitudinal del diente, córtese después la corona con una fresa F,G y H, Se hacen agujeros en cada mitad del diente, al nivel del margen gingival. I y J, Con un elevador, se levanta cada segmento. K. El colgajo saturado en su lugar.





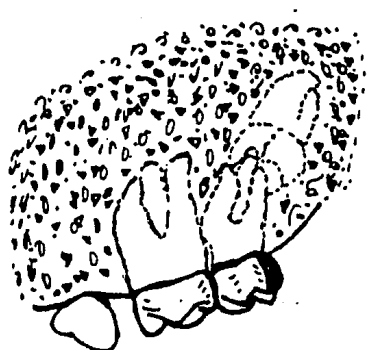
Extracción del tercer molar superior mesio-angular retenido Palatinamente.

El tercer molar retenido puede estar fusionado al segundo molar. A veces es posible identificar las raíces del segundo molar las cuales parecen estar superpuestas sobre la corona del tercer molar. Visto el hecho de que fué imposible palpar por vestibular la corona del tercer molar, se supuso que la corona y el cuerpo del diente estarán en palatino.

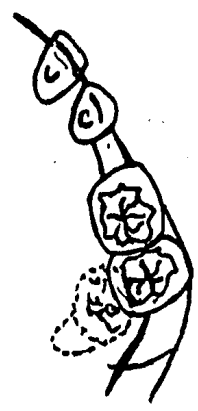
La técnica de desplazamiento de la imagen confirma esta posibilidad.

A y B se ve en la línea de incisión para exponer la estructura ósea que cubre al diente, es decir, sobre la tuberosidad, alrededor del cuello por palatino del segundo molar superior y el primer molar a través del espacio presente, en este caso entre el primer premolar y el primer molar. En la figura D, muestra el colgajo hecho de esta manera para evitar el corte a través de la arteria palatina anterior.

Figura E, se efectuó la exéresis ósea suprayacente al diente con fresas y con elevador la corona fué eliminada de su alvéolo y el diente liberado. Después F, el colgajo fué saturado.



A



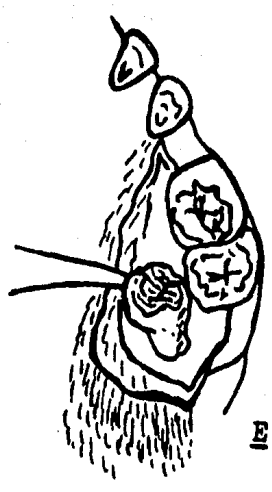
B



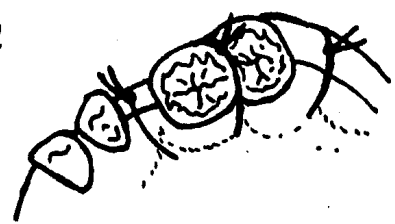
C



D



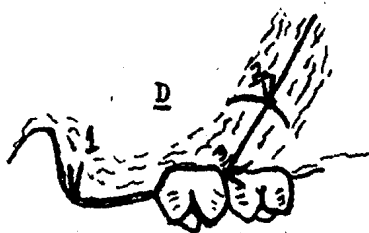
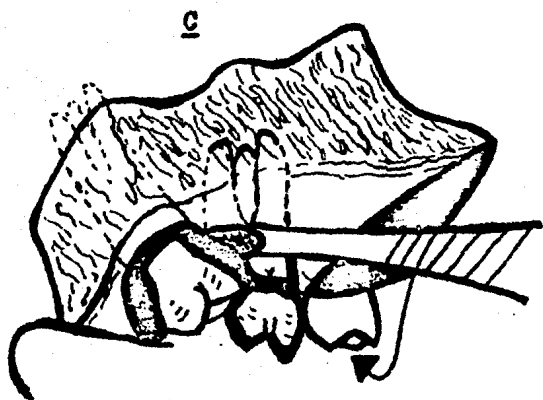
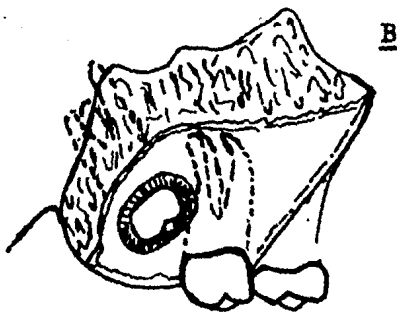
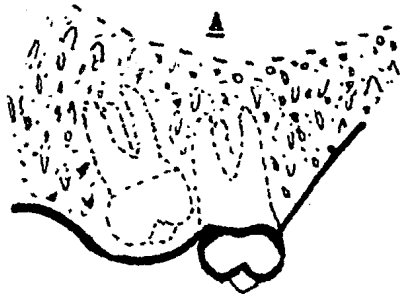
E



F

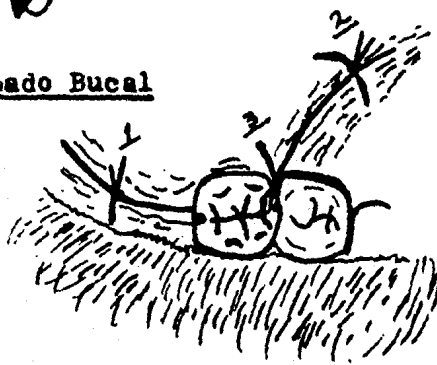
Extracción de un tercer molar superior retenido en  
Posición Mesio-Angular.

A, La incisión comienza en la fisura pterigoidea, - entre las superficies vestibular y palatina de la tuberosidad y se continúa sobre la tuberosidad hasta el punto medio distal del segundo molar y después alrededor del cuello del segundo molar y hacia el surco, en la forma que muestra la figura. B, se levanta el colgajo y se quita el hueso vesti-bular y oclusal con escoplo. C, usando como punto de apoyo la cortical vestibular sobre el segundo molar y con un elevador insertado debajo de la corona, se presiona hacia vestibular y oclusal. D, el colgajo se sutura; 1) sobre la tuberosidad; 2) esta es una sutura difícil de colocar y puede evitarse si la sutura; 3) puede ser hecha a través del espacio interproximal. E, el dibujo muestra el aspecto oclusal del primero y segundo molares y el aspecto palatino y vestibular del reborde alveolar.



Lado Bucal

B



Paladar

### a) Complicaciones Transoperatorias y Posoperatorias

Exposición del conducto dentario inferior.

Corte del nervio dentario inferior ó lesión ó compresión de este nervio, lo que da por resultado una insensibilidad prolongada o parestesia del labio.

Trismo agudo que impide la masticación.

Fractura de raíces del tercer molar superior pueden ser reforzadas hacia el seno maxilar.

Las raíces del molar(3er.) retenido inferior pueden ser dislocadas a través de la delgada o ausente cortical lingual hacia el espacio submaxilar. Si el conducto dentario inferior, una pequeña fractura del ápice puede ser impulsada dentro del conducto cuando se hacen los intentos de extracción, a menos que se tomen grandes cuidados.

Desgarramientos de los vasos sanguíneos por lesión ó compresión de la arteria y vena dentaria inferior. Interrupción del aporte sanguíneo al colgajo palatino durante mucho tiempo, lo que da lugar a necrosis.

Fractura importante de la apófisis alveolar.

Traumatismo o desplazamiento de los dientes vecinos, lo cual puede hacerles perder su vitalidad y originar procesos infecciosos periapicales.

Decoloración de los tejidos blandos, por debajo y por encima de la mandíbula, debajo del ojo, mejillas ó labio inferior; esto depende del sitio operado, y es el resultado de una equimosis producida por una hemorragia posoperatoria.

Lesiones en los labios, mejillas y mucosas por el uso de instrumentos.

Apertura del seno maxilar.



Caida de un diente dentro del seno maxilar.

Empujar un tercer molar superior dentro de la fosa -- pterigomaxilar.

Comunicación con la cavidad nasal.

Pérdida de una gran parte de la apófisis alveolar por necrosis debido al mal plano de la técnica para la extracción del diente retenido, lo que se produce generalmente por un gran traumatismo del hueso, por exceso de presión con el elevador, escoplos no afilados, quemadura del hueso por las fresas usadas a mucha velocidad o carentes de filo.

Fracturas del maxilar superior o inferior.

Extensas laceraciones y gran traumatización de los tejidos blandos.

Exposición exagerada de las raíces de los dientes vecinos que puede dar por resultado la pérdida de estos dientes.

Un ápice empujado a la región submaxilar o al seno maxilar o al conducto dentario inferior.

Dolor, que puede ser el dolor normal por un trauma o el dolor intenso de la alveolitis (llamado alveolo seco).

Durante la operación con anestesia local en la mandíbula si se ejerce mucha presión con las raíces o con los instrumentos, sobre el nervio dentario inferior, el paciente experimentará dolor, lo que es cierto a pesar de que el paciente presente insensibilidad del labio y se ha observado muchas veces cuando el anestésico usado era clorhidrato de procaína al 4% con epinefrina 1: 50,000; del mismo modo cuando hay una exposición pulpar como resultado de la técnica por seccionamiento, los tejidos pulpaes son dolorosos al contacto con la punta del operador. El dolor como resultado del contacto o de la compresión del nervio dentario, es mas bien la regla que la excepción.

## XII

### TIEMPO POS-OPERATORIO

El tratamiento pos-operatorio, es una de las fases más importante de nuestra labor. Contribuye al éxito de la operación y al bienestar del paciente y aún puede mejorar ó mo dificar los inconvenientes surgidos en el curso de la inter vención quirúrgica.

El tratamiento que se realiza después de la extracción debe ser estudiado en dos aspectos muy importantes;...

#### El tratamiento Pos-Operatorio Inmediato.-

Terminada la operación se limpia la cara del paciente con un trozo de gasa impregnada de agua oxigenada, se lava la cavidad bucal con un atomizador, en el que lleva una so lución de agua oxigenada ó aromática, con el fin de eliminar sangre y restos blandos óseos ó dentarios, que pudieran haberse depositado en los espacios interdentarios, en los surcos vestibulares, debajo de la lengua, en la bóveda palati na, evitando de este modo que los coágulos entren en putrefa cción.

Se aplica un trozo de gasa esterilizada sobre el lugar de la extracción, indicando al paciente que muerda sobre ella. Se lleva al paciente a una sala adjunta, para que des cance un tiempo prudencial; este reposo es conveniente (pos-operatorio). En intervenciones bajo anestesia local es útil para volver al paciente a su estado fisiológico normal.

Puede colocarse una bolsa de hielo sobre la cara, del lado operado durante algunos minutos; este tratamiento repe tirá el paciente en su casa, según las instrucciones impre tas que es útil entregar al paciente para que él mismo --

cuida su pos-operatorio.

El frío reduce la congestión, el edema y la hinchazón pos-operatoria; tiene acción sobre la prevención de hematomas y del dolor pos-operatorio.

#### El tratamiento Pos-operatorio Mediató.-

De regreso el paciente, deberá ser llevado por algún familiar ó persona que lo acompañe a su domicilio, es útil y se acomoda a los principios de la cirugía fisiológica, que guarde cama durante algunas horas ; 24 hrs, sería el tiempo ideal. Esta noción choca un poco con el espíritu de comprensivo de los pacientes, pero en el reposo ayuda a restaurar las condiciones físicas, que naturalmente sin advertirlo han sido vulneradas . Por otra parte el reposo previene la posible hemorragia secundaria.

Conviene guardar reposo por algunas horas, con la cabeza en alto.

El paciente continuará colocando sobre su cara, en el lado operado, una bolsa de hielo que mantendrá en su sitio durante 15 minutos con otros 15 minutos de descanso .

No es necesario que practique ningún tipo de enjuagatorios durante las 3 primeras horas; es necesario conservar la integridad del coágulo, el mejor obturador de la cavidad alveolar . En caso de hemorragia colocará en su boca, del lado operado un trozo de gasa seca, que mantendrá en su sitio durante media hora.

#### Alimentación.-

El paciente necesita someterse a un régimen de alimentación blanda durante las primeras 48 horas siguientes a la operación. Es necesario cumplirlo. Muchos de los trastornos pos-operatorios se deben al hecho de que los alimentos duros lesionan la región, ó el acto masticatorio y la succión

pueden modificar el estado local.

#### Analgésico.-

El dolor pos-operatorio es la consecuencia lógica de una operación en la cavidad bucal, esta en relación directa al grado de trauma; aplastamientos, desgarrros, dislaceraciones, originan dolorosas consecuencias. Héridas limpias y operación sin traumatismo raramente ocasionan dolor. De presentarse, debe ser combatido por los distintos medicamentos que dispone la terapéutica.

#### Vitaminoterapia.-

La ingestión de vitaminas B y B<sub>12</sub> colabora a la restitución de los tejidos en el proceso cicatrizal.

#### Antibiótico.-

La prevención de procesos infecciosos que de distinto orden pueden desarrollarse teniendo como punto de partida el sitio de la extracción, deben ser prevenidos ó tratados con el nutrido arsenal terapéutico a cargo de los antibióticos.

El paciente deberá regresar a nuestra consulta a las 24-48hrs. Se revisará el lugar de la intervención y se practicará un lavaje sobre el sitio operado y sus vecindades. El lavaje de la cavidad bucal se hará por medio de un irrigador común ó con una jeringa metálica. El paciente se muestra aliviado y más confortable después de una correcta limpieza de la boca, que elimina el mal gusto y el mal aliento

#### Extracción ó Eliminación de los Puntos de Sutura.-

Los hilos deben retirarse al 6to. 7mo día de la operación; la eliminación prematura puede originar hemorragias secundarias ó por lo menos la movilización del coágulo, -- con los siguientes trastornos. El respeto del coágulo es la base del éxito pos-operatorio. Los hilos se retiran previa sección con tijéras; sobre la zona operada se proyecta un

delicado chorro de agua tibia.

#### Extracción del Taponamiento

El objeto del taponamiento, es el de obtener un medio de obturación de la cavidad ósea que impida la putrefacción del coágulo. Por eso el taponamiento, aunque realizado sin fuerza, debe de llenar toda la cavidad. La función reparadora por debajo del tapón se realiza recién el 6to. u 8vo. día, por lo tanto es inútil y perjudicial extraer el tapón antes de transcurrido ese lapso. Además de las hemorragias y dolor que pueda originar, la extracción prematura suprime los fines de esta terapéutica. Al sexto día se extraerá la porción superior de gasa del taponamiento; tres o cuatro días después el remanente. La cavidad alveolar aparece cubierta por un franco tejido de granulación que indica la conducta a seguir. Se realizará un nuevo taponamiento con gasa yodoformada, impregnada tenuemente en el líquido del cemento quirúrgico, que permanecerá en la cavidad por dos o tres días. Son suficientes tres o cuatro cambios de gasa.

Después de cada cambio de gasa se lavará la cavidad alveolar con un chorro de agua tibia a la que se le agrega una porción de la solución de fenol alcanforado, ya indicada. Realizando el último cambio de gasa, el paciente mismo puede lavar su cavidad alveolar con una jeringa común; sobre todo después de las comidas.

Se previene la hemorragia dentro de la cavidad bucal, pero continúa por un tiempo debajo de los tejidos y da lugar a la hinchazón de los tejidos blandos de la cara.

Esta hinchazón es seguida de decoloración.

Este es un resultado posoperatorio perfectamente normal y no debe de preocuparse el paciente.

La inflamación es la respuesta de la naturaleza a las heridas y una línea de defensa primordial para combatir la invasión bacteriana y el traumatismo.

La decoloración purpúrea es la misma que se observa - en los hematomas de otras partes del organismo.

El purpúrea se transforma en amarillo verdoso, en amarillo, y después adquiere su color normal.

La decoloración se extenderá entre las capas de los tejidos a medida que las capas musculares, en sus movimientos extiendan los elementos sanguíneos que causan la decoloración.

El calor debe de aplicarse a la cara de cualquier forma, por medio de lámparas, mantas eléctricas, botellas de agua caliente, etc. para ayudar a que desaparezca la decoloración.

#### Dolor.-

Cuando se lleva a cabo algún tipo de intervención quirúrgica en una zona tan sensible como es la cavidad bucal - se puede esperar que produzcan algún dolor posoperatorio.

A veces se presentan fuertes dolores en el maxilar, la cara o los oídos, entre dos días y dos semanas después de la intervención.

El dolor va acompañado de halitosis.

En la mayoría de los casos esto indica que el coágulo sanguíneo se ha descompuesto.

La hinchazón de los tejidos faciales puede deberse a hemorragia dentro de los tejidos bucales, que se extiende a dichos tejidos faciales. Su causa puede ser la invasión de los tejidos por los elementos sanguíneos relacionados con la cicatrización o eliminación de la infección.

Para esto como ya se dijo; para la hinchazón pos-operatoria inmediata durante poco tiempo ó intermitentemente se colocará una bolsa de hielo ó toallas empapadas con agua helada, esto solamente al día siguiente de la operación; durante los siguientes días aplíquese calor sobre la cara de cualquier forma que fuere conveniente. Por lo menos debe -- aplicarse calor durante 4 horas diarias.

### MEDICAMENTOS RECETADOS :

Analgésicos \_\_\_\_\_ Ponstan- 1 tableta c/4 ó 6 hrs.  
En caso de que hubiera alguna molestia. ( Dolor ) .

Dolotanderyl \_\_\_\_\_ Cápsulas- 250mg c/6 hrs. durante --  
Tres días. ( Antinflamatorio - Antibiótico - Analgésico )

( A A A ).

Salicilato \_\_\_\_\_ derivado del ácido acetil salicilico--  
como la \_\_ Aspirina\_\_ su dosis máxima es de 0.3 grms.

Obteniéndose la analgesia en 2 hrs.

Tenemos también a la ...

Aminopirina analgesia de acción más lenta pero más potente que la aspirina, la cual dura a menudo entre 12 y 24 horas, entre estos tenemos a el Tanderyl 1 tabl. c/12 hrs.

Codeína - es mejor que la neofrina ya que no causa tanta depresión a los pacientes ambulantes\_\_ En dosis de 0.032 grs. Alivia casi todos los dolores dentales intensos, sin que el sujeto tenga que interrumpir sus tareas diarias.

### a) ANTIBIOTICOS

Los antibióticos son sustancias químicas producidas por los microorganismos y que tienen la capacidad, en soluciones diluídas, de inhibir el crecimiento y aún destruir otros microorganismos.

A fin de utilizar estas sustancias con efectividad el odontólogo, deberá conocer los principios básicos que gobiernan este tipo de tratamiento.

Una vez determinado el posible problema patógeno, ya sea por medio del laboratorio ó por juicio clínico, se instituye el tratamiento antibiótico. Puesto que la mayor parte de los patógenos de la cavidad bucal son gram positivos, nuestra droga de elección incluiría uno de los siguientes; - penicilina, sino está contraindicada por antecedentes alérgicos ó por sensibilidad específica al agente; II) eritromicina ; III) tetraciclina.

El espectro de los agentes es tal que serán efectivos probablemente contra la mayor parte de los patógenos que se encuentren en la cavidad bucal.

El dosaje apropiado es el que produzca un nivel terapéutico del antibiótico en el plasma sanguíneo y suero, y también en el sitio del proceso patológico. Si el patógeno es sensible al antibiótico que está siendo utilizado, el término medio de la dosis diaria recomendada será lo adecuado en la mayoría de los casos.

Duración del Tratamiento.- Puesto que muchos de los agentes antibióticos son bacteriostáticos, y muchos matan las bacterias solamente durante el período de multiplicación activa, el tratamiento deberá continuarse por un tiempo razonable después de que el curso clínico parezca mejorar



En la mayor parte de las condiciones que se hallan en la práctica dental, la administración de las drogas deberá continuarse por lo menos 48 hrs. después del apaciguamiento del período agudo, o a continuación de una intervención quirúrgicamente cuando fué usada profilácticamente. Si la terapéutica se interrumpe precozmente, los restantes organismos viables, que las defensas no han vencido nuevamente se vuelven activos y pueden restablecer el estado de la enfermedad.

## USO CLINICO DE LOS ANTIBIOTICOS

### 1.- Profiláctico

Los antibióticos pueden ser utilizados para prevenir ó disminuir las infecciones originadas en los procedimientos quirúrgicos bucales.

- a) Creación de la fístula bucoantral.
- b) Recuperación de agujas anestésicas rotas.
- c) Tratamiento quirúrgico de grandes quistes y tumores.
- d) Dientes impactados cuando hay infección local.
- e) Extracciones múltiples en zonas crónicamente inflamadas. cuando el paciente está crónicamente enfermo.
- f) Extracciones únicas en zonas con inflamación aguda.

2.- Los antibióticos pueden ser utilizados para prevenir las infecciones cuando ha ocurrido un traumatismo accidental.

A) Daño del piso de la boca ó de la faringe durante la operación.

B) Fractura de la mandíbula, maxilar ó huesos faciales.

3.- Los antibióticos pueden ser para prevenir las infecciones originadas en originadas en operaciones en pacientes cuyo estado general presenta alguna anormalidad.

a) Enfermedad de Adisson, insuficiencia de la secreción de la corteza suprarrenal con disminución del metabolismo y de la resistencia a la infección.

b) Agranulocitosis- recuento leucocitario, bajo-resistencia disminuída.

c) Anémia.-falta de producción de leucocitos-sin defensa corporal.

## PENICILINAS

Hay dos rangos de dosis de penicilinas que deben distinguirse claramente. La dosis convencional de cualquier penicilina es entre las 600,000 y 2,000,000. de unidades por día lo que equivale aproximadamente a De 1 a 3 grs. por día, con estas dosis se trata la mayor parte de los padecimientos en los que se utiliza la penicilina.

El segundo rango de dosis está entre los 10 y Los 100 millones de unidades por día (10 y 100 grs diarios) Esta dosis se emplea solamente cuando se está tratando un germen muy resistente o bien cuando el sitio de la infección permite la llegada del antibiótico en concentraciones muy inferiores a las plasmáticas.

Las penicilinas son los únicos antibióticos que pueden usarse casi en dosis 10 a 100 veces superiores a los habituales por su casi carente grado de toxicidad.

### Administración.-

La penicilina puede ser administrada por vía bucal, intramuscular ó endovenosa. Pueden alcanzarse niveles sanguíneos adecuados si se administra penicilina V por vía bucal. Para la mayoría de los pacientes que no están gravemente enfermos, este es probablemente el método más aceptable de administración.

### Precauciones.-

La penicilina es el antibiótico que con mayor frecuencia produce reacciones desfavorables. Estas son, ante todas las de naturaleza alérgica y su gravedad puede variar desde la simple erupción hasta el colapso generalizado vasomotor y respiratorio.

Deben aplicarse las siguientes precauciones; No se d

dé penicilina a un paciente que tenga una historia de alergia ó quién haya reaccionado desfavorablemente a la droga. Pacientes con historia de asma, fiebre de Heno u otras alergias, son más aptos para tener una reacción de sensibililidad a la penicilina. Paciente que han sufrido infecciones-ó repetición de alguna enfermedad puede tener sensibilidad cruzada a la penicilina.

Entre los aspectos negativos que podemos encontrar hacia la penicilina estan;

a) Respuesta hipersensible de tipo alérgico, que van desde el edema hasta el shock anafiláctico.

b) Pueden presentarse ocasionalmente reacciones secundarias como náuseas, mareos y vómitos.

c) Resistencia de los gérmenes especialmente del esta-filococo patógeno.

d) En ocasiones, dosis grandes de penicilinasas producen convulsiones pero éstas desaparecen al disminuir la dosis.

Cuando se presentan estas contraindicaciones se debe recurrir a la eritromicina como antibiótico de segunda elección.

### XIII

#### CONCLUSIONES

En Cirugía Bucal, el manejo de los tejidos debe hacerse con un mínimo traumatismo.

El manejo cuidadoso de los tejidos, que están compuestos por infinidad de células ayuda a la reparación y curación de las estructuras sometidas a los instrumentos quirúrgicos.

Los tejidos lacerados y rotos tienden a perder vitalidad y se vuelven necróticos, esto favorece la infección y -retarda la curación.

Todas las operaciones quirúrgicas deben ser planeadas de antemano para minimizar el traumatismo.

En Cirugía Bucal se utilizan comúnmente colgajos de diferentes formas en las diversas regiones, tales colgajos deben conservar el aporte sanguíneo, el diseño del colgajo debe permitir su separación del campo operatorio y también permitir que el colgajo cubra completamente el campo y que pueda retenerse por suturas sin tensión cuando regresa a su sitio original.

Por otra parte, el tiempo preoperatorio abarca todo -aquel período desde la primera visita del paciente hasta concluir la intervención quirúrgica necesaria.

Es aquí donde se lleva a cabo la relación médico-paciente, durante este tiempo el paciente estará sujeto a una serie de estudios que valorarán su estado físico.

Por medio de la historia clínica, podemos llegar a un correcto diagnóstico, ya que parte de la historia clínica

es la que corresponde a la radiografía y gracias a esta podemos determinar la clase de retención que presentan los -- terceros molares.

Las posiciones antes mencionadas en la clasificación de los terceros molares superiores e inferiores retenidos, pueden presentarse estando ausente el segundo molar ó todos los dientes de la arcada.

La cara mesial del diente retenido puede ser ó no accesible. Es natural que faltando el diente anterior no haya posibilidades de verificar la superposición de imágenes y -- por lo tanto de establecer tipo alguno de desviación.

Las ausencias dentarias obligan pues, a encuadrar a los terceros molares retenidos en una clasificación particular.

Por su parte, serán accesibles ó inaccesibles según -- que su cara mesial esté libre ó cubierta por hueso mesial.

Por otra parte, la incisión tiene por objeto abrir los tejidos para llegar a planos más profundos, donde se debe realizar el objeto de la intervención. Dicha incisión deberá realizarse de un sólo trazo, la longitud anteroposterior de la incisión estará dada por el tipo de retención del tercer molar.

El trazado de la incisión debe ser hecho con el bisturí enérgicamente, hasta percibir por debajo del instrumento la sensación del hueso ó de la cara dentaria.

En lo que respecta a la anestesia local, se deberá tener el conocimiento adecuado de la anatomía de la zona por intervenir y el uso correcto del anestésico, así como de una buena aplicación de la técnica correspondiente a el lugar de la inyección.

Ahora bien, la elección del material de sutura dependerá de las tensiones que tenga el colgajo y el tiempo calcu--

-lado para su retiro.

No se deberá sacar un diente retenido a través de una abertura pequeña puesto que ocasionaremos la fractura del maxilar ó traumatismo, lo que traerá como consecuencia complicaciones pos-operatorias.

La técnica usada es una combinación de (Odontosección y la Odontectomía), en la que la odontosección, es decir la división del diente según su eje mayor, resulta muy eficaz facilitando la remoción del diente retenido y reduciendo al mínimo la pérdida excesiva de hueso.

La ostectomía, se puede efectuar por medio de fresas - para hueso ó por medio de escoplos.

Los terceros molares superiores quedan retenidos en una porción mucho menor que los inferiores.

La retención del tercer molar ya sea superior ó inferior puede ser intraósea ó submucosa, puede ser total ó parcialmente retenidos.

Aquel diente que presente retención intraósea ó subgingival deberá ser eliminado quirúrgicamente evitando así terribles consecuencias ya sean inmediatas ó conforme a su evolución.

Debido a estudios y en especial a las estadísticas realizadas, nos muestran que los dientes que con mayor frecuencia encontramos retenidos son;

El Tercer Molar Inferior.	en un	35%.
Canino Superior.	en un	34%.
El Tercer Molar Superior.	en un	9.0%.
Segundo Premolar Superior.	en un	5.0%.

Los demás dientes con porcentajes inferiores.

XIVBIBLIOGRAFIA

Kurt. H. Thoma  
Patología Bucal.

Tomo I .

Editorial Hispano Americano.

W. Harry Archer.

Atlas Paso Por Paso De Técnicas Quirúrgicas.

Editorial Mundi , S.A.C.I.F.

Buenos Aires - República Argentina.

Guillermo A. Ries Centeno.

Cirugía Bucal.

Editorial "El Ateneo" Buenos Aires.

Sterling. V. Mead. D,D.S, M.S , B.S , F.A.G.A.

La anestesia en Cirugía Bucal.

Editorial Hispano Americana.

Dr. Edmundo Batres Ledon.

Procedimientos en Cirugía Bucal.

C.E.C.S.A

Dr. Gustayo O. Kruger.

Tratado de Cirugía Bucal.

Editorial Interamericana S.A de C.V



Fernando Quiroz.  
Anatomía Humana.  
Tomo I .

Guillermo Ruiz. Centeno.  
El Tercer Molar Inferior Retenido.  
Editorial "El Ateneo" - Buenos Aires.

Dr. Niels Bjorn. Jorgensen.  
Dr. Jess Hayden, Jr.  
Anestesia Odontológica.  
Editorial Interamericana.

C.D. Enrique Grageda Cantú.  
Anestesia (apuntes).

C.D. Gustavo Moreno Bonet.  
Iniciación a la Clínica. (apuntes) .

Manual de Odontología.  
Editorial Astra.