



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

---

**CIRUGIA DE TERCEROS MOLARES  
RETENIDOS INFERIORES.**

**T E S I S**

Que para obtener el Título de

**CIRUJANO DENTISTA**

**P r e s e n t a n**

**Gabriela Bertha Adam Roldán  
David Esquivel Jiménez**

**México, D. F.**

**1983**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## I N D I C E

- CAPITULO I ANATOMIA
- 1.- Maxilar Inferior
  - 2.- Anatomía del Tercer Molar Inferior
    - a) Corona
    - b) Cámara Pulpar
    - c) Cuello
    - d) Raíces
- CAPITULO II GENERALIDADES DE LOS DIENTES RETENIDOS
- 1.- Definición
  - 2.- Etiología
  - 3.- Complicaciones derivadas de los dientes Retenidos.
- CAPITULO III ACCIDENTES PROVOCADOS POR LA RETENCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR
- 1.- Generalidades
  - 2.- Etiología
  - 3.- Clasificación.
- CAPITULO IV TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO
- 1.- Generalidades
  - 2.- Clasificación
  - 3.- Indicaciones y Contraindicaciones

|               |  |
|---------------|--|
| CAPITULO V    | EXAMENES CLINICOS                          |
|               | 1.- Historia Clínica                       |
|               | 2.- Estudio Radiográfico                   |
|               | 3.- Pruebas de Laboratorio                 |
|               | 4.- Diagnóstico                            |
| CAPITULO VI   | ANESTESIA                                  |
|               | 1.- Inyección Suprapericárdica             |
|               | 2.- Anestesia del Nervio Dentario Inferior |
|               | 3.- Anestesia Bucal                        |
|               | 4.- Anestesia del Nervio Lingual           |
| CAPITULO VII  | PREOPERATORIO                              |
|               | 1.- Premedicación                          |
|               | 2.- Asepsia y Antisepsia                   |
|               | 3.- Colocación de Campos                   |
| CAPITULO VIII | TRANSOPERATORIO                            |
|               | 1.- Instrumental                           |
|               | 2.- Tiempos Quirúrgicos                    |
|               | 3.- Técnicas Quirúrgicas                   |
| CAPITULO IX   | TRATAMIENTO POSTOPERATORIO                 |
|               | 1.- Generalidades                          |
|               | 2.- Indicaciones                           |
|               | 3.- Medicación Postoperatoria              |
|               | 4.- Inflamación y Trismus                  |
|               | 5.- Citas postoperatorias                  |

**CAPITULO X**

**COMPLICACIONES QUE SE PUEDEN PRESENTAR**

**DESPUES DE LA EXTRACCION**

**1.- Generalidades**

**2.- Clasificación de Accidentes**

**3.- Complicaciones que se pueden presentar  
después de la extracción**

**CONCLUSIONES**

**BIBLIOGRAFIA**

## INTRODUCCION

Hemos querido llevar acabo este trabajo que lleva como título "Cirurgia de Terceros Molares Retenidos Inferiores" con la finalidad de aportar información sobre este tema, siendo esta una recopilación de diferentes fuentes, sintetizando los temas que nosotros consideramos más importantes para el tratamiento de este problema que es tan común en la actualidad y no ha sido comprendida en toda su importancia, ni su posición es lo relevante que debiera ser.

Comprende desde las causas de retención del tercer molar, hasta las complicaciones y accidentes más frecuentes pre y posoperatorios, indicando también las características del material e instrumental, — las técnicas de bloqueo, la asepsia y antisepsia, el tipo de fármacos que con más frecuencia se usan, y el acto quirúrgico en sí.

Esperamos sea de utilidad a las generaciones futuras, haciendo incapic de que no tratamos de aportar nada nuevo, sino simplemente tomamos la información, la sintetizamos, para hacer más facil su comprensión.

CAPITULO I

ANADONTA

## 1.- MAXILAR INFERIOR

Es un hueso impar, medio, que está situado en la región anterior e inferior de la cara, se considera dividida en un cuerpo y dos ramas.  
CUERPO.- Tiene forma de herradura, presenta dos bordes.

Borde superior.- Presenta una serie de cavidades o alvéolos dentarios: los anteriores son simples y los posteriores están compuestos de varias cavidades; todos ellos se hayan separados por puentes óseos.

Borde inferior.- Es romo y redondeado; lleva dos depresiones o fosetas digástricas situadas una a cada lado de la línea media; en ella se inserta el músculo digástrico.

Cara anterior.- Convexa en sentido transversal y plana en sentido vertical, está en relación con la piel y se inserta en ella algunos músculos cutáneos.

Lleva en la línea media una cresta vertical resultado de la soldadura de las dos mitades del hueso conocida como sínfisis mentoniana.

La línea oblicua externa, continuación del borde anterolateral de la rama ascendente, se extiende prominentemente como un reborde fácil de distinguir en el área del último molar y termina gradualmente su extensión hacia el tubérculo mentoniano, que se localiza a un lado de la protuberancia mentoniana, que es la parte más elevada del borde anterior de la mandíbula en la línea media

El agujero mentoniano se encuentra en la proximidad del vértice de los premolares inferiores.

Cara posterior.- Presenta cerca de la línea media cuatro tubérculos llamados apófisis Geni, de los cuales los dos superiores sirven de inserción a los músculos geniohioideos.

Partiendo del borde anterior de la rama vertical, se encuentra una línea saliente llamada línea interna o milohioidea dirigida hacia a bajo y adelante; termina en el borde inferior de esta cara y sirve de inserción al músculo milohioideo.

Por afuera de la apófisis Geni y por encima de la línea oblicua, -- se observa una foseta llamada foseta sublingual en la cual se aloja la glándula sublingual.

Más afuera aún y por debajo de dicha línea y en la proximidad del - borde inferior, se encuentra otra foseta más grande llamada foseta submaxilar, en la cual se aloja la glándula submaxilar.

RAMAS.- Son en número de dos, derecha e izquierda, aplanadas transversalmente y de forma cuadrangular. El plano definido para cada una de ellos es vertical y su eje mayor está dirigido oblicuamente hacia arriba y hacia atrás; tiene dos caras y cuatro bordes.

Borde anterior.- Está dirigido hacia abajo y adelante.

Borde posterior.- Es liso y obtuso; recibe el nombre de borde parotídeo, por su relación con la glándula parótida.

Borde superior.- Posee una amplia escotadura denominada escotadura sigmoidea, situada entre dos gruesos salientes que son; apófisis coronoides por delante y el cóndilo de la mandíbula por detrás.

La apófisis coronoides es de forma triangular, con vértice superior sobre el cual se inserta el músculo temporal.

La contracción simultánea de ambos pterigoideos externos produce movimientos de proyección hacia adelante de la mandíbula. Si se contraen aisladamente, la mandíbula ejecuta movimientos laterales hacia uno y otro lado.

#### ANATOMIA DEL NERVIIO TRIGEMINO

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

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

El ganglio de Gasser, de forma semilunar y aplanado de arriba abajo está contenido en un desdoblamiento de la duramadre y situado en la fosa de Gasser. El desdoblamiento de la duramadre forma el cavum de Meckel y la pared superior de esta cavidad se adhiere fuertemente a la cara superior del ganglio.

La cara inferior del ganglio está en relación con la raíz motora del nervio trigémino y con los nervios petrosos superficiales y profundos que caminan en el espesor de la duramadre.

Del borde posterointerno del ganglio se desprende la raíz sensitiva del trigémino, en tanto que del borde anteroexterno se originan las tres ramas del trigémino, las cuales de adentro afuera y de adelante atrás son: Nervio oftálmico, Nervio maxilar superior, Nervio Maxilar inferior.

Los nervios encargados de inervar este músculo, son los nervios tem  
porales profundos que son ramas del nervio maxilar inferior.

Su acción consiste en elevar la mandíbula y también en dirigirla ha  
cia atrás; en esta última actividad intervienen los haces posterior  
es del temporal.

Músculo masetero.- Este músculo se extiende desde la apófisis cigo  
mática hasta la cara externa del ángulo de la mandíbula.

Se haya constituido por un haz superficial más voluminoso dirigido  
oblicuamente hacia abajo y adelante.

Ambos haces se hayan separados por un espacio relleno de tejido adi  
poso.

El haz superficial se inserta por arriba sobre los dos tercios ante  
riores del borde inferior del arco cigomático, e inferiormente en -  
el ángulo de la mandíbula sobre la cara externa.

El haz profundo se inserta por arriba en el borde inferior y en la  
cara interna de la apófisis cigomática; sus fibras se dirigen hacia  
abajo y adelante donde terminan sobre la cara externa de la rama --  
ascendente de la mandíbula.

Por la cara profunda del masetero penetra el nervio maseterino ( que  
es una rama del nervio maxilar inferior ), el cual se encarga de --  
inervarlo.

La acción del músculo masetero consiste en elevar la mandíbula.

Músculo Pterigoideo interno.- Este músculo comienza en la apófisis  
pterigoideas y termina en la porción interna del ángulo de la mandí  
bula.

Superiormente se inserta sobre la cara interna del ala externa de -

la apófisis pterigoides, en el fondo de la fosa pterigoidea en parte de la cara externa del ala interna y por medio de un fascículo bastante fuerte denominado fascículo palatino de Juvara, en la apófisis piramidal del palatino.

Desde estos lugares sus fibras se dirigen hacia abajo, atrás y afuera, para terminar por medio de una lámina tendinosa que se fija en la porción interna del ángulo de la mandíbula y sobre la cara interna de su rama ascendente.

Por la cara interna del músculo se introduce el nervio del pterigoideo interno ( que procede del nervio maxilar inferior ), el cual se encarga de inervarlo.

La acción de este músculo es el de elevar la mandíbula, pero debido a su posición también proporciona a este hueso pequeños movimientos laterales.

Músculo Pterigoideo externo.- Se extiende de la apófisis pterigoides al cuello del cóndilo de la mandíbula. Se haya dividido en dos haces uno superior o esfenoidal y otro inferior o pterigoideo.

El haz superior se inserta en la superficie cuadrilátera del ala mayor del esfenoides. El haz inferior se fija sobre la cara externa -- del ala externa de la apófisis pterigoides.

Las fibras de ambos haces convergen hacia afuera y terminan por fundirse al insertarse en la parte interna del cuello del cóndilo, en la cápsula articular y en la porción correspondiente del menisco --- interarticular.

Recibe su inervación de dos ramos nerviosos procedentes del nervio bucal.

La escotadura sigmoidea está vuelta hacia arriba y comunica la región masetérica con la fosa cigomática, dejando paso a los nervios y vasos masetéricos.

El cóndilo es de forma elipsoidal, aplanada de adelante atrás con eje mayor dirigido algo oblicuamente hacia adelante y afuera.

Se articula con la cavidad glenoidea del temporal; el resto del hueso se une por un estrechamiento llamado cuello del cóndilo.

Borde inferior.- De la rama ascendente se continúa insensiblemente con el borde posterior forma el ángulo de la mandíbula o gonión.

#### MUSCULOS MASTICADORES

Los músculos masticadores son en número de cuatro e intervienen en los movimientos de elevación y lateralidad de la mandíbula; son los siguientes:

Musculo temporal.- Ocupa la fosa temporal y se extiende en forma de abanico, cuyo vértice se dirige hacia la apófisis coronoides de la mandíbula.

El músculo temporal se inserta por arriba en la línea curva temporal inferior, en la fosa temporal y mediante un haz accesorio, en la cara interna del arco cigomático.

Desde estos lugares sus fibras convergen sobre una lámina fibrosa, la cual se va estrechando poco a poco hacia abajo y termina por constituir un fuerte tendón nacarado que termina en el vértice, bordes y cara interna de la apófisis coronoides.

## 2.- ANATOMIA DEL TERCER MOLAR INFERIOR

El tercer molar inferior o " Muela del Juicio ", es un elemento variable en la dentición humana. En particular sus variaciones están restringidas en cuanto a tamaño y parece seguir más de cerca la ley del todo o nada, con el diente bastante bien desarrollado o ausente por completo.

a) Corona.- Presenta diversidad de formas llegando a observar desde tres, cuatro o cinco cúspides con defectuosa formación, o cúspides supernumerarias, al igual que una gran gama de tamaños, lo cual es de capital importancia para la extracción de dicha pieza; también se observan anomalías de forma como son tubérculos supernumerarios y geminaciones.

b) Cámara pulpar.- Es de suma importancia el estudio de ésta en lo que se refiere al examen radiográfico, desde el punto de vista quirúrgico, ya que la imagen de la cámara pulpar y de los conductos intactos o distorcionados, serán un detalle más para la correcta interpretación y diagnóstico de la posición del tercer molar.

c) Cuello.- Es el límite anatómico entre corona y raíz, siendo la porción más angosta de esta conjunción, papel muy importante desde el punto de vista quirúrgico, pues es un punto importante para la fractura de la pieza.

d) Raíces.- Resulta difícil esquematizar la disposición tan variada de las raíces de los terceros molares.

Se ha hecho la siguiente clasificación, considerando que es una de las más completas.

1) Raíces rectas.- Su disposición recta puede ser total, que es una forma frecuente, siendo posible encontrarlas rectas pero también divergentes en dimensiones cortas o largas.

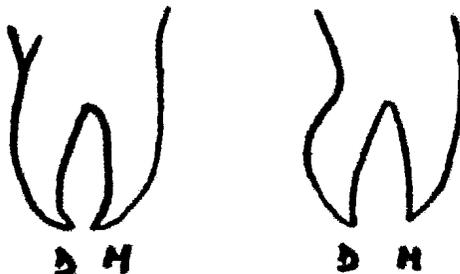


2) Raíz mesial recta y raíz distal dirigida hacia distal.- La disposición depende del grado de inclinación distal dando un anclaje particular al tercer molar.

El punto de menor resistencia es a nivel de la angulación distal, - por lo cual debemos dirigir correctamente los movimientos quirúrgicos, ya que de lo contrario nuestra raíz distal podría fracturarse.



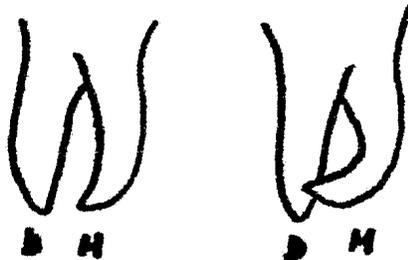
3) Raíz mesial recta y raíz distal dirigida hacia mesial.- Se ha observado además de esta desviación o dilaceración mesial un grado variable de cementosis, encontrando en el ángulo radicular la línea - de menor resistencia. El encurvamiento de la raíz será en grado variable.



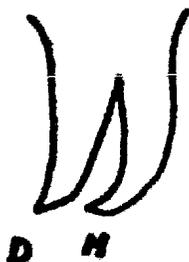
4) Raíz mesial dirigida hacia mesial y raíz distal recta.- Es poco frecuente la presentación de esta disposición radicular, la cual - da como resultado un sólido anclaje al molar.



5) Raíz mesial dirigida hacia distal y raíz distal recta.- Debido a esta inclinación de la raíz mesial, puede haber contacto o fusión del ápice mesial con la raíz distal recta, encerrando así un trozo considerable de hueso entre ellas.



6) Ambas raíces dirigidas hacia el lado distal.- Esta presentación la encontramos con mucha frecuencia sobre todo en posiciones, tales como vertical y mesio angular, siendo la misma muy favorable a la extracción quirúrgica.



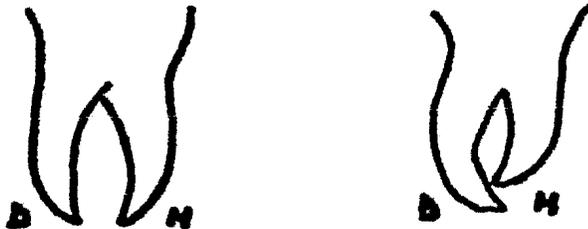
7) Ambas raíces inclinadas mesialmente.- Las retenciones en este tipo de disposición, constituyen un sólido anclaje del molar al hueso



8) Raíz mesial dirigida hacia mesial y raíz distal dirigida hacia distal.- Raíces divergentes en las cuales se ha encontrado anomalías apicales, dilaceraciones o cementosis. Esta desviación puede ser en menor o mayor grado.



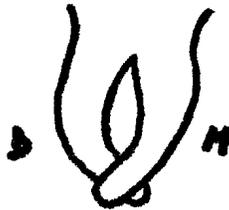
9) Raíz mesial dirigida distalmente y raíz distal dirigida mesialmente.- En este caso las hemos encontrado por lo común con cementosis, por lo que inclusive llegan a fusionarse a nivel de sus ápices, entre los que encierran un sólido bloqueo óseo (septum).



10) Ambas raíces fusionadas.- Estas forman una sola masa cónica la cual puede ir acompañada en ocasiones por dilaceración o cementosis.



11) Desviación bucal o lingual de ambas raíces.- Esta disposición - origina un sólido anclaje del molar en el hueso.



12) Raíces supernumerarias.- Puede presentarse la bifidez de la mesial o la distal, o la de ambas a la vez y pueden dirigirse estas - raíces supernumerarias en distintos sentidos.



13) Raíces incompletas calcificadas.- Este tipo de raíces lo presentan los niños u jóvenes, a los cuales se les practica la extracción del tercer molar, con fines ortodónticos.



14) Anomalías Radiculares.- a) Gran cementosis y dilaceración hacia distal del macizo radicular. ( osteotomía distal, encuadrilado ).

El elevador se aplicará en la cara mesial, dirigiendo el molar hacia el lado distal.

b) Reabsorciones radiculares o Rizólisis

c) El tamaño de la raíz variará notablemente ( cortas o prolongadas )



CAPITULO II

GENERALIDADES DE LOS DIENTES RETENIDOS

1.- DEFINICION.- Se denominan dientes retenidos, incluidos o impactados a todos aquellos que una vez llegada la época de su erupción, quedan atrapados dentro de los maxilares, manteniendo la integridad de su saco pericoronario fisiológico.

Esta retención puede presentarse en dos formas:

a) Retención intraósea.- Cuando la pieza dentaria está completamente cubierta por tejido óseo.

b) Retención subgingival.- Cuando la pieza dentaria está cubierta por mucosa gingival.

2.- ETIOLOGIA.- Dentro de las causas de retención tenemos las generales y las locales.

a) Causas locales

- La posición irregular de los dientes adyacentes.- El germen del tercer molar inferior debe desarrollarse entre una pared inextensible, la cara distal del segundo molar y la rama ascendente del maxilar; por lo tanto si algún diente supernumerario o la desviación del segundo molar por la presión mesial de algún diente con giroversión se opone a la normal erupción del tercer molar, este adoptara una posición por falta de espacio.

- Dirección anormal del germen dentario.- Los factores etiológicos de la inclusión son los de carácter embriológico, la inclusión se introduce por trastornos de relaciones afines que normalmente existen en el folículo dentario y la cresta alveolar durante las diferentes fases de la evolución.

Los cambios de evolución que sufren estas estructuras se producen co

mo consecuencia en formación del tejido óseo y que hace desplazar al folículo dentario

- Existe otro motivo que es la permanencia excesiva de los dientes - de la primera dentición.

- Una membrana mucosa muy densa debido a la inflamación crónica.

- Hueso alveolar muy denso constituye un impedimento mecánico de la erupción dentaria.

- Los elementos patológicos pueden oponerse a la normal erupción -- dentaria: Quistes dentígeros, tumores odontogénicos, cambios en el hueso por infección y abscesos.

#### b) Causas generales

- Causas prenatales.- Se considera la herencia, sífilis, desnutrición y tuberculosis.

- Causas postnatales.- Son las que pueden influir en el desarrollo - del niño, y consideramos las siguientes enfermedades ligadas al metabolismo del calcio como el raquitismo, enfermedad endócrina, poco de sarrollo de la mandíbula y como causas que no se presentan muy amenu do como es la disostosis del cráneo facial.

### 3.- COMPLICACIONES DERIVADAS DE LOS DIENTES RETENIDOS.-

Infecções.- Son las complicaciones de más importancia de los dier- tes retenidos. Entre ellas encontramos las siguientes:

a) Pericoronitis infecciosa

b) Abscesos alveolares ( crónicos ó agudos )

- c) Osteítis supurativa crónica
- d) Necrosis
- e) Osteomielitis

Dolor.- Este puede ser reflejo, o sea que no solo se presenta en las zonas de distribución de los nervios interesados, sino también en los plexos nerviosos asociados y regiones más alejadas; a menudo el dolor se refleja al oído.

El dolor puede ser ligero y localizado en el área inmediata del diente retenido, puede ser grave y aún agudísimo e incluir todos los dientes superiores e inferiores del lado afectado, el oído y la zona completa inervada por dicho nervio.

El dolor puede ser intermitente, constante o periódico o una neuralgia intermitente facial que simule un tic doloroso, que se distingue por ser agudo, punzante y súbito como resultado del contacto con una zona esencial sobre la cara o labios. Esto lo diferencia de otras neuralgias faciales.

Fracturas.- La frecuencia con que se producen las fracturas del maxilar inferior a nivel de zonas ocupadas por dientes retenidos, demuestra que éstos son un factor de debilitamiento a causa del desplazamiento del hueso.

Otras complicaciones.- Los dientes retenidos son cuerpos en mal posición y como tales son fuentes potenciales de otras complicaciones las cuales aunque no raras, se encuentran con menor frecuencia que

las que mencionamos anteriormente, estas pueden ser;

a.) Sonido tintinante, susurrante, zumbante del oído (tinnitus aurium)

b) Otitis

c) Afecciones de los ojos tales como;

I Disminución de la visión

II Ceguera

III Iritis

IV Dolor que se asemeja al del Glucoma

CAPITULO III

ACCIDENTES PROVOCADOS POR LA RETENCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR

## 1.- GENERALIDADES

Los dientes retenidos son susceptibles de producir trastornos de diversa índole, aunque muchas veces éstos pasan inadvertidas y no causan ninguna molestia a la persona.

La mayoría de estos accidentes son causados por la infección del saco dentario; ésta causa repercusiones locales, regionales y sistemáticas

..

## 2.- ETIOLOGIA

La infección del saco se debe a dos factores:

Disminución de las defensas del organismo y aumento de la virulencia microbiana, así como por el establecimiento de una vía de entrada que se presenta por factores mecánicos, como traumatismo en el capuchón que cubre el tercer molar o por las cúspides de la pieza antagonista; estos pueden ocasionar procesos infecciosos y originar quistes dentígenos.

Estos accidentes pueden ser variados y clínicamente distintos; puede ir desde un proceso local de mínima importancia, hasta un flemón gangrenoso en el piso de la boca.

## 3.- CLASIFICACION

a) Accidentes mecánicos.- los dientes retenidos causan trastornos a los dientes vecinos, ya sea que les cause una colocación anormal y defectos en su integridad anatómica.

Como el diente está sujeto a constante presión por parte de tercer molar retenido sufre cambios en su cemento, en la dentina y pueden ser tan severos que inclusive pueden experimentar cambios en la -- pulpa.

b) Accidente mucoso.— Las complicaciones son del tipo de la pericoronitis, que se caracterizan por una serie de cambios clínicos. Por lo general empieza de una manera brusca instalándose un proceso inflamatorio a nivel del capuchón que cubre el molar retenido; ésta inflamación puede ser parcial ó total y puede presentar los siguientes signos: dolor, tumor, calor, rubor.

El dolor puede ser localizado o puede irradiarse y puede aumentar -- con el roce de los alimentos; cuando este dolor es del tipo irradiado puede afectar incluso el oído.

La encía se encuentra aumentada en su volumen y edematizada, su coloración es de un rojizo intenso y violáceo, el paciente se ve afectado de una forma general y puede presentar fiebre, malestar general, leucocitosis, anorexia, inflamación de los ganglios regionales, algunas veces se puede presentar trismus por lo que la masticación también se ve afectada

c) Accidentes nerviosos.— Estos pueden presentarse sobre el dentario inferior. Los trastornos se presentan en forma de herpes, carnicie eczema etc.

d) Accidentes celulares.- Describen estos los cambios como son la inflamación y el absceso que pueden seguir distintos caminos:

1) Hacia atrás y arriba puede penetrar entre los fascículos del músculo temporal y puede llegar hasta la fosa temporal; es muy rara su aparición.

2) Hacia dentro, arriba, atrás; el exudado purulento puede llegar al constrictor de la faringe, el absceso es de intensidad variable

3) Hacia afuera y hacia adelante; dada la anatomía de la región se presenta un abultamiento de la mejilla en la parte media del maxilar inferior, la palpación es dolorosa y la piel puede tener una coloración intensa.

4) Hacia afuera y hacia atrás; el exudado purulento se dirige hacia el músculo, formando una tumefacción paralela al cuerpo del masetero, pudiendo llegar a formar un flexón, formando una tumefacción paralela al cuerpo del masetero.

5) Hacia dentro; la anatomía de la región permite que el exudado se interne en la región lingual e incluso llega al músculo milohiideo. Cuando esto sucede el pronóstico es grave y algunas veces mortal, principalmente cuando el paciente presenta Angina de Ludwig.

e) Accidente óseo.- Una pericoronitis afecta con mucha frecuencia los ganglios se presentan como una adenitis que evoluciona de acuerdo al proceso pericoronario. Puede evolucionar al grado de formar

una fístula y llegar a formar un flemón en el ganglio.

f) Accidentes tumorales.- Los terceros molares retenidos pueden causar accidentes tumorales, siendo los más frecuentes los quistes dentígenos que se forman como consecuencia de la hipergénesis del saco pericoronario; otra forma de patología son los odontomas que son raros, puesto que la región no permite su desarrollo aunque se han -- presentado casos excepcionales; se forman también otras patologías como lo son: los quistes epiteliales, los quistes paradentarios, los fibromas y otros.

CAPITULO IV

TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO

## 1.- GENERALIDADES

Los dientes retenidos son susceptibles de producir trastornos de diversa índole, aunque muchas veces éstos pasan inadvertidas y no causan ninguna molestia a la persona.

La mayoría de estos accidentes son causados por la infección del saco dentario; ésta causa repercusiones locales, regionales y sistemáticas

## 2.- ETIOLOGIA

La infección del saco se debe a dos factores:

Disminución de las defensas del organismo y aumento de la virulencia microbiana, así como por el establecimiento de una vía de entrada que se presenta por factores mecánicos, como traumatismo en el capuchón que cubre el tercer molar o por las cúspides de la pieza antagonista; estos pueden ocasionar procesos infecciosos y originar quistes dentígenos.

Estos accidentes pueden ser variados y clínicamente distintos; puede ir desde un proceso local de mínima importancia, hasta un flemón gangrenoso en el piso de la boca.

## 3.- CLASIFICACION

a) Accidentes mecánicos.- los dientes retenidos causan trastornos a los dientes vecinos, ya sea que les cause una colocación anormal y defectos en su integridad anatómica.

## 2.- CLASIFICACION

Usaremos la clasificación del Dr. Winber que realizó con fines quirúrgicos. La clasificación se basa en cuatro puntos esenciales:

- a) Posición de la corona.
- b) Forma radicular.
- c) Naturaleza de la óseo estructura que rodea al molar incluido.
- d) Posición del tercer molar en relación con el segundo.

Ubicación del tercer molar en relación con la arcada

- Posición
- a) Normal.- El tercer molar sigue la forma oval de la arcada.
  - b) Proyección bucal.- El molar está dirigido hacia afuera del óvalo de la arcada.
  - c) Proyección lingual.- La desviación del molar tiene su lugar hacia el lado lingual de la arcada

Relación del tercer molar incluido, con el borde anterior de la rama ascendente del maxilar

Existe una relación variable entre el tercer molar y la rama ascendente del maxilar, la que han clasificado en tres clases:

Clase 1.- En esta clase se ubica bien el diámetro del tercer molar porque hay suficiente espacio entre la cara distal del segundo molar y la rama ascendente del maxilar.

Clase 2.- En este caso es mayor el diámetro mesio distal de la corona del tercer molar que el espacio que existe entre la rama ascendente y el segundo molar en su cara distal.

Clase 3.- Toda o la mayor parte del molar se encuentra ubicado en

la rama ascendente del maxilar.

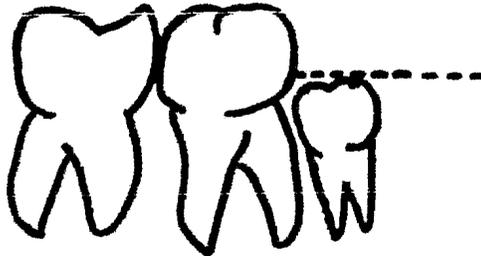
Profundidad del Tercer molar en hueso.

La relación de la altura entre la cara oclusal del tercer molar y la cara oclusal del segundo molar se ha llamado profundidad del tercer molar en hueso, para lo cual dan tres posiciones al respecto:

a) Cuando la parte más alta del tercer molar está al mismo nivel o por encima de la línea oclusal del segundo molar.



b) Cuando la porción más alta del tercer molar está por debajo de la línea oclusal del segundo molar, pero arriba de la línea cervical -- del segundo molar.



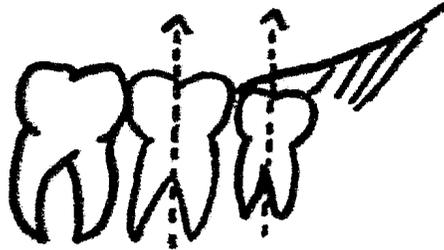
c) Cuando la parte más alta del tercer molar se encuentra al mismo nivel o por debajo de la línea cervical del segundo molar.



Posiciones del tercer molar inferior retenido

### 1.- Posición Vertical

En esta posición el tercer molar puede estar parcial o totalmente cubierto por hueso; la característica principal es que su eje mayor es senciblemente paralelo al eje mayor del segundo y primer molar.

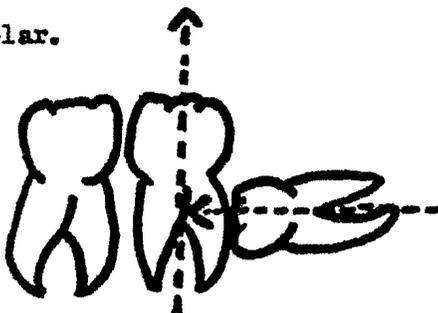


- a) Posición vertical sin desviación.- Su cara oclusal se encuentra a nivel del plano oclusal del segundo molar o un poco más abajo.
- b) Posición vertical con desviación bucal.- El estudio radiográfico nos muestra una superposición de la corona del tercer sobre el segundo molar como consecuencia de la desviación bucal; puede estar erupcionada la cúspide mesiolingual del tercer molar o estar cubierta por mucosa.
- c) Posición vertical con desviación lingual.- En este caso se observa que ha erupcionado la cúspide bucomesial, aunque puede estar cubierta de mucosa totalmente, la cara mesial es inaccesible y la superficie oclusal estará desviada hacia lingual.
- d) Posición vertical con desviación bucolingual.- Radiográficamente se observa una superposición del tercer molar sobre el segundo, --- aquí dependiendo la posición del molar ya sea que se encuentre por debajo de la superficie cervical o entre la superficie cervical y -

la superficie oclusal, la cara mesial se encontrará libre o inaccesible.

## 2.- Posición Horizontal

La corona del tercer molar forma un ángulo de  $90^\circ$  abierto con el eje mayor del segundo molar.



a) Posición horizontal sin desviación.- En este caso no se observa superposición de imágenes y es visible la cara oclusal del tercer molar.

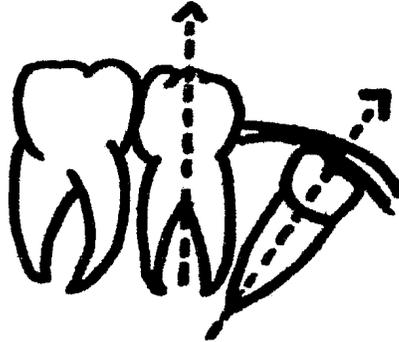
b) Posición horizontal con desviación bucal.- Clínicamente se observa que las cúspides linguales han erupcionado, radiográficamente se observa que hay una superposición de imágenes y no es visible la cara oclusal del tercer molar.

c) Posición horizontal con desviación lingual.- La superficie distal ha erupcionado, la cara mesial se encuentra accesible; radiográficamente no hay superposición de imágenes y la cara oclusal del tercer molar puede observarse.

d) Posición horizontal con desviación bucolingual.- Clínicamente la cara distal se encuentra al descubierto, la cara oclusal está dirigida hacia lingual y se encuentra en contacto con el ángulo distobucal del segundo molar.

### 3.- Posición Distoangular

La corona está dispuesta hacia la rama ascendente formando su eje mayor con el eje mayor del segundo molar, un ángulo agudo abierto hacia arriba y hacia atrás.



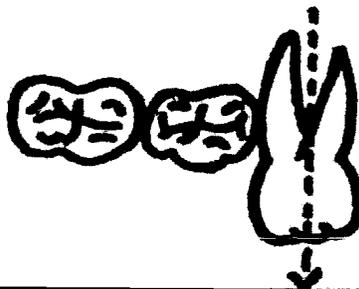
a) Posición distoangular con desviación bucal.- El molar se encuentra sin hueso en su cara mesial, aunque también puede en su totalidad estar cubierta de hueso.

b) Posición distoangular con desviación lingual.- Dependiendo de la profundidad de la pieza la cara mesial puede o no estar cubierta de hueso; en este caso el espacio entre la cara mesial del tercero y - y la cara distal del segundo es amplio, mientras más profunda la pieza más inaccesible.

c) Posición distoangular sin desviación.- El molar tendrá su cara mesial inaccesible si está en total retención intraósea.

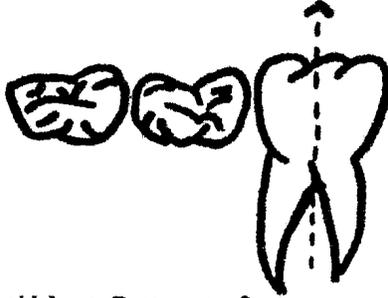
### 4.- Posición Linguoangular

La corona está dirigida hacia lingual y los ápices hacia la tabla externa, sus raíces pueden estar o no por debajo del borde maxilar. El hueso lingual es muy delgado y frágil.



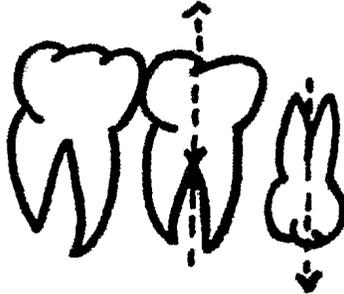
### 5.- Posición Bucoangular

El molar presenta su corona dirigida hacia la tabla externa y sus raíces hacia la interna ó lingual, puede estar con su cara mesial descubierta de hueso o presentarse cubierta totalmente.



### 6.- Posición Invertida o Paranormal

Se presenta con el borde inferior y sus raíces dirigidas hacia el cóndilo



### 3.- INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

#### INDICACIONES

- a) Anomalías de sitio.- Cuando el tercer molar se encuentra retenido totalmente o semiretenido
- b) Cuando el molar retenido causa molestias
- c) Obstáculo para la erupción normal del segundo molar.
- d) Presencia de accidentes durante su erupción

e) Formación de infecciones, quistes, caries, necrosis de la pulpa, absceso periapical, resorción de raíces, irritación crónica de los tejidos adyacentes, etc.

f) Por consideraciones ortodónticas se cree causen presión en la posición de los demás dientes.

#### CONTRAINDICACIONES

a) Enfermedades locales y estados generales perturbados por la afección dentaria .

b) Afección con el estado general del paciente

c) Estados patológicos.- Fiebre, alteraciones en algún aparato o sistema y estados infecciosos agudos.

**CAPITULO V**

**EXAMENES CLINICOS**

## 1.- HISTORIA CLINICA

El Examen físico y la evaluación del paciente se lleva a cabo por medio de una Historia Clínica, la cual se va a obtener de una forma directa y científica mediante un interrogatorio eficiente. En el caso de tratamientos de terceros molares es necesario que éste lleve pruebas de laboratorio.

La Historia Clínica es un retrato escrito mediante un examen científico. Al iniciarse el interrogatorio obtendremos primero los datos generales y después haremos mención específica de aparatos y sistemas. A continuación se presentan los pasos y las preguntas para obtener una Historia Clínica eficiente:

1) Datos Generales: Nombre, edad, sexo, ocupación, estado civil, lugar de nacimiento, dirección y teléfono.

2) Antecedentes: Estado real del paciente y del padecimiento actual. Tanto los padecimientos personales como familiares, son la biografía de la patología; facilitan el diagnóstico y previenen la evaluación y respuesta al tratamiento.

a.) Antecedentes Generales no Patológicos.- Interrogamos si le fueron aplicadas todas las vacunas, hábitos de nutrición que acostumbra, si es adicto al cigarro y a bebidas alcohólicas, condiciones de la habitación en que duerme. Si la paciente es mujer se le hace una historia Obstétrica: cuántos hijos ha tenido, si fueron partos normales - si viven todos, si tuvo algún aborto ( Medicados o Espontáneos )

b) Antecedentes Generales Patológicos.- Interrogación sobre las enfermedades propias de la niñez; si es alérgico a algún alimento, medicamento o prenda de vestir; si ha padecido alguna enfermedad grave o ha tenido que ser sometido a alguna intervención quirúrgica; si ha padecido recientemente o con anterioridad algún proceso hemorrágico de importancia, particularmente durante las intervenciones quirúrgicas.

c) Antecedentes Hereditarios y Familiares.- Diabetes Mellitus, enfermedades cardiovasculares, sífilis, hemofilia, leucemia.

3) Padecimiento Actual.- El padecimiento habla en forma espontánea; se le pregunta cuál es el motivo de la consulta, qué le duele, cuánto tiempo tiene que le aparecieron esos síntomas, qué se le hizo de inmediato

4) Interrogatorio por aparatos

a) Aparato Digestivo.- consultamos cómo es el apetito, si aumenta o disminuye, si hay deglución satisfactoria; cómo es su secreción de saliva, si es espesa; si existen sensaciones anormales tales como dolores intermitentes o continuos en la cavidad oral, sensaciones anormales en el estómago motivadas por la llegada de los alimentos; si presenta náuseas, vómitos, en que tiempo, aparición de ellos; si hay dolor en el cuadrante superior derecho, superior izquierdo; si presenta estreñimiento o diarrea, caracteres de las evacuaciones, color, número de veces, si presenta moco pus o sangre.

b) Aparato Respiratorio.- Investigamos si el paciente sufre gripas frecuentes; si padece tos, si es seca o flemosa, si es temporal o permanente, qué evolución ha tenido, si presenta dolor al toser, si se acompaña de espectoración, si esta es fácil o difícil, si es purulenta o sanguinolenta, qué abundancia tiene, si es temporal o permanente; si padece cianosis, disnea de esfuerzo.

c) Aparato Cardiovascular.- Preguntamos sobre dolor en la región precordial, opresión en el pecho, fatiga, disnea, palpitaciones, desvanecimientos, lipotimias, hemorragias, bochornos, hipertensión, hipotensión.

d) Aparato Genitourinario.- Consultamos emisiones de orina, número de ellas, dificultad en la micción, consistencia de la orina, color olor, transparencia, si presenta sedimentos o pigmentaciones, si presenta restos de sangre en la micción, al fin de ellas o mezclada en la orina.

En la mujer en el estado menstrual; ritmo normal, olor, color, duración de la menstruación, presencia de coágulos; si hay flujo característico de que color, que abundancia.

e) Sistema Endocrino.- preguntamos si existe diarreas, hipertiroidismo, bocio exoftálmico, intolerancia al frío, temblor digital, bradilalia, insuficiencia suprarrenal, si ésta se presenta con anorexia, diarrea, vómito, astenia, pérdida de peso.

f) Sistema Hematopoyético.- Interrogamos si existe sangrado anormal, si ha sufrido algún tipo de anemia, si son frecuentes; equimosis por traumatismos, sangrado prolongado, astenia, pérdida de peso.

g) Sistema Nervioso.- indagamos si presenta insomnio, si sufre cambios de carácter con frecuencia; percepción de algunas sensaciones - en estado de sensibilidad, tales como parestesia, hormigueo, calambres, adormecimientos en el cuerpo, cefaleas, vértigos, temblores, - si no pierde las ideas, si ha perdido el conocimiento alguna vez; medicamentos que toma

5) Tratamiento utilizado.- Preguntamos si esta tomando medicamentos, de qué tipo, cada cuando se los está tomando.

Todos los datos obtenidos mediante la Historia Clínica nos dan una - idea para poder emplear el tratamiento sin riesgo alguno para el Cirujano Dentista.y el paciente.

## 2.- ESTUDIO RADIOGRAFICO.

El estudio radiográfico del tercer molar inferior retenido exige --- oiertas condiciones con el fin de que las radiográffas nos den imágenes que representen con toda fidelidad el objeto real; así por lo + tanto, radiografías deformadas o que no se encuadran a las relaciones normales, siempre originan inconvenientes en el acto operatorio.

Técnicas para la toma de radiografías para el tercer molar inferior

a) Radiografía intraoral.- Posición del paciente sentado en el sillón, cuyo respaldo estará perpendicular al suelo.

Posición de la cabeza: La cabeza estará ligeramente inclinada hacia atrás, de manera que la línea oclusal del maxilar inferior se encuentre horizontal.

Posición de la película; La película se coloca en el interior de la boca, con su eje mayor horizontal, el borde superior de la película paralelo a la arcada y no sobresaliendo la línea de oclusión más de tres o cuatro milímetros.

El borde anterior de la película debe estar colocado a la altura de la cara mesial del primer molar, o más distalmente si las condiciones anatómicas lo permiten. En la radiografía debe verse con precisión el diente a extraer con toda su extensión, las partes óseas vecinas y el segundo molar.

Muchos fracasos en la extracción del tercer molar inferior se deben a que no fueron señaladas con precisión las condiciones del diente retenido, por insuficiencias radiográficas, debidas a fallas en la colocación de la película, película movida, insuficiente exposición o revelación, no advirtiendo de mano los detalles que exige una radiografía perfecta, la operación quirúrgica no puede ser planeada con exactitud y realizada con éxito.

Posición del aparato de Rayos X: El cono del aparato debe estar colocado perpendicular a la película, el ángulo vertical correcto es el de  $0^{\circ}$

El rayo central debe ser dirigido al centro de la película, aproximadamente ubicado a nivel del espacio interdentario entre el segundo y tercer molar.

b) Radiografía Oclusal,--

Posición del paciente: El respaldo del sillón se inclinará hacia atrás.

Posición de la cabeza: La cabeza reclinada, descendiendo del cabezal todo lo que le permita la comodidad del paciente, luego se rotará la cabeza hacia el lado opuesto al del molar a radiografiarse.

Posición de la película: La película dental ha de ser colocada entre ambas arcadas dentarias, lo más distalmente posible, el paciente mordera con suavidad la película. Su ángulo distobucal ha de encontrarse ligeramente hacia arriba con el fin de permitirle insinuarse entre la rama montante del maxilar inferior y la tuberosidad del maxilar superior.

De esta manera la película gana un poco de terreno y puede ser llevada más hacia atrás.

Posición del aparato de Rayos X: El cono del aparato de Rayos X se coloca por debajo del borde inferior de la mandíbula, de manera que el rayo central sea perpendicular a la película y pase através del maxilar y del eje mayor del molar retenido. La radiografía oclusal dará la ubicación del tercer molar en su relación bucolingual, la cantidad de hueso existente del lado bucal y del lado lingual, la relación del molar con la rama ascendente y la dirección anteroposterior del molar.

Es necesario relacionar las radiografías intraorales y oclusal, con el objeto de precisar las relaciones anatómicas y las condiciones --

del hueso que rodea al molar retenido.

### c) Radiografía Extraoral.

Pueden existir ciertas condiciones que impidan o dificulten la colocación intraoral de la película (trismus, procesos inflamatorios intolerancia del paciente). En estos casos está indicada la radiografía extraoral, a pesar que los detalles y precisión de ésta última nunca logra los efectos y la exactitud de la radiografía intraoral. Con todo, cuando no hay otro recurso la placa extraoral consigue su objetivo.

**Posición de la película:** La película para la radiografía extraoral se guarde dentro del chasis con pantalla reforzadora, el chasis se coloca con el eje vertical apoyado sobre la cara del lado a radiografiarse, tomando amplio contacto con la región de la rama ascendente.

El paciente sostiene el chasis con la palma de la mano, la nariz debe guardar con el chasis las siguientes distancias, según Greenfield:

- 1) Región molar; nariz 2.5 cm. del chasis
- 2) Región bicuspídea; nariz 1.25 cm. del chasis
- 3) Región canina; nariz tocando el chasis
- 4) Región incisiva; nariz y mentón tocando el chasis
- 5) Rama ascendente; colocar la película de plano al lado de la cara.

**Posición del paciente:** Sentado, el respaldo del sillón verticalmente colocado.

Posición de la cabeza: Ligeramente inclinada hacia atrás y en un ángulo de  $10^{\circ}$  ó  $30^{\circ}$  respecto al eje central, hacia el lado por radiografiar.

Posición del aparato de rayos X: El tubo en ángulo de cero grados se coloca por debajo del ángulo del maxilar opuesto al que se va a radiografiar, con el objeto de evitar la superposición de las ramas del hueso que restan nitidez a la película. El rayo central atraviesa de esta manera las regiones blandas del piso de la boca y la lengua cruza la cara interna del maxilar, el órgano dentario a radiografiar, siendo senciblemente perpendicular a la película.

### 3.- PRUEBAS DE LABORATORIO.

Todo paciente al que se le vaya a realizar una intervención quirúrgica de cualquier indole, es indispensable realizarle una serie de análisis de laboratorio para completar su Historia Clínica y sobre todo, en los casos en que se sospeche de algún padecimiento en especial o que el mismo paciente nso lo haya confirmado.

Tipos de Pruebas:

1) Biometría Hemática.- Se especifica la cantidad de glóbulos rojos y glóbulos blancos, plaquetas y hemoglobina contenida en la sangre.

2) Química Sangüínea.- Se especifica la glucosa, urea, ácido úrico y creatinina, contenidos en la sangre, también el tiempo de sangrado (1 a 6 minutos), tiempo de coagulación (6 a 10 minutos). tiempo de protombina (12 segundos.)

3) Examen General de Orina.- Nos informa de la existencia de los -- elementos normales o anormales; algunos de estos tales como la albúmina, la glucosa, la acetosa, sedimentos de PH alterados, etc.

Alguna alteración en cualquiera de estos elementos analizados exige un tratamiento previo a la intervención, como por ejemplo:

1) En pacientes Cardiópatas.- Química sanguínea, electrocardiograma biometría hemática, tiempo de sangado y de coagulación, recuento de plaquetas, tiempo de protombina y tromboplastina.

2) En pacientes hemofílicos.- Factores de coagulación, factores 7-8 anti-hemofílicos.

3) En pacientes diabéticos.- Química sanguínea, colesterol, proteínas totales, relación albúmina- globulina y curva de tolerancia (azúcar en la orina).

4) En mujeres embarazadas.- Biometría Hemática, química sanguínea,- examen de orina.

También se han de tomar en cuenta los signos vitales, con el fin de valorar el estado general del paciente, así como observar constitución, conformación, peso y estatura.

Pulso; 80-90, 70-80, las pulsaciones han de ser al mismo tiempo --- fuertes y regulares, por minuto.

Respiración: 16-20 por minuto.

Presión arterial: 120-80 por minuto, sobre todo revisar cuando se han de administrar sedantes a pacientes mayores de 15 años.

Temperatura corporal: 36.5 °C - 37 °C.

#### 4.- DIAGNOSTICO

Este punto esta considerado como el arte de reconocer un proceso de enfermedad, y la base fundamental de la terapéutica dental a partir de la Historia Clínica, exploración completa, basándose en sus síntomas y signos; dándonos como resultado la decisión a que se ha llegado, el diagnóstico se llevara después de conocer el resultado de los rayos X y la historia clínica.

Desde el punto de vista del diagnostico, es difícil citar la naturaleza de las molestias que presenta el paciente en las regiones de los terceros molares, pues durante el desarrollo de su erupción, en algunos casos va acompañada de diferentes trastornos, y por su relación con las estructuras anatómicas que lo rodean cuando este no ha efectuado su erupción y por su posición, muchas veces nos dificulta su diagnóstico. Después de que esto sea preciso podemos así asentar un pronóstico e intuir un tratamiento adecuado a la intervención.

CAPITULO VI

ANESTESIA

## ANESTESIA

Cualquier maniobra que emplea la Cirugía para el tratamiento de las afecciones provoca dolor; la supresión del éste, una de las más grandes conquistas de la humanidad se logró gracias al empleo de sustancias anestésicas.

### Anestésia Local.

La anestesia local es la supresión por medio terapéuticos de la sensibilidad de una zona de la cavidad bucal, esto logrado mediante sustancias químicas, las cuales, al ponerse en contacto con las terminaciones nerviosas periféricas, anulan la transmisión del dolor a los centros superiores.

#### 1.- Inyección Supraperiostica

a) Indicaciones.- Este tipo de anestesia supraperiostica se emplea en la mayoría de los casos en el maxilar superior.

b) Fundamentos.- El hueso del maxilar superior es esponjoso y rico en foramina, puede ser fácilmente alcanzado por la solución anestésica, que se difunde a través del periostio, la porción cortical y el hueso hasta alcanzar el nervio, debido a la proximidad de las raíces a la superficie exterior del maxilar.

c) Técnica.- El lugar de punción es el fondo del surco vestibular. Se tracciona el carrillo hacia arriba y hacia afuera a nivel del sitio a puncionarse de modo que la fibromucosa quede tensa y la punción en este sitio sea casi imperceptible.

d) Dirección de la aguja.- Hacia arriba

e) Profundidad.- Se introduce la aguja y después de perforar la submucosa se depositan pequeñas cantidades de líquido, que serán de ---

4 a 5 gotas gradualmente a su paso, hasta ubicar la punta de la aguja con su bisel hacia el hueso en las vecindades del periostio y por encima del ápice de la raíz del diente.

f) Observaciones.- Este tipo de bloqueo es de corta duración a causa de la riqueza vascular del área, en todos los casos, la inyección se se debe aplicar lentamente.

## 2.- Anestesia del Nervio Dentario Inferior

a) Indicaciones.- Se conoce con el nombre de bloqueo mandibular o -- anestesia Troncular. Esta se obtiene anestesiando el nervio dentario inferior y sus ramificaciones ( nervio mentoniano, incisivo, nervio lingual y bucal )

b) Fundamentos.- Situado en la cara interna de la rama ascendente -- del maxilar inferior. La solución anestésica se deposita en el surco mandibular que contiene tejido conjuntivo laxo atravesado por el nervio alveolar inferior.

Produce anestesia de todos los dientes del lado inyectado, con excepción de los incisivos centrales y laterales, ya que estos reciben -- también inervación de las fibras del lado opuesto.

c) Técnica.- El lugar de punción es el vértice del triángulo pterigo mandibular. Se palpa la forma retromolar con el índice y se coloca -- la uña sobre la línea milohioidea ( oblicua externa.).

d) Dirección e Inclinación.- El cuerpo de la jeringa descansando sobre los premolares del lado opuesto, se introduce la aguja paralelamente al punto oclusal, de los dientes del maxilar inferior, en di-- rección a la rama del maxilar y al dedo índice.

e) Profundidad.- La aguja se introduce entre el hueso y los músculos

y ligamentos que lo cubren; después de avanzar unos 15 mm. se siente la punta chocar con la pared posterior del surco mandibular, donde se deposita 1.5. ml. de solución anestésica al lado del nervio alveolar inferior.

Por regla general, el Nervio Lingual se anestesia durante la inyección mandibular, inyectando algunas gotas a mitad del recorrido de la aguja.

Frecuentemente vamos a completar la inyección anestésica con una inyección bucal.

### 3.- Anestesia Bucal

a) Nervio anestesiado.- Buccinador Bucal

b) Lugar de punción.- Pliegue mucobucal, inmediatamente por detrás del molar que se desea anestésicar.

c) Dirección de la aguja.- Hacia atrás y ligeramente hacia abajo, hasta que se halle por detrás de las raíces del diente.

La solución anestésica debe inyectarse lentamente.

Con la inyección lingual completaremos el bloqueo del nervio dentario inferior. La inyección mentoniana y a veces la mandibular, no producen anestésia de los tejidos blandos de la superficie lingual del maxilar inferior, lo que obliga a anestésicar el nervio lingual.

### 4.- Anestesia del nervio Lingual.

a) Indicaciones.- Este se localiza por delante del nervio alveolar inferior, entre el músculo pterigoideo y la rama ascendente del maxilar inferior. Crece hacia delante a poca distancia de las raíces

del tercer molar, entre el piso de la boca, pasando entre los músculos milohioideos e hipogloso e inerva los dos tercios anteriores de la lengua, además del piso de la boca y la encía lingual del maxilar inferior.

b) Lugar de punción.- En el mucoperiostio a nivel del tercio medio de la raíz del diente que se desea anestésiar, ( para los incisivos se usa un adaptador curvo ).

c) Profundidad.- Sin ejercer presión, deposítense lentamente unas - gotas de solución en el mucoperiostio produciéndose de esta manera la anestesia rápidamente.

CAPITULO VII

PREOPERATORIO

## 1.- PREMEDICACION

Es indispensable en todos los casos de Cirugía bucal grave o prolongada, como extracciones múltiples o eliminación de un diente retenido, la premedicación.

Como ya sabemos, cada paciente difiere en temperamento, condiciones físicas, inteligencia y resistencia a las tensiones nerviosas; por lo tanto, no pueden tratarse a todos por igual; hay que despertar la confianza en el paciente, tranquilizarlo pues existen casos en que la sedación preoperatoria es de gran valor clínico, sobre todo cuando existe miedo exagerado a las operaciones dentales.

Es necesario reforzar el anestésico local con un medicamento que — tenga el efecto calmante sobre el Sistema Nervioso Central y la administración de un barbitúrico de corta duración o de un ataráxico, no sólo moderará en un ahorro de tiempo y de esfuerzo para ambas partes.

Propósitos de la Premedicación.

- 1) Mitiga la aprehensión, ansiedad o miedo.
- 2) Eleva el umbral del dolor.
- 3) Controla la secreción de las glándulas salivales y mucosas.
- 4) Contrarresta el efecto tóxico de los anestésicos locales.  
( Lipotimias y Shocks, sobre todo en hombres jóvenes)
- 5) Controlar los trastornos motores ( en pacientes con pafalísis cerebral).

El sedante ideal que ha de administrarse antes del anestésico local sería aquel que deprime sólo algunos de los centros superficiales — específicos de Sistema Nervioso Central y que no afecte el bulbo raquídeo y que actúe y desaparezca rápidamente, sin provocar efectos

residuales como suelen hacerlo los medicamentos que ahora se usan. Por ejemplo el Pentobarbital Sódico en dosis pequeñas es un deprimiente cortical que actúa como sedante. A dosis mayores se administra 15 o 20 minutos antes de la operación por vía bucal, tomando en cuenta también la edad, peso y temperamento del paciente.

En pacientes tratados con barbitúricos en dosis hipnóticas, deben estar en ayunas 4 hrs. antes de la cita y no pueden volver solos a su domicilio.

En individuos sensibles, la administración de barbitúricos antes de la anestesia producen a veces síntomas de excitación.

## 2.- ASEPSIA Y ANTISEPSIA

Como en cualquier campo de la Cirugía, las bases de la asepsia se aplican a la cirugía bucal, pero el uso de los antibióticos y el mejoramiento de los métodos de anestesia tanto local como general han revolucionado la práctica de la Cirugía Bucal.

Muchos procedimientos quirúrgicos que alguna vez fueron considerados como problemáticos, pueden llevarse ahora a cabo con éxito gracias a la seguridad de la anestesia, a la terapéutica antibiótica y al equilibrio de los líquidos.

El uso de los antibióticos no debe disminuir el cuidado de la asepsia, ya que la infección de una herida puede ocasionar el fracaso completo de la operación, o por lo menos prolongar el proceso de su curación.

La cavidad bucal nunca se encontrará limpia, pero podemos evitar la

mayor parte de la contaminación antes de la intervención; por muy sencillo que sea el procedimiento quirúrgico, se debe limpiar bien la cavidad bucal, aplicar mecresin, los instrumentos esterilizados y la utilización de gasas o esponjas estériles.

Las manos del profesional deben estar limpias, manos brazos, codos, deben cepillarse perfectamente con agua y jabón y dar especial atención a las uñas.

Aunque el Cirujano no sea responsable de la infección que se encuentre en una región, si lo es de la que pueda introducir en una herida, debe estar esterilizado el campo operatorio y los instrumentos por medio de los distintos medios, entre los que contamos los siguientes:

#### Agentes Químicos

Constituyen los productos que en terapéutica se denominan antisépticos y desinfectantes, que son:

a) Alcohol.- Se emplea para la antisepsia del Cirujano, manos, campo operatorio, para conservar ciertos materiales.

b) Tintura de Yodo ( Yodo líquido al alcohol al 10 % ).- Se utiliza para la antisepsia del campo operatorio, en cirugía bucal su empleo no es muy extenso, por sus propiedades irritantes, y no todas las mucosas la soportan sin reacción, se aplica para la antisepsia del punto de punción de la aguja en las distintas técnicas de anestesia. En partes iguales con alcohol se utiliza para pincelar los espacios interdentarios, los capuchones del tercer molar, en el sitio donde se va a realizar la incisión.

c) Acido Fénico.- En solución alcohólica se emplea para esterilizar en punto de punción ( tiene además propiedades anestésicas ) diluido al 10 % sirve para conservar materiales de sutura.

d) Pintura de Mercurio.- Tiene las mismas aplicaciones que las del yodo.

#### Agentes Físicos

Los agentes físicos para la esterilización son el calor seco y el calor húmedo.

a) Calor Seco.- Se obtiene por medio de aparatos que consisten en cajas metálicas (estufas secas) cuyo ambiente se calienta por medio de gas o de electricidad ( con preferibles los electricos ). Se utiliza para la esterilización de instrumental.

b) Calor Húmedo.- Se eleva la temperatura en un recipiente hasta que ésta alcanza 100 °C (ebullición) dentro de él se introduce el material a esterilizar, puede emplearse el calor bajo presión con lo cual se consigue elevar la temperatura a 130 °C ó 140 °C.

Los aparatos designados para tal proposito se denomina autoclave.

#### Esterilización del instrumental y material quirúrgico

c) Instrumental.- El instrumental metálico que se emplea en cirugía debe ser esterilizado en estufa seca. Los instrumentos bien colocados en su caja respectiva y acondicionados según las circunstancias o necesidades se introducen en la estufa seca y se eleva la temperatura hasta 130 °C y la cual se mantiene durante 30 minutos. Los instrumentos con filo como bisturí y escoplas pueden esterilizarse --

por métodos químicos, se encuentran en el mercado esterilizadores para el uso de sustancias químicas que no dañan el instrumental.

2) Tubos de Goma, Materiales de Drenaje.- Se esterilizan por ebullición, durante 20 minutos, se retiran con una pinza y se conservan en un frasco de boca ancha esterilizado con alcohol o alguna solución antiséptica.

3) Jeringa.- Se esterilizan de preferencia en la estufa seca, si se necesita disponer de ellas con urgencia, se esterilizarán por ebullición; no es el mejor método porque muchos tipos de esporas resisten los 100° de temperatura.

4) Delantal del Cirujano compresas y gasas.- Deben guardarse en recipientes de capacidad suficiente y esterilizarse en autoclave, en cada recipiente pueden mantenerse cuatro o cinco delantales. Las compresas ocuparán otro recipiente menos, las gasas ocuparán el mismo recipiente, según su tamaño o en recipientes individuales

5) Guantes de goma.- Los guantes de goma pueden esterilizarse en el autoclave o por medio químicos. Cuando es por autoclave se protegen con una envoltura de gasa y se introducen en un recipiente que será llevado al autoclave a una temperatura de 128 °C.

Cuando se utilizan agentes químicos el indicado es el formol o sus vapores, los guantes se lavan con agua y jabón previamente y se secan con alcohol o gasas, se les espolvorea talco; se montan en manoplas metálicas donde se introducen los aparatos esterilizadores junto con varias pastillas de formol.

En el piso del esterilizador se depositan trozos de gasa que contienen alcohol, los cuales sirven para secar las manos del operador después del lavado con agua y alcohol.

6) Cepillos.- Se esterilizan por ebullición durante 20 minutos y se conservan en cajas esterilizadas o se guardan en tambores adhoc, los cuales se introducen en el autoclave.

7) Materiales de sutura.- En cirugía bucal se úsan materiales de sutura que son Catgut, Hilo de seda, Lino de número 3 ceros y Nylón.  
Catgut.- Es un material reabsorbible que se obtiene del intestino de la oveja. Esta formado químicamente por sustancias proteicas, fácilmente digeribles por los elementos proteolíticos de los tejidos. En cirugía bucal se emplea como elemento de sutura, se usa en caso que se desee que éste elemento se reabsorba, como por ejemplo, en los planos profundos de las plásticas gingivales.

Hilo de seda.- La seda es muy usada como material de sutura, tanto en cirugía general como en cirugía bucal. Cuando se utiliza es preferible usar la seda en tubos, que se expenden en el comercio, el sobrante del material se guarda en tubos Carpule vacíos, se esteriliza por ebullición durante 20 ó 30 minutos, se retiran con una pinza estéril y se colocan en frascos de boca ancha, también esterilizado, que contengan una solución anticéptica: Rivanol al 10 %, Acido Fénico al 5 % Bicloruro de mercurio al 2 %.

Hilos de lino.- Se emplea en gran escala el hilo de lino, que tiene la ventaja de su fácil hallazgo, sobre la mucosa cubierta de fibrina después de 3 ó 4 días de la operación, se esteriliza igual que la seda.

Nylón.- Este material se adquiere en madejas o en pequeñas bobinas; para facilitar su empleo se dispone en pequeños trozos o se enhebran en agujas, se esterilizan por ebullición o Formal.

El Nylón es un material muy útil y seguro para practicar todo tipo de sutura en la cavidad bucal.

debe seleccionarse el Nylón de menor diámetro porque es el que lesiona menos la delicada trama gingival.

#### Lavado Quirúrgico de Manos

Se entiende que es la forma en que el C.D. se esteriliza las manos antes de tomar cualquier instrumento, para ello se vale de cepillo, jabón, agua y alcohol, los cuales se usan de la siguiente manera:

El cirujano se enjabona las manos, luego toma un cepillo esterilizado y practica el cepillado cuidadoso durante cinco minutos, deteniéndose en los sitios más propensos de albergar microorganismos, tales como las regiones sub y periunguales, los surcos de flexión y extensión y los espacios interdigitales.

Terminado el lavado antiséptico de sus manos toma en trozo de gasa esterilizada la cual un ayudante impregna de alcohol y con él se las enjuaga. En estas condiciones y sin tocar ni rozar ya ningún objeto, retira un delantal del recipiente que lo guarda, se lo coloca el ayudante y se lo anuda por detrás de la espalda, toma un par de guantes de su medida, deshidrata las manos con la gasa que contiene talco, calza sus guantes, coloca sus puños hacia arriba y se dirige al sillón dental para iniciar la cirugía; ya están preparados el cirujano y su ayudante, el paciente anesteciado, el ayudante toma una gasa con agua y jabón y lava la cara, labios y orificios nasales del paciente, toma otra gasa impregnada con alcohol y mertiolato y -

repite la maniobra anterior, dispone las compresas esterilizadas según acostumbra

#### Colocación del Campo Quirúrgico

Se prepara la región de la incisión, la asistencia prequirúrgica debe incluir la piel peribucal y la mucosa en que se va a operar, se aplica un antiséptico incoloro no irritante a la piel al rededor de la boca y en la mucosa. La boca del paciente se lava con una solución antiséptica de sabor agradable, la región inmediata a la punción de la aguja o de la incisión se pincela con un antiséptico que tiene colorante como la violeta de genciana ó mertiolate etc., para que la región que se va a intervenir se identifique claramente como preparado antisépticamente.

El campo operatorio se limpi con agua y jabón detergente, se enjuaga y se aplica un antiséptico adecuado.

El pelo del paciente puede cubrirse con campos o toallas estériles. Para aislar perfectamente el campo, en la cara del paciente colocamos un paño con una hendidura en el centro, que sea del tamaño adecuado para que podamos desarrollar la intervención.

Se aísla el campo con toallas estériles para facilitar las maniobras quirúrgicas en la disposición del instrumental sobre la mesa, siempre siguiendo un orden en la colocación del mismo, que estará de acuerdo con el desarrollo de la intervención; instrumentos de corte como bisturí, pinzas de disección, tijeras, etc.

Enseguida se colocarán los instrumentos de hemostasia, como pinzas de Kelly, de mosquito etc. En el centro o la parte superior se coloca el material de sutura.

CAPITULO VIII

TRANSPERATORIO

## 1.- INSTRUMENTAL.

Un factor indispensable y de gran ayuda durante la intervención es contar oportunamente con el instrumental necesario, obteniéndose - grandes beneficios, entre ellos nos encontramos:

- a) La realización más fácil de nuestros movimientos y sin pérdida de tiempo.
- b) Menor probabilidad de accidentes causados por el uso de instrumental inadecuado y en malas condiciones.
- c) Reducciones de traumatismo que se ejerce sobre los tejidos parodontales.
- d) Menos molestias postoperatorias para el paciente, por lo cual es muy importante vigilar personalmente lo siguiente:
  - Selección del material quirúrgico apropiado para la extracción de la pieza a tratar.
  - Revisar su mantenimiento periódicamente.
  - Perfecta esterilización del instrumental.
  - Adiestramiento del asistente dental para disponer el instrumental sobre el braket, con un orden práctico y seguro.

En terminos generales, en una operación de cirugía oral se propone abrir la encía, llegar hasta el hueso alveolar sobre el y por esta se vuelven los tejidos a su sitio, dando por terminada la intervención.

Para dicha intervención se deberá contar con instrumentos para tejidos blandos y duros

Entre ellos contamos:

- Bisturí.- En cirugía se usa comúnmente un bisturí de hoja corta; la cual puede ser de distintas formas y tamaños. En cirugía de terceros molares, preferimos el bisturí de Bord- Parker con hojas del número 11, 12, 15.

- Tijeras rectas o curvas.- se les emplea para seccionar lenguetas festones gingivales y trozos de encía, también puede usarse para seccionar bridas fibrosas y trozos de colgajos, además de cortar la mucosa cuando existe pericoronitis, después de varios días, los puntos de sutura.

- Eyector quirúrgico.- Este aparato es de uso indispensable en una cirugía, ya que nos ayudará a tener el campo en donde se está trabajando completamente visible y limpio, ayudándonos a seccionar la saliva y los coágulos de sangre formados por la incisión realizada.

- Pinzas de disección.- Nos ayudan en la preparación del colgajo, y en otras maniobras; el cirujano puede valerse de las pinzas de disección dentadas para tomar la fibromucosa sin lastimarla, o las pinzas de dientes de ratón, las pinzas de Kocher, las cuales desempeñan un uso similar.

- Termocauterio.- Se usa para seccionar tejidos gingivales, pudiendo incidir abscesos o destruir los capuchones que cubren los terceros molares.

- Periostomo o Legra y Espatula Roma.- Para el desprendimiento y la separación de la fibromucosa, primeramente iniciados por el bisturí

- Jeringa y Aguja.- Estas deben ser de tipo Standard, de fácil manejo para el Cirujano, por lo general se trabajará con jeringa Car-pule con adaptador corto e indistintamente con corta o larga dese- chable; las agujas pueden ser de distintos calibres, estos los se- leccionara el Cirujano de acuerdo a la técnica de bloqueo.

- Separadores.- Son necesarios para mantener apartados los labios y carrillos y tener mayor visibilidad del campo, y prevenir un acciden- te.

- Escalopas y Martillos.- Se utilizan para resacar el hueso que cu- bre el objeto de la intervención, o sea la tabla externa de los ter- ceros molares retenidos.

Las escalopas se utilizan para seccionar dientes en las maniobras de la odontosección.

- Pinza Gubia.- Para llevar a cabo la resección del hueso (osteoto- mia) pueden ser estas pinzas rectas o curvas, actúan extrayendo el hueso por mordiscos sobre el tejido.

- Pieza de mano de baja y de alta velocidad.- para cuando se tienen que hacer perforaciones en el hueso y para librar el diente retenido o en su defecto para seccionar el molar y extraerlo, valiéndonos de de las pinzas de mano y de las fresas quirúrgicas.

-Fresas.- Las fresas nos ayudan a seccionar el hueso y cuando es necesario también el diente; son muy necesarias ya que nos ayudan a abrir camino para la cavidad de otros instrumentos.

Pueden usarse de bola del 5 al 8, de fisura la 560, siendo más útiles las fresas quirúrgicas de Scham Berg y Allport.

- Limas de hueso.- Para eliminar las crestas óseas después de la extracción del molar.

- Pinza Kocher.- Está destinada en cirugía para hacer hemostasis, o comprimir una arteria, o una vena que ha sido seccionada.

- Cuchara parahueso.- Tiene por objeto eliminar del interior de la cavidad ósea las colecciones patológicas.

- Forceps.- Según el caso clínico se puede elegir el número adecuado

- Elementos de sutura.- Pinzas porta agujas o de mosquito, aguja e hilo; existen presentaciones comerciales prácticas y económicas en las cuales ya vienen las agujas enhebradas y esterilizadas, el calibre es de 3 ceros, y para este tipo de sutura se utiliza la seda dental.

- Gasa estéril.- Las cuales sirven para absorber la sangre al momento del acto quirúrgico, o también para limpiar los instrumentos.

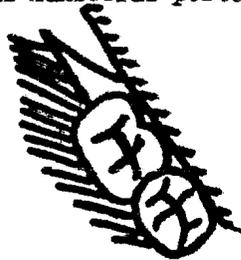
## 2.- TIEMPOS QUIRURGICOS

- 1) Incisión
- 2) Preparación del colgajo
- 3) Osteotomía
- 4) Operación propiamente dicha
- 5) Tratamiento de cavidad ósea
- 6) Sutura

1) Incisión.- Consiste en abrir tejido blando para llegar a planos más profundos realizarse el objetivo de la intervención.

Requisitos de la incisión:

- a) Debe iniciarse en el punto más distal, sobre la cara oclusal del tercer molar inferior retenido.
- b) Tiene que ser firme y de una sola intención.
- c) Nos debe proporcionar un acceso amplio al lugar de la operación en sí, para que el colgajo obtenido nos permita ver correctamente y nos se oponga o interfiera a las maniobras posteriores.



Por ejemplo: Incisión para terceros molares retenidos con la cara mesial inaccesible; ésta corre sobre la cresta alveolar y festonea la encía vestibular del segundo molar y primer molar, deteniéndose

en el espacio interdentario entre el primer y segundo premolar esta insición se denomina de Magnus, siendo la más usual en la actualidad y la que nos reporta mayores beneficios.

2) Preparación del colgajo.- El colgajo consiste en una masa de tejidos separados incompletamente del cuerpo, especialmente con fines quirúrgicos.

Indicaciones para realizar un colgajo:

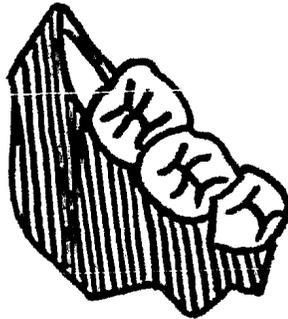
- a) Se practicará colgajo cuando con ello se consiga mejorar la visualización del campo operatorio.
- b) El colgajo debe practicarse cuando esté indicada la eliminación de hueso ( en este caso será la extracción del tercer molar retenido ).
- c) Se hará colgajo par evitar que los tejidos blandos sean dañados con la instrumentación sobre hueso o dientes.
- d) Deberá ser el colgajo lo suficientemente grande para permitir una perfecta visualización y un buen acceso a todas las porciones del hueso que se va a eliminar.
- e) La base del colgajo deberá ser lo suficientemente amplia para asegurar un buen aporte sanguíneo a los tejidos reflejados.
- f) Los márgenes del colgajo deberán ser lo suficientemente redondeados, debido a que pueden producirse escaras en ángulos pronunciados y puede quedar mal cicatrizado posteriormente.
- g) El colgajo debe incluir todo el mucoperiostio, para que se forme nuevamente el hueso.
- h) La incisión vertical se llevará a cabo en el área interproximal

para evitar la tensión y contracción en tejidos blandos delgados y provocar el desgarramiento, y traumatismo de ellos.

i) El colgajo se efectuará de tal forma que cuando se vuelva a su posición original, los márgenes o bordes descansen sobre hueso sano

Trazada la incisión se hace la hemostásis, comprmiendo por breves instantes la región; se toma el periostotomo y se introduce entre los labios obtenidos por la incisión, dirigiéndose de distal hacia mesial y al tocar francamente el periostotomo el hueso y apoyandose en él, se hacen suaves movimientos de lateralidad y de giro del instrumento desprendiendo el labio bucal de la incisión. El desprendimiento del colgajo se realiza en distintas extensiones, según el tipo de retención que tenga el caso.

En este dibujo se observa que el colgajo está ya desprendido de la inserción ósea, éste tipo de colgajo es muy útil desde el punto de vista quirúrgico y post-operatorio, pues reúne el máximo de las condiciones.



3) Osteotomía.- Término aplicado a la eliminación del hueso que cubre, protege o aloja al tercer molar inferior retenido.

Durbeck sostiene: " Es preferible extraer más hueso que el necesario eliminando de este modo la resistencia, que eliminar demasiado poco, empleando como compensación la fuerza traumática para eliminar el so

lar".

Es decir, que usando una fuerza manual excesiva para vencer dicha resistencia, puede tener como resultado la fractura del maxilar o lesiones alveolares graves ( y en algunos casos irreversibles ) - de distinta intensidad.

La osteotomía se puede realizar con:

- Escoplo o cinceles
- Escoplo automático ( ya muy poco usado en la actualidad ).
- Fresas Quirúrgicas
- Con pinza, gubia o alveolotomo

En la osteotomía el grado y la cantidad de hueso que debe eliminarse está dado por:

- a) El tipo de retención ( posición de esta pieza ).
- b) Cantidad y altura del hueso.
- c) Forma y disposición radicular.

4) Operación propiamente dicha.- En este punto realizamos en sí el objetivo principal de nuestra intervención, es decir eliminadas las estructuras óseas (resistencia) procedemos a la extracción del tercer molar inferior retenido, accionando una fuerza (potencia) sobre el mango del elevador ( palanca ) y recargando firme y apropiadamente (punto de apoyo) en hueso introduciendolo en la cara mesial del molar retenido.

A amplios rasgos, esta es la mecánica de la extracción, pero no siempre es la que se lleva a cabo en forma total, por razones obvias en relación tanto a las clases de retención y colocación del molar, como a la forma y disposición de sus raíces.

Consecuentemente resulta indispensable no concretarse a una sola técnica o conocimiento, al contrario, hay que tratar de llevar a cabo varios métodos o técnicas para realizar la cirugía de estas piezas por ejemplo la odontosección.

Ventajas de la Odontosección.

- a) se disminuye el tamaño del campo operatorio, traduciéndose en menor edema post-operatorio.
- b) Reduce la cantidad de hueso a eliminarse.
- c) Acorta el tiempo operatorio.
- d) Suprime casi por completo el trismus post-operatorio.
- e) Evita lesiones sobre dientes vecinos.
- f) Es mínima la lesión sobre el hueso vecino, pues en la extracción se usan elevadores de hoja pequeña que no traumatiza las estructuras periodontales.
- g) El peligro de fracturas del maxilar queda muy disminuído pues no se emplea la fuerza mecánica como único factor.
- h) En un gran número de caso se disminuye el peligro de lesión sobre el nervio dentario inferior.
- i) El método previene la fractura en las tablas alveolares externa e interna.

La Odontosección puede realizarse de distintas formas:

- 1.- Con escoplo o cinceles
- 2.- Con escoplo automático
- 3.- con fresas quirúrgicas (es el más usado en la actualidad).

Nota: En pacientes de edad avanzada, con huesos hipercalcificados eg clerpticos, deben complementarse con técnicas:

La odontosección precedida de la osteotomía.

Al realizarse la odontosección con fresas quirúrgicas existen dos contingencias en su manejo.

1.- La sección insuficiente de la corona debido a que la fresa no logra seccionar todo el tejido dentario, y la corona sigue unida a sus raíces por medio de un ístmio de esmalte-dentina en cantidad variable y en este caso nos ayudamos de un instrumento llamado -- disyuntor.

2.- La fresa puede rebasar los límites de la corona y lesionar las porciones óseas que lo rodean y ambas partes blandas, bucales y linguales, o también lesionar el conducto dentario inferior con la súbita hemorragia y parestesia post-operatoria del labio. A este respecto es indispensable tener perfecta iluminación y hemostasia en el acto operatorio.

5) Tratamiento de la cavidad ósea.- Realizada la extracción del molar retenido, el tratamiento de la cavidad ósea es el siguiente:

a) Eliminación quirúrgica del saco pericoronario ( fuente de hemorragias, alveolitis, osteitis y eventualmente neoplasias ).

b) Raspaje y limado de cortes con limas para hueso.

c) Corte de tejido granulomatoso, restos epiteliales ( lavado de la cavidad con suero fisiológico tibio ).

d) En caso de terceros molares con pericoronitis se obtura la cavidad alveolar a base de agentes bactericidas o bacteriostáticos; también los antibióticos con muy eficaces, los cuales tienen como objetivo:

- a) Combatir la infección ( conos de penicilina ).
- b) Actúa mecánicamente llenando el alvéolo.
- c) Se utiliza como agente hemostático.

6) Sutura.- En términos ~~generales~~ se hace de la siguiente manera:

- Se adapta cuidadosamente el periostio y se vuelve al colgajo a su sitio original.
- Se toma la pinza portagujas con la aguja enhebrada y se procede a atravesar primero el colgajo lingual y después el colgajo - bucal.
- Una vez retirada la aguja se practica el nudo quirúrgico y se corta.
- Dependiendo el caso, se colocarán tantos puntos como sean necesarios.

### 3.- TECNICAS QUIRURGICAS

Debido a la gran variedad de posiciones en las cuales podemos encontrar a los terceros molares, es difícil que exista una técnica general para que podamos realizar la extracción de los terceros - molares inferiores retenidos.

Por lo tanto, el Cirujano Dentista debe estar capacitado para aplicar la técnica más adecuada a cualquier caso clínico, así como su - habilidad, destreza y conocimiento quirúrgico.

A continuación presentamos algunos ejemplos de técnicas quirúrgi--

cas de casos que se presentan más frecuentemente, más o menos problemáticos para la extracción de terceros molares inferiores retenidos.

### Casos Clínicos

- Posición Vertical, desviación bucal, cara mesial inaccesible.

Clínicamente.- Presenta sólo su cúspide mesiolingual ( todo el molar se encuentra cubierto de mucosa ).

El hueso mesial cubre la cara mesial de la corona del tercer molar, así como el hueso bucal cubre la cara bucal ( por desviación ) y presenta las distintas regiones óseas vecinas que cubren parte o totalmente el molar retenido. La cámara pulpar conserva nítidamente su imagen.



Interpretación radiográfica.- Superposición de la corona del tercer molar sobre el segundo molar, la cara oclusal se presenta poco o nada visible, está por lo general por debajo de la línea oclusal, no existe espacio interdentario porque al molar lo cubre o lo ocupa el hueso mesial.

### Técnica quirúrgica:

1.- Se hace la incisión de Magnus y el desprendimiento del colgajo

2.- Se efectúa la osteotomía primero de la cara mesial, ya que es importante su acceso, después de la cara oclusal, ( según lo cubra ésta ), y de la cara bucal ( lo necesario dejando al descubierto el mayor diámetro del molar ), la cara distal en especial en el ángulo disto-ocluso-bucal.

si fuese necesario se efectúa la odontosección de la cúspide buco--distal.

3.- Extracción del tercer molar retenido

4.- Tratamiento de la cavidad ósea

5.- Sutura

6.- Tratamiento post-operatorio inmediato

7.- Tratamiento post-operatorio mediano

- Posición Distoangular, desviación bucal, cara mesial accesible.

Clinicamente.- Todo el molar está cubierto por mucosa o es visible una parte de la cara mesial y el ángulo mesioclusal.



Interpretación Radiográfica.- La imagen de las raíces y la cámara - pulpar es normal y el espacio interradicular está bien definido.

Técnica Quirúrgica.- Son desfavorables para la extracción, debido a que el molar por acción de fuerza mesial, se desplaza hacia el lado

distal, siendo el hueso distal la sólida muralla que detiene el movimiento.

1.- Insición y desprendimiento del colgajo.

2.- Osteotomía en hueso distal, bucal u oclusal, y odontosección necesaria.

3.- Extracción del molar retenido.

4.- Tratamiento de la cavidad ósea.

5.- Sutura

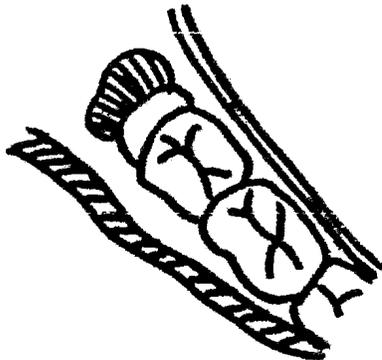
6.- Tratamiento post-operatorio inmediato

7.- Tratamiento post-operatorio mediate

-Posición horizontal, sin desviación, cara mesial accesible.

Clinicamente.- Presenta al descubierta gran parte de su corona, su cara oclusal, gran parte de la distal, y una de la bucal.

El ángulo mesioclusal puede estar por encima del cuello del segundo molar o por debajo, dando este detalle un sólido anclaje al tercer molar.



Interpretación radiográfica.

El tercio o la mitad mesial de la cara oclusal del tercer molar está en contacto con la cara distal del segundo molar.

La cara oclusal no es visible por superponerse las edéntulas bucales o linguales, ni es visible la cara oclusal del segundo molar.

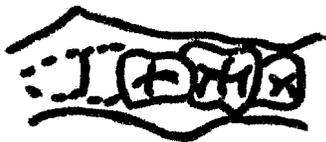
La longitud mesiodistal de la corona del tercer molar es mayor que la altura de la cámara del segundo, y por esto se explica por encima del plano oclusal.

Técnica quirúrgica.-

- 1.- Incisión de Magnus y desprendimiento del colgajo.
- 2.- Osteotomía distal y escasa por bucal y odontosección indicada - cuando el ángulo mesioclusal de la corona del tercer molar, este en la concavidad cervical del segundo, será más útil y efectivo el método de la división del molar según su eje menor, para no arriesgarse a traumatizar, pudiendo lesionar el segundo.
- 3.- extracción de la pieza dentaria retenida
- 4.- tratamiento de la cavidad ósea.
- 5.- sutura.
- 6.- Tratamiento post-operatorio inmediato.
- 7.- Tratamiento post-operatorio mediano.

Posición paranormal ( invertida, ectópica, heterotópica )

Clinicamente.- Pueden hallarse ubicados por detrás del segundo molar en posición invertida, es decir, su cara oclusal dirigida hacia el borde inferior del maxilar y sus raíces hacia el cóndilo, guardando algunas relaciones con los planos bucal y lingual estudiados por otro tipo de relaciones o apartándose caprichosamente de estos planos o se ubican en cualquier lugar o sitio de la rama ascendente del ángulo, apófisis coronoides e inclusive cóndilo ( casos muy poco frecuentes ), por lo general se acompañan de procesos patológicos. ( quistes dentígeros ).



Interpretación radiográfica.- Será necesario tomar varias radiografías ( intraoral, extraoral y oclusal ), para ubicar su posición y dirección de sus raíces correctamente.



#### Técnica Quirúrgica

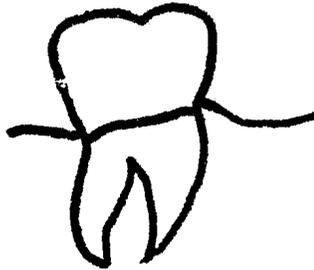
- 1.- Incisión: será trazada de acuerdo a la posición del molar, así como el colgajo deberá ser amplio
- 2.- También está sujeta a la posición del molar parainferior, y casi siempre es indispensable la odontosección de éste.
- 3.- Extracción del molar retenido en caso de terceros molares retenidos en pacientes edentulos se puede extraer sin efectuar odontosección.
- 4.- Tratamiento de la cavidad ósea.
- 5.- Sutura
- 6.- Tratamiento post-operatorio
- 7.- Tratamiento post-operatorio mediato.

- Molares con raíces convergentes

Osteotomía para liberar la corona profundizando por distal hasta liberar la retención representada por la curva radicular.

Odontosección con fresas de fisura o de bola, longitudinalmente hasta obtener dos porciones del diente, mesial y distal, enseguida eliminar todo lo posible la porción radicular.

Primero extraeremos la raíz distal luxándola hacia adelante, con un elevador curvo. Después continuaremos con la raíz mesial luxándola hacia atrás, apoyándonos en su porción mesial vestibular con un elevador recto o curvo.



- Molares con raíces divergentes.

El ángulo óseo triangular inter-radicular es el principal obstáculo.

Técnica.- Llevaremos a efecto la osteotomía siguiendo el procedimiento anterior. La odontosección con fresas de bola o de fisura para separar el diente en dos secciones: mesial y distal, teniendo precaución de dejar suficientemente abierta la hendidura entre las dos porciones corona raíz.

Primero luxaremos la raíz mesial por su forma expansiva.

Eliminar el triángulo óseo interradicular para evitar la retención apical de la raíz mesial y luxarla con elevador recto o curvo en dirección mesial.

CAPITULO IX

TRATAMIENTO POSTOPERATORIO

## 1.- GENERALIDADES.

Todo tipo de cuidados que se dictan después de la intervención quirúrgica van encaminadas a mantener los fines logrados y a reparar los daños ocasionados durante la intervención quirúrgica.

Un paso muy importante es el tratamiento y cuidados postoperatorios, ya que una vez concluida la intervención puede mejorar o modificar los inconvenientes surgidos en el transcurso de la operación.

A diferencia de la piel, las heridas de la boca no se pueden mantener secas, y se dificulta la limpieza de la misma, por la entrada de alimentos, pero afortunadamente es una región muy vascularizada que nos ayuda en el proceso de curación, a pesar de las desventajas que en cualquier otro sitio serían desfavorables.

Se debe considerar al paciente en su totalidad: bienestar, nutrición, descanso y actividades.

Hay que tener presente que todos los cuidados que se recomiendan, serán ante todo para el restablecimiento lo más rápidamente posible para nuestro paciente. Veremos algunos cuidados recomendables

## 2.- INDICACIONES

a) Apósitos de gasa.- Al terminar la intervención se deben colocar apósitos de gasa para ocluir el alvéolo abierto y ejercer presión sobre las membranas mucosas que han sido reflejadas; esto evitará la acumulación de sangre bajo el colgajo y limita la sangre al alvéolo mientras se efectúa el proceso de coagulación, un hematoma, bajo un colgajo retarda la cicatrización y proporciona un medio -

favorable para la infección. Puede licuarse y desgarrarse, reabsorberse y organizarse y posiblemente calcificarse, produciendo una protuberancia muy molesta.

El paciente debe dejar los apósitos en su sitio de 30 a 45 minutos si después de retirar los apósitos continúa el escurrimiento, deberán ser colocados nuevos apósitos durante otros 30 ó 45 minutos.

b) Compresas calientes y frías.

Se debe aconsejar al paciente que coloque hielo envuelto en tela o compresas de agua fría durante las primeras 8 horas siguientes a la operación, se deberán colocar por espacio de 20 minutos y descansar 10 alternándose, el frío con el objeto de reducir la inflamación al mínimo.

Las compresas calientes después de las primeras 8 horas alternando las igual que las anteriores.

c) Higiene bucal.

Se recomienda al paciente llevar a cabo el cepillado normal en las partes no afectadas con un cepillo de cerdas suaves y pulidas, estas limpian la boca y los residuos de sangre y proporcionan una sensación de fresca limpieza que harán que el paciente se sienta más cómodo.

Al siguiente día el paciente puede enjuagarse con soluciones salinas tibias, el anjuague no debe ser vigoroso

d) Dieta.

El paciente debe recibir instrucciones para que mantengan una die-

ta adecuada de alimentos y líquidos.

Las bebidas carbonatadas ( no las de tipo bajo en calorías ) son refrescantes y bien toleradas por un estomago irritado y tienen valor calórico cuando la ingestión del paciente estaría limitada. La ingestión de bebidas alcoholicas no es recomendable.

Las primeras 24 horas se recomienda dieta liquida, las siguientes 24 horas es dieta blanda presindiendo de grasas e irritantes, el paciente volverá a su dieta normal tan pronto como le sea posible

#### e) Sueño.

El paciente deberá dormir sobre dos almohadas cubiertas con una toalla ya que debe mantener la cabeza en una angulación de  $30^{\circ}$ , la herida puede provocar un exudado durante la sibilación, con frecuencia puede haber escurrimiento de saliva teñida de sangre.

### 3.- MEDICACION POSTOPERATORIA

Todo tratamiento, por pequeño que sea, puede estar sujeto a un postoperatorio doloroso, por lo cual se deberá recetar a todo paciente un analgésico y un antibiótico

#### a) Anti inflamatorios

Son medicamento que administrados por vía general, inhiben, definen o aceleran la resolución de un proceso en una o en todas sus partes.

Aunque su uso esta sujeto a controversias por razones funcionales, puede ser útil en algunos casos pues limita la tumefacción quirúrgica.

## b) Antibióticos

Las penicilinas son los antibióticos de preferencia siempre y cuando no exista alergia.

Cuando existe alergia se puede usar la eritromicina, rara vez se utiliza la tetraciclina o la lincomicina.

En Estados Unidos se recomienda la siguiente medicación: Penicilina G - procaina, más penicilina G cristalina, intramuscularmente una hora antes de la intervención; la misma dosis se administrará durante los dos días siguientes, se pueden administrar 500 mg. de penicilina V potásica ( Pen Vi-K ), ( V-CILLIN-K ), ( Compoicillin-VK ) o Fenitilina potásica ( Maxipen, Sycillin ) una hora antes del procedimiento. Por el resto del día se dará una dosis de 250 mg. así como en los dos días posteriores.

La receta deberá contener la cantidad de medicamento suficiente para 48 horas, los antibióticos pueden recetarse como medicación sistemática en el período post operatorio de algunos procedimientos quirúrgicos, necesarios cuando se trata de una profilaxis.

Varias preparaciones enzimáticas, como hialuronidaza, estreptosinasa, -- tripsinas proteolíticas, han sido recomendadas para prevenir o reducir -- edemas y acelerar la reabsorción de hematomas.

## 4.- INFLAMACION Y TRISMUS

Cuando se presentan inflamación y trismus suelen ser asociados al traumatismo de la cirugía; el paciente notará que su temperatura aumenta a más de 37° C esto es habitual después de la cirugía y puede reflejar un cierto grado de deshidratación; si el paciente empeora después de 48 horas deberá considerarse la posibilidad de una infección.

## 5.- CITAS POST OPERATORIAS

Se deberá citar al paciente una semana después para retirar los puntos de sutura, y observar la evolución del procedimiento, se debe estar a la disposición las 24 horas posteriores a la intervención para ver si existe algún problema. Es de valiosa utilidad la toma de una radiografía post operatoria de control, puesto que ésta nos puede mostrar cuerpos extraños, esquirlas óseas y secuestros donde sea necesaria la atención del cirujano.

CAPITULO X

COMPLICACIONES QUE SE PUEDEN PRESENTAR DESPUES DE LA  
EXTRACCION

## 1.- GENERALIDADES

Con mucha frecuencia el Odontólogo que realiza procedimientos quirúrgicos se enfrenta a complicaciones y accidentes, siendo éstos leves en su mayoría y que deberán tratarse para evitar que tomen proporciones mayores -- transformándose en problemas de mayor importancia.

Existe un porcentaje muy grande de complicaciones y accidentes que se deben a procedimientos mal planeados, falta de capacidad, desinterés, negligencias, aunque también muchas complicaciones son inevitables.

Antes de realizar cualquier procedimiento quirúrgico es indispensable llevar a cabo una evaluación preoperatoria a fondo que deberá incluir una -- Historia Clínica, un estudio radiográfico, un Estudio Clínico y las Pruebas de laboratorio necesarias, ya que éstos nos aportarán datos suficientes para saber si nuestro paciente no presenta algún estado patológico que pueda afectarlo durante o después del procedimiento quirúrgico.

El estudio radiográfico es de suma importancia, nos ayudará a evaluar problemas de configuración radicular, características y grosor óseo, características del seno del maxilar, así como también la posición del molar a -- extraer.

Resumiendo todos los datos obtenidos de los estudios antes expuestos, procederemos a efectuar un plan quirúrgico bien definido, el cual deberá ser flexible y apegarse a los principios quirúrgicos que incluyen: la preparación del paciente, asepsia, anestesia, campo operatorio, manejo conservador del hueso, de los tejidos blandos, fuerzas controladas.

Hay que recordar que la mejor forma de tratar las complicaciones y accidentes es evitarlos, siguiendo todos los lineamientos que se requieren y nos permitir realizar un magnífico procedimiento quirúrgico.

## 2.- CLASIFICACION DE ACCIDENTES

Dividiremos los accidentes y complicaciones en los siguientes grupos:

- a) Complicaciones quirúrgicas intrabucales
- b) Complicaciones quirúrgicas extrabucales
- c) Lesiones a los nervios
- d) Lesiones óseas

### a) Complicaciones quirúrgicas intrabucales.

1.- Lesión a piezas dentarias adyacentes.- pueden ser causadas por fuerzas excesivas o mal dirigidas, por instrumentos agudos y cortantes mal empleados, este tipo de lesiones se puede evitar con la elección muy cuidadosa de los instrumentos a emplear y dándoles el uso adecuado que dependerá de las necesidades del procedimiento quirúrgico, y nos ayudará también a un control de fuerzas adecuadas.

2.- Fractura de corona clínica.- Estas pueden afectar esmalte y dentina, esmalte dentina y pulpa. Son causadas por una fuerza excesiva mal controlada y no dirigida.

3.- Fractura radicular.- Esta se puede causar al realizar una cirugía de un diente incluido o de una cirugía periapical.

Los dientes en ocasiones son aflojados por fuerzas excesivas y mal dirigidas, los dientes ligeramente móviles con tejido periodontal sano no requieren de tratamiento pero quedarán en observación para ser examinados después de cuatro a seis semanas, buscando movilidad, vitalidad, cambios de color y radiográficos.

4.- Dientes avulcionados.- El trauma a que puede ser expuesta una pieza dentaria ocasionada por fuerzas mal dirigidas es suficiente par desalojar lo de su alvéolo de soporte.

5.- Abrasión de dientes adyacentes.- Cuando no se utiliza correctamente los instrumentos cortantes rotatorios se puede lesionar la corona o raíz del diente adyacente al campo operatorio.

#### B) Complicaciones quirúrgicas extrabucales.

1.- Transtornos y lesiones de la articulación temporomandibular.- Estos transtornos son provocados por la abertura excesiva de la boca o por la fuerza transmitida a la articulación, cuando el maxilar inferior carece de apoyo; éstos transtornos pueden variar desde una contusión de los tejidos blandos a una dislocación y fractura del cóndilo; los síntomas pueden variar desde la restricción del movimiento de uno o ambos cóndilos con dolor preauricular radiante, con frecuencia podemos encontrar crepitación y como los ligamentos también son afectados, permiten que el cóndilo se desplace hacia delante más de lo normal.

Es necesario un examen radiográfico.

2.- Laceración de los labios y tejidos blandos.- Con frecuencia se lleva a cabo desgarramiento de tejido blandos al hacer extracciones; éstos desgarramientos son de menor cuidado, con una buena hemostasia, cauterización o sutura, dependiendo el grado de lesión, es el tratamiento de elección.

3.- Obstrucción de las vías aéreas superiores por un cuerpo extraño.-

Cuerpos extraños, saliva y otros objetos son causantes de urgencias res-

piratorias en exodoncia, la anatomía y fisiología de labios, lengua, boca faringe y nasofaringe se combinan para ofrecer protección contra materiales extraños y conservar la vía libre para el paso de aire, si el paciente pierde el control de sus reflejos se puede presentar la obstrucción de la vía aérea.

Cuando el objeto extraño cae dentro de la bocofaringe puede pasar al sistema gastrointestinal, si lo deglute el paciente se pide entonces que observe su salida, pero si el instrumento es un objeto cortante y filoso se deberá mandar al médico a que le efectue exámenes radiográficos y que le de el tratamiento adecuado.

En ocasiones el cuerpo extraño se dirige a la glotis por lo que deberá realizar una aspiración para extraer el objeto, pero si esto no da resultado se procederá a realizar entonces una traqueotomía para permitir el paso del aire a los pulmones, este procedimiento deberá efectuarse a la perfección dada la importancia. Se remitira al paciente al especialista para el tratamiento adecuado.

4.- Laringoespasmó.- Cuando el cuerpo extraño interrumpe el paso del aire a la laringe causa un laringoespasmó, que de no tratarse rápidamente puede causar un problema grave de cianosis y anoxia.

Se puede reconocer el laringoespasmó por emitir el paciente un sonido característico a hipoxia moderada, se deberá sujetar la lengua firmemente y llevarla hacia adelante, se utilizará una cánula de aspiración anigda lar para retirar cualquier resto o material extraño y la administración de oxígeno se hará necesaria hasta la recuperación total del paciente. Cuando el problema es grave se llevará a efecto la traqueostomía.

c) Lesiones a los nervios.

1.- Lesión al nervio lingual.- La cirugía de terceros molares es el procedimiento más asociado con mayor frecuencia a lesionar al nervio lingual. Se puede ocasionar una lesión directa al bloquear este nervio con la aguja durante la infiltración del anestésico. Aunque este tipo de lesiones son pasajeras, no deja de ser de cuidado. Estas lesiones pueden evitarse mediante la manipulación cuidadosa, evitando tocar la mucosa alveolar --- lingual en la región del segundo y tercer molar.

2.- Lesión al nervio dental inferior.- Esta lesión puede hacerse durante el bloqueo del nervio, se puede lograr al extirpar un ápice radicular en la región de los molares, durante la cirugía de terceros molares y procedimientos para quistes y tumores.

Cuando el nervio se encuentra cerca del sitio quirúrgico o dentro de este se debe proceder con mucho cuidado, previniendo así la lesión. Se puede realizar una lesión directa por lo regular cuando el ápice es desplazado hacia el conducto dentario inferior; cuando esto ocurra, se procederá a realizar la extracción del fragmento radicular.

3.- Lesión del nervio mentoniano.- Se puede ocasionar una lesión del nervio mentoniano con la aguja al realizar el bloqueo, aunque tal lesión no suele ser permanente, se ocasiona al realizar procedimientos quirúrgicos en la región de premolares inferiores.

d) Lesiones óseas.

1.- Fractura de la tabla cortical.- En algunos países se valen de la fractura de la tabla cortical lingual para la extracción de terceros molares, pero el profesional que decida esta técnica puede lesionar el nervio

lingual.

En otro tipo de procedimiento quirúrgico como es la extirpación de un torus en el maxilar inferior también se puede fracturar la tabla corical lingual

2.- Fracturas del maxilar inferior.- Una de las complicaciones que pueden llegar a ocurrir, aunque muy remotamente, es la fractura del maxilar inferior, sucede como resultado de una fuerza excesiva aplicada durante una extracción de un tercer molar inferior muy profundamente; este tipo de lesiones pueden presentarse durante la extracción de un canino incluido, puesto que la presencia del mismo debilita el maxilar inferior y una presión excesiva puede terminar en fractura.

3.- Lesiones con desplazamiento.- durante las extracciones de molares se pueden desplazar accidentalmente restos radiculares a través de la placa cortical lingual hacia el espacio sub lingual o sub maxilar, puesto que el contorno del maxilar inferior es tal que en la región de los molares, los ápices radiculares se encuentran muy cerca o han penetrado algunas veces en la placa cortical lingual.

Un ápice radicular proyectado a través de la placa cortical lingual según se relacione con el reborde milohioideo; si es por arriba del borde, estará en el espacio sub lingual, pero si es por debajo estará en el espacio sub maxilar.

4.- Fractura de la tuberosidad.- La fractura de la tuberosidad durante una intervención quirúrgica es debida a la mala instrumentación, por no reducir el hueso vestibular denso, o por no seccionar el molar cuando está indicado.

Los molares que están en una posición palatina pueden ser proyectados hacia atrás dando como resultado fracturas de la tuberosidad. Los elevadores de bandera, rectos y apicales aumenta la posibilidad y el riesgo de una fractura de la tuberosidad.

### 3.- COMPLICACIONES QUE SE PUEDEN PRESENTAR DESPUES DE LA EXTRACCION

a) Edema.- Es una filtración de líquido seroso en el tejido sub cutáneo. En ocasiones, después de una extracción y sin previo aviso, se inflama la cara del paciente en forma alarmente, la piel se pone tensa y brillante; primero se edematiza el párpado inferior y después el inferior.

El proceso se resuelve amenudo en un período de 48 a 72 horas, pero puede ser que el edema evolucione hacia flemón.

b) Absceso.- Esto puede ser otra complicación de la extracción dentaria; los abscesos pueden situarse en lugares distintos, ya sea en el maxilar superior o en la mandíbula, pueden ser abscesos mucos gingivales, cutáneos o sub periosticos.

En el maxilar superior se forman abscesos palatinos y del seno maxilar, y en la mandíbula se forman abscesos en el piso de la boca, pudiendo ser benignos o graves, como flemón séptico.

En el tratamiento nuestros esfuerzos serán encaminados a la debridación y canalización.

c) Hemorragia.- Es la salida de sangre de los vasos, ya sea por diapedesis a través de las paredes íntegras o debido a alguna enfermedad, o por rexis

a través de las paredes laceradas a causa de alguna lesión traumática.

- Hemorragia inmediata.- Se presenta inmediatamente después de la primera pérdida de sangre.

- Hemorragia post extracción.- Puede ser de origen arterial, venoso o capilar. La pérdida de sangre puede deberse a trastornos locales o generales.

- Hemorragia primaria.- puede ser causada por un enjuague precoz o vigoroso de la boca, por un chupeteo constante con expectoración de sangre.

- Hemorragia secundaria.- se debe con frecuencia a la formación deficiente o a la infección del coágulo.

El tratamiento de la hemorragia primaria en cirugía bucal se realiza por dos procedimientos: uno, instrumental que tiene su aplicación en la ligadura de vasos de sangran.

El otro procedimiento es cuando se limpia la zona de la extracción con solución salina para extraer de la herida todos los fragmentos sueltos del hueso y de diente y se intentará mediante presión detener la hemorragia, con un trozo de gasa esterilizada se coloca en la zona de la extracción y se pide al paciente que muerda con presión firme y continua durante 10 a 15 minutos. Si se ha conseguido cohibir la hemorragia, el paciente puede abandonar el consultorio pero deberá mantener mordida una torunda, cambiándola durante 24 horas.

La hemorragia secundaria se trata por medios locales y generales.

Métodos locales.- Se realiza un taponamiento a presión con gasa simple o con medicamentos.

Metodos generales.- Se tratará de reemplazar la sangre perdida con una inyección de suero glucosado, transfusión sanguínea y medicamentos anticoagulantes ( heparina y coaguleno ).

d) Alveolitis.- Es una infección mixta y puede ser piógena o nutrida. También se le conoce con los nombres de osteítis alveolar o alveolo seco. La alveolitis está caracterizada por la descomposición pútrida del coágulo, encontrando las paredes alveolares sin tejido de granulación. Los síntomas de la alveolitis se presentan del segundo al tercer día, persistiendo algunas veces hasta 30 días.

Este es una de las complicaciones más molestas y dolorosas de la exodoncia, que se puede evitar procurando realizar nuestra operación con toda la preparación y limpieza posible.

El tratamiento consiste en la limpieza del alvéolo, lavándolo con alguna sustancia antiséptica, secándolo perfectamente e introduciendo un apósito de cemento quirúrgico, presionándolo hacia el fondo del alvéolo con los dedos.

e) Periostitis.- Es un estado inflamatorio piógeno del periostio; este puede ser agudo o crónico, localizado o difuso.

El proceso inflamatorio del periostio es muy parecido al de cualquier otro tejido, la diferencia es que el periostio contiene una cantidad mucho mayor de tejido conectivo, y que durante la evolución del proceso inflamatorio se observa la presencia de osteoblastos y osteoclastos.

Por lo general la periostitis puede ser diagnosticada por la irregularidad del periostio que se observa en la radiografía con un abultamiento del hueso y una línea irregular del periostio. El pronóstico es casi siempre favorable.

f) Osteomielitis.- Es una inflamación piógena de la médula ósea que puede ocurrir en forma aguda o crónica.

Los microorganismos que producen esta enfermedad son: Estafilococo, Estreptococo, neumococo y rara vez el bacilo Coli communis.

El microorganismo que con más frecuencia produce la osteomielitis es el Estafilococo Dorado.

La infección puede ser por una extracción dentaria en periodo de inflamación aguda; aquí el peligro empieza desde la infiltración de cualquier líquido anestésico.

Los síntomas generales de una osteomielitis son inflamación de la cara que en muchas ocasiones impide abrir la boca, dolor a la presión, tumefacción y supuración.

El tratamiento se basa en procedimientos de incisión y drenaje, en el cultivo y antibiograma del material extraído, con antibioterapia adecuada.

## CONCLUSIONES

Después de este proceso en el que hemos recopilado la información básica para la estructuración del presente trabajo sobre Cirugía de terceros molares inferiores retenidos, es necesario destacar algunas consideraciones. Hoy en día, como resultado de la experiencia acumulada y de las necesidades impuestas por la marcha del progreso social, la ciencia ha experimentado adelantos sin precedentes, los que a su vez han repercutido directamente en los avances de la Cirugía Bucal; así, ésta ya puede ser practicada en mejores condiciones, gracias a las ventajas de la anestesia, asepsia y rayos X.

Es de vital importancia para el Cirujano Dentista tener conocimientos cada vez más profundos de anatomía, ya que dadas las circunstancias, la cavidad oral como punto fundamental de nuestro trabajo, no se encuentra -- aislada del resto del organismo.

Para, realizar con éxito la intervención quirúrgica, debe haber un buen conocimiento fisiológico de la región a tratar, para tener siempre presentes las respuestas o reacciones del organismo.

Es de fundamental importancia el examen físico y la evaluación del paciente, recurriendo para ello a las pruebas de laboratorio e historia clínica cuyos resultados deben ser tales que nos permitan valorar el estado actual del paciente.

Disponer de una buena placa radiográfica de la región y que ésta sea de fácil interpretación, es de suma utilidad para considerar los obstáculos que puedan presentarse durante la intervención.

Es de considerar que debemos tener en cuenta todo un conjunto de indica--

ciones y contraindicaciones consistentes respectivamente en varios señalamientos específicos que nos muestran sin procede o no a la misma.

La anestesia general y local por medio de las técnicas de bloqueo correspondientes y según sea el caso, constituye también un recurso imprescindible de primer orden.

Los instrumentos necesarios para el Dentista en procedimientos quirúrgicos bucales, varían conforme al carácter o naturaleza de las operaciones a realizarse.

Por todas las observaciones anteriores podemos deducir la importancia -- que este procedimiento quirúrgico tiene.

El estudio y ejercicio de la exodoncia de Terceros Molares Incluidos --- constituye uno de los campos de acción del Cirujano Dentista que requieren la máxima dedicación y eficacia para obtener resultados óptimos.

## BIBLIOGRAFIA

ARCHER W. HARRY

Cirugía Bucal

Edit. Mundi Segunda Edición

Buenos Aires Arg. 1968

COSTICH EMMETT R.

Cirugía Bucal

Edit. Interamericana 1974

QUIROZ GUTIERREZ FERNANDO

Anatomía Humana

Edit. El Ateneo

RIES CENTENO GUILLERMO

Cirugía Bucal

Edit. El Ateneo 1964

SICHER ITARRY

Anatomía Humana

Edit. Labor

WAITE DANIEL E.

Cirugía Bucal Práctica

Edit. Continental

S.U.A.

Núcleo de Anestesia

Fac. Odontología

KRUGER GUSTAVO

Tratado de Cirugía Bucal

Editorial Interamericana

WINTROP PRODUCTS, INC.

Manual de Anestesia Local en Odontología

New York, USA

STERLING V. MEAD.

Cirugía Bucal

Edit. Hispano Americana

WINTER LEO

Tratado de exodoncia

Edit. Putul.