

309  
29



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

EXTRACCION QUIRURGICA  
DE TERCEROS MOLARES



T E S I S A

Para obtener el Título de

CIRUJANO DENTISTA

p r e s e n t a

ROSALINDA ~~RAMIREZ~~ GARCIA

**TESTS CON  
FALLA DE ORIGEN**



MEXICO, D. F.

1990



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

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

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

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

## I N D I C E

- I INTRODUCCION
- II ANATOMIA HUMANA
  - A) OSTEOLOGIA
  - B) MIOLOGIA
  - C) ANGIOLOGIA
  - D) NEUROLOGIA
- III ASEPSIA Y ANTISEPSIA
- IV DIFERENTES VARIEDADES DE RETENCION DE LOS  
TERCEROS MOLARES
- V INSTRUMENTAL QUIRURGICO
  - A) TEJIDOS BLANDOS
  - B) TEJIDOS DUROS
- VI HISTORIA CLINICA
- VII TRATAMIENTO PREOPERATORIO
- VIII OPERACION PROPIAMENTE DICHA
  - A) INCISION Y DESPRENDIMIENTO DE COLGAJO
  - B) OSTEOTOMIA Y OSTEECTOMIA
  - C) OPERACION PROPIAMENTE DICHA
  - D) TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD OSEA
  - E) SUTURA
- IX TRATAMIENTO POSOPERATORIO
- CONCLUSIONES
- BIBLIOGRAFIA

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

TODA TECNICA QUIRURGICA  
ESTA BASADA FUNDAMENTALMENTE  
EN CONOCIMIENTOS DE PATOLOGIA  
PROPEDEUTICA, ANATOMIA, FISIOLOGIA,  
BACTERIOLOGIA, ETC., PARA PODER  
ESTABLECER UN DIAGNOSTICO

LA TECNOLOGIA A PARTIR  
DE FINES DEL SIGLO XIX  
HA PERMITIDO, TENER A LA  
FECHA, MAS ELEMENTOS QUE  
PERMITEN ESTABLECER UN  
DIAGNOSTICO CORRECTO.

LA RADIOGRAFIA BUCAL  
PONE A NUESTRO ALCANCE  
LA LLAVE DIAGNOSTICA  
BUSCADA.

## ANATOMIA HUMANA

### A) OSTEOLOGIA

Los huesos de la cabeza se dividen en dos secciones importantes: huesos del cráneo y huesos de la cara.

Los huesos del cráneo, en su conjunto, estructuran una cavidad compuesta por una bóveda y una base.

Los huesos que conforman la bóveda del cráneo son: el frontal, dos parietales, el occipital y los temporales.

Por su parte los huesos que constituyen la base del cráneo son: el etmoides, el esfenoideas, parte del hueso frontal, parte del occipital y parte de los huesos temporales.

Huesos faciales: el macizo facial está compuesto por catorce huesos cuyo conjunto da forma a la cara.

Los huesos de la cara se describen de la siguiente manera:

#### A) MAXILAR SUPERIOR. (par, 2 caras, bordes 4)

POSICIONES.- El borde alevadlar, hacia abajo; su concavidad, hacia adentro; el borde delgado, el más largo del hueso, hacia adelante.

PRIMERA CARA INTERNA.- Presenta hacia abajo la apófisis palatina, que se articula con la del lado opuesto para formar la bóveda palatina. El borde posterior de la apófisis se articula con la lamina horizontal del palatino. Por delante presenta una eminencia espinal nasal anterior. Su borde interno está prolongado por una cresta que se articula con el vomer. Este borde en su parte anterior, presenta un agujero, conducto palatino anterior, bifurcado del lado de las fosas nasales (nervio esfenopalatino). Por encima de la apófisis se encuentra, de delante hacia atrás; primero, la cara interna de la apófisis ascendente; segundo, un canal que forma parte del conducto nasal; tercero, el orificio del seno maxilar; cuarto, una superficie rugosa, vertical, para articularse con el palatino. Los dos bordes del surco del conducto nasal se articulan por arriba con el unguis y por abajo con el conete inferior. El orificio del seno maxilar está limitado en su parte inferior por el conete inferior; en su parte superior, por el etmoides; en la anterior, por el unguis, y en el posterior, por el palatino.

Por este orificio se ve una cavidad, seno maxilar o cueva de Highmore, en forma de pirámide triangular, cuya base corresponde a la abertura y cuyo vértice determina una saliente sobre la superficie exterior del hueso, y en sus tres caras se corresponden con otras tres que encontraremos en la superficie externa del maxilar. Esta cavidad en estado fresco está tapizada por la mucosa pituitaria y comunica con las fosas nasales.

SEGUNDA CARA EXTERNA.- Presenta una elevación en forma de pirámide triangular, forma que representa la del seno maxilar. El

vértice rugoso, apófisis del malar, se articula con este hueso. El borde inferior de esta pirámide se dirige hacia la primera o segunda pieza molar, el borde anterior forma parte del reborde orbitario; el borde posterior concurre a la formación de la hendidura estenomaxilar.

Las tres caras y los tres bordes de esta pirámide se continúan directamente con las tres caras y los tres bordes del hueso malar. La cara superior, suelo de la órbita, forma la pared superior delgada, del seno maxilar; presenta el canal suborbitario, que bajo la forma de un conducto, conducto suborbitario, atraviesa el borde anterior de la pirámide y se abre en la cara anterior por un orificio, agujero suborbitario (nervio maxilar superior, arteria suborbitaria). El conducto dentario anterior, situado en la pared anterior del seno (nervio dentario anterior) se abre por arriba en el conducto suborbitario.

La cara anterior de la pirámide, muy ancha, ofrece el agujero suborbitario y una depresión, la fosa canina. La cara posterior forma parte de las fosas cigomática y pterigomaxilar y constituye la pared posterior del seno; en ella se ven conductos posteriores y las ramas de la arteria alveolar.

**TERCER BORDE ANTERIOR.**— Ofrece de abajo hacia arriba; primero, la parte anterior de la apófisis palatina; segundo, la espina nasal anterior; tercero, un borde cóncavo hacia adentro que contribuye a la formación de la abertura anterior de las fosas nasales, y cuarto, el borde anterior de la apófisis ascendente. Esta apófisis tiene la forma de una pirámide triangular cuyo vértice se articula con el frontal; tiene una cara posterior cóncava que forma el surco del conducto nasal.

**CUARTO BORDE POSTERIOR.**— Redondeado grueso; su mitad superior forma la pared anterior de la fosa pterigomaxilar; su mitad inferior se articula con el palatino.

**QUINTO BORDE SUPERIOR.**— Presenta de adelante atrás; primero, el vértice rugoso de la apófisis ascendente; segundo, la extremidad superior del conducto nasal; tercero, rugosidades que se articulan con el unguis y por detrás con el etmoides.

**SEXTO BORDE INFERIOR.**— Está provisto de cavidades o alveolos.

**CORNETE INFERIOR:** (par, 2 caras, 2 bordes, 2 extremidades)

**POSICION.**— La cara convexa hacia adentro, el borde convexo abajo y la extremidad afilada atrás.

Separar el meato inferior del medio. La cara interna, convexa, y la cara externa, cóncava, están cubiertas por la pituitaria. La extremidad anterior (3), obtusa, se articula con la apófisis ascendente del maxilar superior; la extremidad posterior, afilada con el palatino. El borde inferior, convexo, libre, está recubierto por la pituitaria. El borde superior se

articula por delante con la apófisis ascendente del maxilar superior y por detrás con el palatino. Del punto medio de este borde se destaca una prolongación ósea que, descendiendo, cierra la parte inferior del seno maxilar; es la apófisis auricular, situada entre la apófisis lagrimal, anterior ascendente y concurrendo a formar el conducto nasal con el unguis, y la apófisis etmoidal, posterior ascendente y articulada con la apófisis unguiforme del etmoides.

**HUESO MALAR O POMULO:** (par, 2 caras, 4 bordes, 4 ángulos)

**POSICION.** - La cara cóncava, adentro; el borde sinuoso en S, atrás y arriba.

**CARA EXTERNA.** - Da inserción a los cigomáticos; en ella se ve el agujero malar. La cara interna forma parte de la fosa cigomática. El borde anterior e inferior se articula con la apófisis malar; el borde posteroinferior presta inserción al masetero y en él se localiza el tubérculo malar. El borde anterosuperior forma parte de la base de órbita y tiene la apófisis orbitaria, cuya cara cóncava pertenece a la cavidad orbitaria y la convexa a la fosa cigomática y cuyo borde rugoso se articula con el maxilar superior y el esfencoides. El borde posterosuperior, sinuoso, da inserción a la aponeurosis temporal. Los ángulos anterior e inferior se articulan con la tuberosidad malar. El ángulo superior se articula con la apófisis cigomática.

**UNGUIS O LAGRIMAL:** (par, 2 caras, 4 bordes)

**POSICION.** - Hacia abajo y afuera, el gancho en que termina la cresta del hueso, y su cavidad delante.

Esta delgada lámina ósea, situada entre la órbita y la fosa nasal, está dirigida verticalmente. Se articula con el frontal por su borde superior; con el maxilar superior y con la apófisis lagrimal del cornete inferior, por su borde inferior; con la apófisis ascendente del maxilar superior, por su borde anterior y con el hueso plano del etmoides, por su borde superior.

La cara interna concurre a formar la pared externa de las fosas nasales; la cara externa ofrece la cresta del unguis, que termina por abajo en un gancho que se articula con el maxilar superior para formar el orificio superior del conducto nasal. La porción cóncava situada por delante de la cresta, forma parte del canal lagrimal y está en relación con el saco lagrimal.

**HUESO NASAL O PROPIO DE LA NARIZ:** (par, 2 caras, 4 bordes)

**POSICION.** - La porción más gruesa, hacia arriba, la cara cóncava atrás, y el borde más largo, afuera.

**CARA ANTERIOR.** - Cóncava por arriba y convexa por abajo; da

inserción al piramidal. La cara posterior forma parte de la bóveda de las fosas nasales y presenta pequeños surcos para los vasos y nervios. El borde superior, grueso, se articula con el frontal; el borde inferior, delgado, se une a los cartilagos laterales de la nariz; el borde interno, se articula con el del lado opuesto, con la lámina perpendicular del etmoides y la espina nasal del frontal. El borde externo se articula con la apófisis ascendente del maxilar superior y está cortado a bisel externo.

**PALATINO:** (par, 2 láminas óseas y una apófisis en su unión)

**POSICION.-** Hacia abajo, atrás y afuera, la apófisis triangular situada en la unión de las 2 láminas.

**PORCION HORIZONTAL (HUESO CUADRILATERO) .-** Es la menor de las láminas óseas. Ofrece dos caras y cuatro bordes. Cara superior. Forma parte del suelo de las fosas nasales. La cara inferior forma parte de la bóveda palatina.

El borde anterior, se articula con la apófisis palatina del maxilar superior. El borde posterior, delgado y cóncavo, da inserción a la aponeurosis del velo del paladar.

El borde interno se articula con el del lado opuesto y con el vómer. Termina por detrás por la espina nasal posterior para el músculo palatoestafilino. El borde externo se confunde con la porción vertical.

**PORCION VERTICAL.-** Separa la fosa nasal de la pterigomaxilar; tiene 2 caras y 3 bordes.

La cara interna ofrece 2 crestas que se articulan con el cornete inferior y con el medio y dos superficies deprimidas que forman parte del meato medio de las fosas nasales. La cara externa se aplica a la cara interna del maxilar superior y a la apófisis pterigoides, formando el fondo de la fosa pterigomaxilar. Entre esta cara y el maxilar superior se encuentra el conducto palatino posterior, que se extiende desde la fosa pterigomaxilar a la bóveda palatina. El borde anterior está provisto de una lengüeta que se encaja en la fisura situada en la parte interior del orificio del seno maxilar.

El borde posterior se apoya sobre la cara interna de la apófisis pterigoides. El borde superior ofrece una profunda escotadura que forma, con el cuerpo del esfenoides, el agujero esfenopalatino (nervios y vasos esfenopalatinos). La escotadura separa dos apófisis: la anterior, llamada apófisis orbitaria que forma parte de la cavidad orbitaria, y la posterior, llamada apófisis esfenoidal, que se articula con el esfenoides.

La apófisis orbitaria presenta 5 carillas, tres de las cuales son articulares; la anterior se articula con el maxilar superior; la interna con el etmoides; la posterior, con el cuerpo del esfenoides. Las otras 2 caras están situadas hacia afuera; la superior, la triangular, forma el ángulo posterior del suelo de la órbita; la posterior, está situada en el fondo de la fosa



pterigomaxilar; la cresta que las separa concurre a formar la hendidura esfenomaxilar.

**APOFISIS ESFENOIDAL.**- Está situada por debajo del cuero esfenoides. Presenta 3 caras: una interna, cóncava, formando la pared de las fosas nasales; una externa, que contribuye a formar la fosa pterigomaxilar; una superior, que se articula con el esfenoides y forma con este hueso el conducto pterigopalatino.

**APOFISIS PIRAMIDAL.**- Localizada en la unión de las dos porciones del palatino, de forma triangular; ofrece una cara externa, que se articula con el maxilar superior; una cara inferior lisa, que se continúa con la bóveda palatina y una cara posterior, que se articula con el vértice de la apófisis pterigoides; esta cara tiene 3 surcos, uno medio que forma parte de la fosa pterigoides, y dos laterales que se articulan con las 2 alas de la apófisis pterigoides. En la cara inferior de la apófisis se encuentra el orificio inferior del conducto palatino posterior y unos pequeños agujeros que reciben el nombre de conductos palatinos accesorios.

**VOMER:** (impar, 2 caras, 4 bordes)

**POSICION.**- El ángulo más largo, delante y abajo. Las dos caras forman parte de las fosas nasales y están recubiertas por la pituitaria. El borde inferior está alojado en una ranura formada por los dos palatinos y los dos maxilares superiores. El borde superior recibe en una ranura a la cresta del esfenoides. El borde superior forma el borde posterior del tabique de las fosas nasales y está recubierto por la pituitaria. El borde anterior es el más largo y se articula por arriba con la lámina perpendicular del etmoides y por abajo con el cartilago del tabique.

**B) MANDIBULA:** (impar, 1 cuerpo, 2 ramas)

**PRIMER CUERPO** (2 caras, 2 bordes)

**CARA ANTERIOR.**- Presenta en la línea media la sinfisis mentoniana, punto de soldadura de las dos mitades del hueso: de cada lado y cerca del borde inferior, el tubérculo mentoniano, del que parte la línea que se dirige oblicuamente hacia la apófisis coronoides: es la línea oblicua externa. La porción alveolar, que está por encima de esta línea, está recubierta por las encías y presenta el agujero mentoniano (nervios) y vasos mentonianos). Por debajo de esta línea, esta cara es ligeramente rugosa para inserciones musculares.

**CARA POSTERIOR.**- En la línea media presenta 4 pequeños tubérculos irregulares, llamados apófisis geni. Las inferiores son para los músculos genihoideos, y las superiores son para los genioglosos. La línea oblicua interna o milohioidea se extiende

desde la parte inferior de las apófisis geni hasta la apófisis coronoides; da inserción al milohioideo. Por encima de esta línea, cerca de la línea media, se ve la fosita sublingual, que aloja a la glándula del mismo nombre. Toda la parte situada por encima de la línea milohioidea está recubierta por las encías; por debajo de ella se ve la fosita submaxilar, que aloja a esta glándula. El borde inferior ofrece, cerca de la línea media, la fosita digéstrica, para el músculo digástrico. El borde superior presenta los alveolos dentarios.

RAMAS (2 caras, 4 bordes)

La cara externa da inserción al masetero. La cara interna ofrece el agujero del conducto.

## B) M I O L O G I A

### MUSCULOS MASTICADORES

#### MASETERO:

INSERCCIONES.- Primero, borde inferior y cara interna del arco cigomático; segundo, dos tercios inferiores de la cara externa de la rama del maxilar inferior.

RELACIONES.- Cubre la rama del maxilar y el tendón del temporal. Está cubierta por la arteria transversal de la cara, el conducto de Stenon, nervio facial, la parte anterior de la parótida, el músculo cuatáneo y la piel.

ACCION.- Elevador de la mandíbula inferior.

#### TEMPORAL:

INSERCCIONES.- Primero, dos tercios de la fosa temporal y cara profunda de la aponeurosis temporal; segundo, apófisis coronoides del maxilar inferior.

RELACIONES.- Está cubierto por la aponeurosis temporal; cubre a los huesos, nervios y vasos temporales profundos.

APONEUROSIS TEMPORAL.- Tiene la misma forma de la fosa temporal; por arriba se inserta en la línea curva temporal; por abajo, en el borde superior del arco cigomático. Unida por arriba, se divide en dos hojas por abajo; la hoja superficial se inserta en el labio externo del borde superior del arco cigomático; la profunda se pierde en la cara interna de este hueso.

#### PTERIGOIDEO INTERNO:

INSERCIÓNES.- Primero, fosa pterigoidea; segundo, mitad inferior de la cara interna de la rama del maxilar inferior.

RELACIONES.- Por dentro, faringe peristafilino externo; por fuera, pterigoideo externo, maxilar inferior y vasos y nervios dentarios.

ACCIÓN.- Elevador de la mandíbula inferior. La contracción alternativa de los pterigoideos internos, concurre a los movimientos de diducción.

#### PTERIGOIDEO EXTERNO:

INSERCIÓNES.- Primero, la cara externa de la apófisis pterigoidea y mitad inferior del ala mayor del esfenoides, por dos fascículos; segundo, la cara interna del cuello del cóndilo menisco inter-articular.

RELACIONES.- Por abajo, pterigoideo interno, vasos y nervios dentarios; por arriba, base del cráneo.

ACCIÓN.- Los dos músculos pterigoideos externos dirigen hacia delante el cóndilo del maxilar, su contracción alternativa concurre a los movimientos de diducción.

### C) ANGIOLOGIA

#### ARTERIA CAROTIDA PRIMITIVA

La carótida derecha nace del tronco branquicefálico; la izquierda, del cayado de la aorta. Se divide en el borde superior del cartilago tiroideo en carótida interna y carótida externa.

RELACIONES.- La carótida izquierda está en relación, con el tórax; por detrás, con la subclavia izquierda, que la cruza, por fuera, con el vértice del pulmón izquierdo; los nervios frénicos y neumogástrico; por dentro, con la tráquea.

En el cuello, las dos carótidas se relacionan: primero, por detrás, con los músculos prevertebrales y el nervio neumogástrico, y por abajo con la arteria tiroidea inferior y la vertebral (la del lado derecho está cruzado por el recurrente derecho); segundo, por delante, con los lóbulos del cuerpo tiroides, el asa del hipogloso mayor, los músculos omohioideo, esternocleidomastoideo; tercero, por fuera, con la vena yugular interna, cuarto, por dentro, con la tráquea, esófago, laringe y faringe.

#### ARTERIA CAROTIDA EXTERNA

Se extiende del borde superior del cartilago tiroide al cuello

del cóndilo del maxilar inferior. En su origen está situada entre la faringe y los músculos estilohioideos y digástrico y el hipogloso mayor, que la cubren. Acompañada por la vena yugular externa que está por fuera, atraviesa la glándula parótida.

RAMAS.- Seis colaterales, dos terminales: tiroidea superior, lingual, facial, auricular posterior, occipital, faríngea inferior; maxilar interna y temporal superficial.

TIROIDEA SUPERIOR.- Situada sobre el músculo constrictor medio de la faringe, se dirige hacia abajo y adentro, y termina en el lóbulo superior del cuerpo tiroideo. En este trayecto suministra ramos faríngeos y las arterias laringeas superior e inferior.

LINGUAL.- Nace un poco por encima de la precedente y va al asta mayor del hueso hioideo entre el constrictor medio de la faringe y el hiogloso, luego se dirige hacia la punta de la lengua. Da, primero, la rama hioidea, que va por delante del hiopides y se anastomosa con la rama del lado opuesto; la arteria dorsal de la lengua, que va a este órgano; la sublingual, que termina en la cara inferior de la lengua, y la arteria ranina, que constituye en la punta de la lengua la terminación de la lingual.

FACIAL.- Nacida en la carótida externa, algo por arriba de la lingual, esta arteria se dirige al ángulo interno del ojo, cruzando oblicuamente la cara. Primeramente está situada sobre las partes laterales de la faringe, luego atraviesa la glándula submaxilar, cruza la cara externa del cuerpo de este hueso por delante del masetero y termina en el ángulo interno de la órbita, pasando por entre los músculos de la cara y el surco que limitan las partes laterales de la nariz.

RAMAS.- Palatina inferior, pterigoidea, submentoniana, submaxilar, coronarias superior e inferior, arteria del ala de la nariz y angular.

- 1.- La palatina inferior sube hasta el velo del paladar.
- 2.- La pterigoidea va al músculo pterigoideo interno.
- 3.- La submentoniana, voluminosa, se dirige hacia adelante a lo largo de la cara interna del cuerpo del maxilar y se pierde en las partes blandas de la región suprahioidea.
- 4.- La submaxilar se pierde en la glándula de este nombre.
- 5.- La coronaria o labial superior, cerca del borde libre, se anastomosa con la del lado opuesto y de la arteria del subtabique que va a la extremidad de la nariz.
- 6.- La coronaria o labial inferior se reúne con la del lado opuesto mas próxima de la mucosa que de la piel.
- 7.- La arteria del ala de la nariz se divide enseguida en dos ramas: una contornea el borde superior del ala de la nariz y otra el borde inferior. Estas dos ramas se anastomosan entre sí y con la arteria del subtabique a nivel del lóbulo de la nariz.
- 8.- La angular termina en la facial, recorre el surco nasogeniano

y se anastomosan con la rama nasal de la oftálmica.

**AURICULAR POSTERIOR.**- Se dirige a la parte posterior de la oreja. Suministra la arteria estilomastoidea que entra en el acueducto de y da una ramilla para la membrana del timpano.

**OCCIPITAL.**- Se dirige a la región occipital y pasa bajo el esplenio. Llegada a la línea media, perfora al trapecio y se divide en dos ramas principales, de las que parten numerosas ramificaciones. Da la mastoidea, que pasa por el agujero mastoideo y la parietal, que sube hasta el agujero parietal y da ramas para la duramadre.

**FARINGE INFERIOR.**- Va a las partes laterales de la faringe y suministra una rama faríngea y se pierde en las partes de este conducto y en los músculos prevertebrales, y la meníngea posterior que entra en el cráneo por el agujero rasgado posterior.

**ARTERIA MAXILAR INTERNA.**- Nace de la carótida externa, va del cuello del cóndilo del maxilar al fondo de la fosa pterigomaxilar. Es flexuosa y pasa entre los dos fascículos del pterigoideo externo.

**RAMAS.**- Una terminal, la esfenopalatina y catorce colaterales; cinco ascendentes; timpánica, temporales profundas anterior y posterior y meníngeas media y menor; cinco descendentes; palatina superior, dentaria inferior, bucal, masaterina y pterigoidea; dos anteriores alveolar y suborbitaria; dos posteriores: vidiana y pterigopalatina.

- 1.-La esfenopalatina penetra en las fosas nasales por el agujero esfenopalatino y se bifurca. El ramo interno se distribuye en la mucosa del tabique y se dirige, hacia abajo y adelante, al conducto palatino anterior, para anastomosarse en la bóveda palatina con la palatina superior. El ramo externo se ramifica en la mucosa de los cornetes y de los meatos, donde se anastomosa con los etmoidales.
- 2.-La timpánica, muy delgada, atraviesa la cisura de Gasser (mucosa de la caja del timpano y la membrana del mismo).
- 3.-La temporal profunda anterior va al músculo temporal.
- 4.-La temporal profunda posterior se comporta del mismo modo.
- 5.-La meníngea media, pasa por el agujero redondo menor. Está situada entre la duramadre y los huesos, y se coloca en los surcos del parietal y occipital.
- 6.-La meníngea menor, penetra por el agujero oval.
- 7.-La palatina superior, recorre el conducto palatino posterior. Se distribuye por el velo del paladar en la mucosa y en los huesos de la bóveda palatina.
- 8.-La dentaria inferior, va por el conducto dentario del maxilar inferior, dando ramas a cada raíz dentaria, al tejido óseo y al periostio. Suministra una rama mentoniana que sale por el agujero mentoniano y se pierde en el labio inferior.

- 9.-La bucal, va al espesor de la mejilla.
- 10.-La maseterina, va al músculo masetero.
- 11.-La pterigoidea, se distribuye por los músculos de este nombre.
- 12.-La alveolar, va al borde posterior del maxilar superior. Algunas de sus ramas penetran el espesor del hueso y se distribuyen por la mucosa del seno maxilar y por las raíces de los molares.
- 13.-La suborbitaria penetra en el conducto suborbitario y termina en el agujero de este nombre en numerosas ramas que se distribuyen en la mejilla y en el lado superior. En su trayecto da una ramita dentaria que desciende por un pequeño conducto excavado en el espesor del maxilar, por delante del seno maxilar. Esta rama va a las raíces de los incisivos y caninos correspondientes y al conducto nasal.
- 14.-La vidiana, muy pequeña, atraviesa de delante atrás el agujero vidiano.
- 15.-La pterigopalatina faringea superior pasa por el agujero pterigopalatino y se distribuye por la mucosa de la parte superior de la faringe.

IV) ARTERIA TEMPORAL SUPERFICIAL.- Nacida de la carótida externa, se extiende desde el cuello del cóndilo del maxilar al vértice del cráneo. Su origen está situada en la glándula parótida. Por detrás del cuello del condilo del maxilar y de la articulación temporomaxilar, por delante del conducto auditivo externo. Se dirige enseguida hacia afuera y arriba, perfora la aponeurosis temporal y se divide en dos ramas terminales; una anterior o frontal, otra posterior o parietal; estas dos ramas son muy flexuosas, se ramifican en el cuero cabelludo y se anastomosan con la frontal, occipital y con las del lado opuesto.

RAMAS.- Cuatro: transversal de la cara, articular, auriculares anteriores y temporal profunda media.

- 1.- La transversal de la cara, se dirige hacia delante, entre el conducto de Stenon y el arco cigomático, y va a la mejilla.
- 2.- La articular va a la articulación temporomaxilar.
- 3.- Las articulaciones anteriores, numerosas, se dirigen a la parte anterior del pabellón de la oreja.
- 4.- La temporal profunda media, perfora la aponeurosis por encima del arco cigomático, y se dirige a la parte media del músculo temporal.

V) ARTERIA CAROTIDA INTERNA.- Se extiende desde el borde superior del cartilago tiroides hasta la parte superior del agujero óptico, en la base del cerebro.

TRAYECTO Y RELACIONES.- En su origen es más externa que la carótida externa. Se coloca enseguida a los lados de la faringe y, pasando por detrás de la carótida externa, va por entre los músculos prevertebrales y la glándula parótida sobre cuya cara

posterior marca un surco, y llega de este modo a la base del cráneo. La vena jugular interna está situada por fuera de la arteria. Antes de entrar al cráneo, la arteria se encuentra separada por la vena jugular interna, por los nervios glosofaríngeo, neurogástrico, espinal e hipogloso mayor. Pasa por el conducto carotídeo con la rama craneal anterior del gran simpático, luego se dirige oblicuamente hacia adelante y oblicuamente adelante, arriba por el canal cavernoso. Atraviesa este seno, en donde está situada por dentro del tercero, cuarto y sexto pares y del nervio oftálmico.

RAMAS.- Una colateral, la oftálmica; cuatro terminales: cerebral anterior, cerebral media, comunicante posterior y coroidea.

- 1.- La cerebral anterior se dirige hacia delante para anastomosarse con la del lado opuesto por medio de la comunicante anterior; luego rodea la rodilla del cuerpo calloso y termina en la cara interna del hemisferio cerebral.
- 2.- La cerebral media va a la cisura del Silvio, en donde da gran número de ramas que terminan en la cara externa del hemisferio cerebral.
- 3.- La comunicante posterior, pequeña, se dirige hacia atrás y se reúne con la cerebral posterior. El hexágono arterial de Willis situado en la base del cerebro está limitado por detrás por las cerebrales posteriores, por delante, por las cerebrales anteriores y la comunicante anterior, a los lados las comunicantes posteriores.
- 4.- La coroidea va hacia atrás, a los plexos coroideos de los ventrículos laterales.

VI) ARTERIA OFTÁLMICA.- Rama colateral de la carótida interna, penetra en la órbita por el agujero óptico. Está rodeada por tejido celulosograsiento y situada por debajo del músculo recto superior.

RAMAS.- Dos terminales: nasal y frontal; once colaterales, lagrimal, central de la retina, supraorbitaria, ciliares cortos posteriores, ciliares largas posteriores, musculares inferior, palpebral superior, palpebral inferior, etmoidal anterior, etmoidal posterior y muscular superior.

- 1.- La nasal, va de la nariz, donde se anastomosa con la facial.
- 2.- La frontal pasa por debajo de la arcada orbitaria y se ramifica en el músculo frontal, en los huesos y en la piel del frontal.
- 3.- La lagrimal se dirige a la glándula de este nombre.
- 4.- La central de la retina penetra inmediatamente después de su origen en un pequeño conducto labrado en el centro del nervio óptico. Termina en la retina.
- 5.- La supraorbitaria se dirige al agujero supraorbitario, al que atraviesa para ir a la frente.

#### VENAS DE LA CARA.

Las venas de la cara corresponden a las arterias maxilar interna, carótida interna y carótida externa. Además, estudiaremos aquí la vena oftálmica.

Las venas superficiales de la cara son numerosas y voluminosas se anastomosan frecuentemente entre sí. La principal es la vena facial que se dirige desde la parte anterior de la frente hasta la yugular externa. En la frente se denomina frontal o preparada; es impar y media y terminada en un arco venoso que ocupa la raíz de la nariz; este arco da origen a la vena angular que desciende hacia el ala de la nariz, donde recibe el nombre de facial, propiamente dicha, pasa entre los músculos cigomáticos, llega por delante del masetero, cruza la cara externa del cuerpo del maxilar por delante de la arteria facial y va a abrirse en una de las yugulares interna o externa. Se anastomosa en su origen con las venas temporales y con numerosas ramas de la vena oftálmica. Recibe las venas de la nariz, del conducto nasal y saco lagrimal, así como la vena bucal.

Las venas profundas están situadas en las cavidades de la cara, fosas nasales, boca, fosa pterigoidea y cavidad orbitaria.

Casi todas estas venas corresponden a las arterias de ésta y van a parar a la vena maxilar interna, que sigue el trayecto de la arteria.

La vena maxilar interna atraviesa la fosa cigomática, siendo la arteria, y viene a reunirse a la temporal superficial a nivel del cuello del cóndilo, para formar el origen de la yugular externa.

La vena oftálmica, situada en la cavidad orbitaria, recibe las venas del mismo nombre que las ramas arteriales. Estas venas comunican ampliamente por delante con la vena facial, y el tronco se abre por detrás en el seno cavernoso.

#### D) NEUROLOGIA .

##### TRIGEMINO (nervio, quinto par)

ORIGEN.- Nace a los lados de la cara anterior de la protuberancia por dos raíces adosadas: una pequeña o motriz, la otra gruesa y sensitiva. El origen real comprende dos núcleos de origen: uno pequeño y redondeado, situado a cada lado del calamus acroptorius entre los músculos del cuarto y sexto par, para la raíz motriz; el otro mucho más grueso, para la raíz sensitiva por fuera del precedente y de forma irregular.

De aquí, el trigémino se dirige al vértice del peñasco y presenta el ganglio de Gasser, únicamente formado por la raíz sensitiva.

RAMAS.- El ganglio de Gasser da nacimiento a tres ramas: oftálmica, maxilar superior y maxilar inferior. Además se anastomosa con varios filetes del gran simpático.

A) OFTÁLMICO.- Nacido de la parte más interna del ganglio de Gasser, el oftálmico se dirige a la pared externa del seno cavernoso, se anastomosa con el gran simpático y los tres nervios



motores de la órbita y se divide en tres ramas terminales: nasal, frontal y lagrimal.

1.- Nasal, llegado al agujero orbitario interno anterior, se divide en dos ramos: nasal interno y nasal externo.

El nasal interno atraviesa el agujero orbitario interno anterior pasa sobre la lámina cribosa del etmoides, atraviesa la hendidura etmoidal y llega a las fosas nasales dividiéndose en dos filetes: uno para la pared externa de la fosa nasal, otra para la mucosa del tabique.

El nasal exterior sigue el mismo trayecto que el tronco y sale de la órbita a nivel de la parte interna de la arcada orbitaria para distribuirse en la piel de la región intersuperciliar y en la raíz de la nariz y parte interna de la conjuntiva, carúncula lagrimal y mucosa del saco lagrimal y del conducto nasal.

El nasal proporciona, antes de su bifurcación, la raíz larga o sensitiva del ganglio oftálmico, y uno o dos nervios ciliares que van al ojo sin atravesar el ganglio oftálmico.

2.- FRONTAL.- Se divide en la órbita en frontal interno y frontal externo.

El frontal externo, nervio supraorbitario, sale por el agujero supraorbitario y da filetes superiores o frontales para la piel de la frente, y filetes inferiores o palpebrales para la piel y la mucosa del párpado superior.

El frontal interno pasa entre el agujero supraorbitario y la polea del oblicuo mayor y se divide como el precedente.

3.- LAGRIMAL.- Se dirige hacia la parte externa de la cavidad orbitaria, hacia la glándula lagrimal.

GANGLIO OFTÁLMICO.- Pequeño engrosamiento nervioso situado sobre el lado externo del nervio óptico. Recibe tres raíces: la motriz gruesa y corta, viene del motor ocular; la sensitiva viene del nasal; la vegetativa es una rama del gran simpático venida del plexo cavernoso.

Las ramas eferentes del ganglio son los nervios ciliares que atraviesan la esclerótica colocándose entre ésta y la coroides y se distribuyen en el músculo ciliar, en el iris, en la conjuntiva y en la córnea.

B) MAXILAR SUPERIOR.- Nacido de la parte media del ganglio de Gasser este nervio atraviesa el agujero redondo mayor, penetra en el conducto suborbitario y se termina en el agujero de este mismo nombre dando numerosas ramificaciones nerviosas, nervios infraorbitarios para la piel y la mucosa de la mejilla, del labio superior y de la nariz.

En su trayecto da 4 ramas colaterales:

1.- El ramo orbitario, pequeño ramo nervioso que penetra en la órbita a través de la hendidura esfenomaxilar y se

anastomosa con el nervio lagrimal, con el que comparte la distribución.

- 2.- Raíces sensitivas para el ganglio esfenopalatino.
- 3.- Nervios dentarios posteriores, que se dirigen inmediatamente al borde posterior de los maxilares superiores, penetra en los orificios que aquí se encuentran y se distribuye en los molares, hueso, encías y en la mucosa del seno maxilar.
- 4.- El nervio dentario anterior, que nace en el interior del conducto suborbitario y se dirige verticalmente hacia el canino y los incisivos, en los que se distribuye. Recorre el conducto dentario anterior en el interior del hueso, por delante del hueso maxilar.

**GANGLIO ESFENOPALATINO O DE MECKEL:** Situado en la fosa pterigomaxilar contra el agujero esfenopalatino; este ganglio tiene tres raíces:

La motriz viene del facial, bajo el nombre de nervio petroso superficial; la sensitiva viene de dos orígenes: del glosofaríngeo, bajo el nombre de petroso profundo interno y del maxilar superior.

La vegetativa es proporcionada por un ramo del gran simpático que se destaca del plexo carotideo, filete carotideo del nervio vidiano.

Tres ramas eferentes parten del ganglio de Meckel; nervio pterigopalatino, esfenopalatino y palatino.

El pterigopalatino o faríngeo pasa por el agujero pterigopalatino y se termina en la mucosa que rodea la trompa de Eustaquio.

El esfenopalatino atraviesa el agujero del mismo nombre y proporciona dos ramas: uno externo para la pared externa de las fosas nasales, el otro interno para el tabique.

Este último se dirige hacia el conducto palatino anterior, que atraviesa, terminándose en la mucosa de la bóveda palatina, inmediatamente por detrás de los incisivos.

Los palatino, en número de tres, descienden por el conducto del palatino posterior y se distribuyen en la mucosa de las dos caras del velo del paladar y en los músculos palatoestafilino y peristafilino interno.

**C) MAXILAR INFERIOR.**- Nacido en la parte inferior del ganglio de Gasser, este nervio está formado por la raíz motriz del trigémino y una parte de la sensitiva. Sale del cráneo por el agujero oval y proporciona enseguida siete ramas:

- 1.- La bucal, que se dirige hacia adelante y abajo de la mucosa de la piel de la mejilla. Proporciona el nervio temporal profundo anterior.
- 2.- El temporal profundo medio, que se dirige hacia la parte media del músculo temporal deslizándose a lo largo de la pared ósea.
- 3.- El maseterino, que se dirige hacia la cara profunda del masetero pasando por la escotadura sigmoidea del maxilar inferior, da en su trayecto el nervio temporal profundo posterior.

- 4.- El pterigoideo interno, que se dirige directamente al músculo de este nombre.
- 5.- El auriculotemporal, contenido al principio en el espesor de la glándula parótida, contornea el cuello del condilo y asciende en la fosa temporal para terminar en la piel de la región. Da en su trayecto subcutáneo dos ramas anastomóticas considerables para el nervio facial, ramas auriculares para el pabellón de la oreja y filetes auriculares para la articulación temporomaxilar. Da también la raíz sensitiva del ganglio ótico.
- 6.- Nervio dentario inferior, este nervio está situado en el conducto dentario que recorre hasta el agujero mentoniano. Termina dando el nervio mentoniano y el nervio incisivo. El nervio mentoniano sale por el agujero del mismo nombre y se distribuye en la piel y la mucosa del labio inferior. El nervio incisivo se dirige a los incisivos y al canino del lado correspondiente. El nervio dentario inferior da ramas para los dientes, el tejido óseo, el periostio y las encías. Antes de penetrar en el conducto dentario da el nervio milohioideo, que sigue el surco milohioideo en la cara interna del maxilar y termina en el músculo milohioideo y en el vientre anterior del digástrico.
- 7.- Nervio lingual, está situado primero dentro de la rama de la mandíbula, termina en la mucosa de la lengua y se distribuye en los dos tercios anteriores, de la mucosa de la cara dorsal de aquel órgano. Este nervio recibe después de su origen la anastomosis de la cuerda del timpano.

EL GANGLIO SUBMAXILAR.- Anejo del nervio lingual, está situado bajo la glándula submaxilar por debajo del nervio lingual. Su raíz sensitiva viene del nervio lingual; su raíz motora viene de la cuerda del timpano que abandona un filete del ganglio y su raíz vegetativa viene de los filetes del gran simpático que rodea la arteria facial. Este ganglio da ramas que se dirigen unas a la parte terminal del nervio lingual, las otras a las paredes del conducto de Wharton que pasa por debajo de este nervio, y otras por último, a la glándula submaxilar.

GANGLIO OTICO.- Pequeño ganglio situado abajo del agujero oval. tiene 3 raíces: la motora, formada por el petroso profundo externo; la vegetativa, por el gran simpático que rodea la arteria meníngea media. Dos ramas parten de este ganglio, una que va al músculo interno del martillo y a la mucosa de la caja del timpano; y la tercera al peristafilino externo.

#### VII FACIAL (nervio motor)

ORIGEN.- En la foseta lateral del bulbo da dos raíces, una superior gruesa motora; otra inferior pequeña, sensitiva, nervio intermediario de Whisberg. Las fibras de la raíz gruesa, según las nuevas investigaciones de Duval, se dirige al calamus

scriptorius rodeando el núcleo del sexto par en el que toma parte su origen y se dirige hacia afuera y hacia arriba a un núcleo situado en el espesor del bulbo. Tal es el origen del séptimo par.

TRAYECTO.-Está situado en el conducto auditivo interno por encima del nervio auditivo que le forma un canal de concavidad superior. Después recorre el acueducto, donde presenta tres porciones: la primera extendida desde el origen del acueducto al hiatus con una extensión de 5 mm.; la segunda, horizontal mide 12 mm., y la tercera, vertical de igual longitud. El nervio facial sale del cráneo por el agujero estilomastoideo y atraviesa enseguida la glándula parótida. Al nivel del primer codo que forma atrás del hiatus, se encuentra el ganglio geniculado. Este ganglio recibe el nervio intermediario de Wrisberg por su ángulo posterior.

### III ASEPSIA Y ANTISEPSIA

**ASEPSIA.**- Es el término que se emplea para designar los métodos que tienen por objeto evitar o destruir los microbios patógenos vivos.

**ANTISEPSIA.**-Son los medios con que cuenta la Odontología para eliminar o inhibir una infección declarada o susceptible de declararse.

**ESTERILIZACION.**- Son los métodos que se emplean para eliminar aquellos agentes que pueden producir infección.

La asepsia y antisepsia, descubiertas por el francés Luis Pasteur, son importantes para asegurar la esterilidad del material o instrumental en todo procedimiento quirúrgico y para reducir al mínimo las complicaciones.

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

#### MEDIOS FISICOS

- A) CALOR SECO
- B) CALOR HUMEDO
- C) EBULLICION
- D) FLAMEADO

#### MEDIOS QUIMICOS

- A) ALCOHOL ETILICO
- B) HALOGENADOS
- C) MERCUROCROMO
- D) METAPHEN
- E) PEROXIDO DE HIDROGENO

#### MEDIOS FISICOS:

**CALOR SECO.**- Los esterilizadores de aire seco consisten en cajas que cuentan con un sistema de resistencia eléctrica que elevan la temperatura interior, con la posibilidad de graduarse, y un reloj para mantener la temperatura deseada durante un determinado tiempo. Suelen llamarse estufas de Poupinol, nombre del primero que las utilizó.

La ventaja de dichos esterilizadores es que eliminan la humedad y no permiten la oxidación de los instrumentos.

Para instrumentos cortantes, tales como tijeras, bisturíes, etc., son muy prácticos pues no les afecta. El inconveniente estriba en que la esterilización debe programarse tiempo antes de la intervención porque los instrumentos deben enfriarse.

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

**EBULLICION.**- La esterilización de instrumentos por medio de la

ebullición del agua, Perkins suele llamarla desinfección. Lavando el instrumental, eliminando de ellos los restos de sangre, aceite, etc., cuidando que queden sumergidos perfectamente en el agua, se someten a la ebullición. Este tipo de esterilización tiene el inconveniente de oxidar y destruir el filo de los instrumentos cortantes y dejar depósitos de calcio en las bisagras y superficies. En algunos casos, es necesario esterilizar instrumentos metálicos con engranes que requieren de grasa como los contrángulos, piezas de mano, etc. Esta puede realizarse en esterilizadores de aceite caliente que funcionan durante 30 minutos y a 25 grados centígrados. El inconveniente de estos es la dificultad para eliminar el aceite del instrumento.

**FLAMEADO.**- Este método no es conveniente, pues resulta difícil asegurarse de la desinfección. Su inconveniente también es que mancha los instrumentos y los deteriora.

#### **MEDIOS QUÍMICOS:**

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

La acción de estas sustancias debe considerarse, de acuerdo con las indicaciones de la casa productora, ya que tiene mucha importancia conocer el tipo de gérmenes que pueden combatir y el tiempo que se requiere para ello. En ningún momento actuarán los ya conocidos contra las esporas.

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

Las sustancias químicas antisépticas pueden clasificarse en: alcoholes, fenoles, cresoles, compuestos de amonio cuaternarios, compuestos halogenados y derivados del furano.

**ALCOHOL ETÍLICO.**- Los alcoholes actúan sobre gérmenes precipitados, las proteínas protoplasmáticas, pero no sobre los esporulados. Eliminan las grasas superficiales de la piel permitiendo que el poro quede abierto y las sustancias medicamentosas ejerzan mayor penetración.

El alcohol etílico tiene el alto poder antiséptico limitado a la piel.

No se recomienda en heridas abiertas ya que causa dolor.

**HALOGENADOS:** Las sustancias halogenadas como el yodo, tiene el alto poder antiséptico; su mecanismo no está perfectamente aclarado pero sí su acción antimicrobiana potente y rápida ante hongos y virus. En concentraciones de 1 en 200,000 in vitro y en ausencia de materia orgánica, el yodo es capaz de matar las formas vegetativas de las bacterias en un minuto y a las esporuladas en 15 minutos. Su inconveniente es que causa dermatitis e irrita las mucosas.

COMPUESTOS DE AMONIO.- El cloruro de dimetil-bencil-amonio, es un antioxidante útil para la antisepsia en frio del instrumental quirúrgico, con la indicación de no utilizarlo en instrumentos de aluminio, cobre, o con sistemas de lentes.

El cloruro de benzalconio es un útil germicida para la desinfección en frio del instrumental quirúrgico y que puede utilizarse para la piel, mucosas y heridas.

DERIVADOS DEL FURANO: El más común es la nitrofurazona para administración cutánea en pomada, generalmente usada para apósitos quirúrgicos.

MERCUROCROMO.- Antiséptico no tan eficaz como el yodo pero con la ventaja de que no irrita.

METAPHEN: En soluciones de 1:5,000 es un eficaz germicida, atóxico y penetrante. También puede usarse para esterilizar instrumentos.

PEROXIDO DE HIDROGENO.- (Agua oxigenada) De acción bactericida aunque en forma muy lenta. En cirugía se le emplea para curación de heridas, favoreciendo la separación de membranas falsas. Los apósitos que se adhieren a la herida se liberan, humedeciéndolos. Los medios químicos se utilizan para hacer la antisepsia en el mismo lugar donde se va a realizar la intervención. En principio deberá estar completamente limpia la zona.

IV DIFERENTES VARIETADES DE RETENCIONES SUPERIORES E  
INFERIORES TERCEROS MOLARES

1.- Clasificación de las posiciones del tercer molar inferior retenido:

- A) Posición vertical sin desviación.
- B) Posición vertical con desviación bucal.
- C) Posición vertical con desviación lingual.
- D) Posición vertical con desviación bucolingual.
- E) Posición mesioangular sin desviación.
- F) Posición mesioangular con desviación bucal.
- G) Posición mesioangular con desviación lingual.
- H) Posición horizontal con desviación bucolingual.
- I) Posición distoangular sin desviación.
- J) Posición distoangular con desviación bucal.
- K) Posición distoangular con desviación lingual.
- L) Posición bucoangular.
- M) Posición paranormal (invertida, ectópica, eterotópica)
- N) Ausencia de dientes vecinos.

2.- Clasificación de las posiciones del tercer molar superior retenido.

La retención del molar puede ser:

- I) Infraóseo.      II) Subgingival.      III) Normal.

Las distintas posiciones pueden ser:

- A) Posición vertical.
- B) Posición mesioangular.
- C) Posición distoangular.
- D) Posición horizontal.
- E) Posición paranormal.



## V INSTRUMENTAL QUIRURGICO

### 1.- Instrumentos para sección de los tejidos blandos.

**BISTURI.-** En cirugía bucal se usa comunmente un bisturí de hoja corta. Este instrumento consta de un mango y de una hoja de distintas formas y tamaños, y que, intercambiables en algunos instrumentos se eligen de acuerdo a la clase de operación a realizar. En nuestra práctica se prefiere este tipo de bisturí (BARD-PARKER) con la hoja número 15.

**TIJERAS.-** Como instrumentos de sección de tejidos encuentran escasa aplicación en nuestra especialidad. Se les emplea para seccionar lenguetas y festones gingivales y trozos de encía en el tratamiento de la paradontosis.

**PINZAS DE DISECCION.-** Con las dentadas es posible tomar la delicada fibromucosa bucal sin lesionarla. Es útil también la pinza de Kocher, o la atraumática de Chaput. Las pinzas de dientes de ratón poseedoras de 3 dienteitos que engranan entre si, permiten sostener firmemente el colgajo.

**INSTRUMENTOS DE GALVANO Y TERMOCAUTERIO; RADIOBISTURI O ELECTROTOMO.-** Permiten efectuar la sección de los tejidos gingivales, el galvano, el termocauterio y el radiobisturí, son instrumentos con los que así mismo pueden abrirse abscesos o destruir los capuchones que cubren el tercer molar.

**LEGRAS, PERIOSTOTOMOS, ESPATULAS ROMAS.-** Seccionada la fibromucosa, su separación y desprendimiento para preparar los colgajos exigen instrumentos adecuados. Pueden emplearse las pequeñas legras, insinuándose las entre los labios de la herida y entre mucoperiostio y el hueso. Pueden utilizarse así mismo los periostotomos de Mead. Pueden utilizarse espátulas rectas o acodadas, éstas últimas están indicadas en sitios de difícil acceso, tales como la bóveda palatina y la cara lingual del maxilar inferior.

**SEPARADORES.-** Para mantener apartados los labios o los colgajos sin que sean heridos o traumatizados, pueden emplearse los separadores de Farabeuf de extremos acodados.

### 2.- Instrumentos para sección de tejidos duros.

**ESCOPILOS Y MARTILLOS.-** Se les emplea para efectuar la sección quirúrgica (osteotomía) y aun la resección (ostectomía) del hueso que cubre el objeto de la intervención: la tabla externa en las extracciones del tercer molar inferior retenido. También se emplean para seccionar dientes en las maniobras llamadas odontosección. El escoplo, barra metálica con un extremo cortado a bisel a

expensas de una de sus dos caras y convenientemente afilado, actúan a presión manual o a golpes de martillo. Los distintos tipos varían de acuerdo a detalles, la hoja puede ser recta o estar ahuecada en mediacaña.

El martillo que consta de una maza y de un mango que permite esgrimirlo con facilidad, debe ser dirigido por el mismo operador o por el ayudante.

**PINZAS GUBIAS.** - Para realizar la resección del hueso (ostectomia) podemos utilizar las denominadas pinzas gubias, rectas o curvas, que actúan extrayendo el hueso por mordiscos sobre este tejido, previa preparación de una puerta de entrada con los escoplos.

**FRESAS.** - El empleo del torno dental en las operaciones de la boca, es de extraordinaria utilidad.

Pueden usarse las fresas comunes de dentística, redondas del número 5 al 8, o de fisura del número 560. La fresa se coloca en la pieza de mano o en el ángulo según las necesidades. Son así mismo útiles las fresas quirúrgicas de Schamberg, las fresas para labrar el caucho, las de Allport y las fresas de Lindemann.

**LIMAS PARA HUESO.** - Se les usa para preparar maxilares que llevarán aparatos de prótesis o para alisar bordes y eliminar puntas óseas.

**CUCHARILLAS PARA HUESO.** - Las hay rectas o acodadas, la parte activa puede tener forma y diámetros distintos.

## VI HISTORIA CLINICA

El diagnóstico se define como el arte de reconocer un proceso de enfermedad a partir de signos y síntomas.

La historia que se hace cuando un paciente es visto por primera vez o anualmente, puede ser mediante el llenado de un cuestionario sobre su salud y posteriormente deberá ser revisado por el dentista durante las entrevistas.

En este documento se incluye la declaración del padecimiento principal, la historia de la enfermedad presente y la descripción de las experiencias medicas y dentales pasadas. Se revisan entonces aparatos y sistemas. Se empieza por la cabeza, ojos, oídos, garganta, cavidad bucal, cuello para continuar con los aparatos y sistemas cardiorrespiratorio, gastrointestinal, genitourinario, muscular, nervioso y endocrino.

Esto es seguido por la historia familiar personal y social que incluyen: ocupación, situación socioeconómica y hábitos.

### EXPLORACION FISICA

La exploración física dental del paciente debe empezar anotando peso, estatura, temperatura, pulso, respiración y presión arterial, e incluirá palpación de ganglios linfáticos de cabeza y cuello, y examen de la piel de la cara, cuello y manos.

Quando el padecimiento, de la persona, incluye dolor en la región de la unión temporomaxilar o de los senos maxilares, deberán examinarse los oídos para poner en evidencia cualquier lesión externa o molestia, cuando se les manobra suavemente.

El dolor o el edema que afecta al maxilar superior indica la necesidad de un examen de todos los tejidos nasales, desde las fosas hasta la laringe.

### SIGNOS VITALES (TEMPERATURA, PULSO, RESPIRACION, PRESION ARTERIAL).

Estos son importantes, no sólo para los propósitos de determinación de anomalías y de asociación de las mismas, con posibles afecciones medicas que puedan influir en la terapeutica, sino tambien para los propósitos de establecimiento de medidas básicas como puntos de referencia en el caso de que pueda plantearse cualquier situación de urgencia mientras que el paciente es tratado en el consultorio dental.

**EXAMEN BUCAL.-** Deberá hacerse un examen bucal completo de cada paciente durante todas las visitas. Todas las membranas, mucosas bucales deberán inspeccionarse y palparse. Debe seguirse un patrón de rutina sistemático, para asegurarse de que ninguna superficie bucal es pasada por alto.

**ESTUDIOS DE LABORATORIO.-** Además de la historia y la exploración física, debe llevarse a cabo cualquier examen de laboratorio que se considere necesario, basándose en los detalles de historia y exploración física.

## VII TRATAMIENTO PREOPERATORIO

Cualquier tipo de operación que se efectúa en el organismo requiere una preparación previa a fin de poner a éste en las mejores condiciones para soportar exitosamente una intervención. Las operaciones de cirugía bucal no escapan a estas necesidades aunque indudablemente por tratarse, por lo general, de un paciente con una afección local, la preparación que exige es menor que las habituales en cirugía general.

El preoperatorio exige por definición tomar todas las medidas y precauciones para que cualquier tipo de intervención pueda cumplirse con el menor riesgo posible, por lo que es importante efectuar una evaluación del estado de salud del paciente.

El examen médico comprende la anamnesis, el examen físico de los métodos auxiliares de diagnóstico (laboratorio, radiología, etc.) La anamnesis debe hacerla el cirujano bucal, ya que por sí sola es capaz de alcanzar un valor orientador extraordinario si se realiza debidamente.

Es importante saber si el paciente ha tenido algún inconveniente en intervenciones bucales o de cirugía general, antes, durante y aún después de ellas.

Si tolera bien la medicación preanestésica, la anestesia y la medicación posoperatoria.

Si hubo necesidad de ser sometido antes a otras operaciones; si soporta bien esfuerzos; si falta el aire en determinadas circunstancias, si duerme bien, sin despertarse y con cuántas almohadas; si se levanta de noche para orinar y si orina más de noche que de día; si se le hinchan los pies; si su pulso es muy acelerado o muy lento; si es hipotenso o hipertenso, y si se advierte que sus uñas o labios están moradas.

Se pretende que con las respuestas que nos de, podemos orientarnos hacia la existencia o ausencia de patologías capaces de comprometer el éxito de una intervención.

Además del diagnóstico de la patología quirúrgica que motiva la intervención, debe hacerse el examen complementario del estado de la cavidad bucal.

Si existen caries, se recomiendan sean obturadas y removidas, según lo amerite el caso.

Después de solucionar este problema, la cavidad bucal deberá reunir condiciones óptimas de limpieza y desinfección.

Se lavará cuidadosamente la boca con una solución de agua oxigenada (en atomizador) o soluciones jabonosas que se preparan diluyendo jabón líquido y agua oxigenada en un volumen 10 veces mayor de agua o cualquier antiséptico con tales medidas antisépticas preoperatorias. Con esto la cavidad bucal quedará en condiciones bastante óptimas para ver disminuidos, en gran medida, los riesgos y complicaciones de toda intervención.

## VIII OPERACION PROPRIAMENTE DICHA

A) INCISION.- La incisión es una maniobra mediante la cual se abren los tejidos para llegar a planos mas profundos y realizar así el objeto de la intervención. En la cavidad bucal tiene el mismo fin: abrir por medios mecánicos, térmicos o eléctricos, el tejido gingival. Consideraremos la incisión por medios mecánicos, corrientes, el bisturi, la tijera.

TECNICAS DE LA INCISION.- Manejo del bisturi: se toma con la mano derecha, como si fuera un lapicero, de forma tal que queden libres el anular y el meñique, para apoyarnos sobre la arcada dentaria vecina, sobre el arco alveolar o sobre un plano resistente que pueda estar dado, a su vez, por los dedos de la mano izquierda apoyada por su parte en la cara del paciente, a fin de darle fijeza y apoyo a la mano derecha y que el trazado de la incision sea recto y de una sola linea.

MANEJO DE LA TIJERA.- Cortes de trozos de encia después de extracciones dentarias o resecciones gingivales con cualquier fin, pueden realizarse con tijeras (tijeras para encias, tijera recta). Este instrumento se toma con la mano derecha, introduciendo los dedos, pulgar y medio o el anular en sus anillos, en tanto que el dedo indice hace de tutor y guía, con el pulpejo apoyado en la cruz de la tijera.

Para realizar cualquier tipo de incisión es aconsejable mantener tensa la fibromucosa o encia con los dedos de la mano izquierda, los cuales, al mismo tiempo, apartan los labios o se apoyan sobre los separadores.

La elección del sitio de la incisión es previa al acto operatorio y está en relación al tipo de operación a realizar.

Para realizar la extracción de terceros molares superiores e inferiores retenidos, se hace la incisión lineal, lo cual provee un mejor campo operatorio.

Las incisiones en la cavidad bucal, de manera general, deben llegar en profundidad hasta el tejido óseo y han de seccionar el tejido que cubre el hueso, el periostio. Las incisiones limitan un trozo de fibromucosa o mucoperiostio al que se denomina colgajo. Este deberá conservar su vitalidad.

### B) OSTEOTOMIA Y OSTEECTOMIA

La osteotomía es la parte de la operación que consiste en abrir el hueso.

En tanto la osteectomía es propiamente la extracción del hueso que cubre el objeto de la operación.

La osteotomía se puede realizar con escoplo y martillo, pinzas gubias o con fresas.

Este último es un utilísimo instrumento para evitar el golpe de escoplo. La fresa debe actuar siempre bajo un chorro de agua esterilizada o suero fisiológico, proyectado con una jeringa para evitar recalentamiento del hueso, lo cual podría acarrear lesiones.

### C) OPERACION PROPIAMENTE DICHA

Como es fácil comprenderlo, de ningún modo puede realizarse olvidando los tiempos operatorios que la preceden ni queda debidamente asegurada si no es seguida del tratamiento de la cavidad ósea y en su caso de las suturas necesarias.

### D) TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD ÓSEA

Algunas operaciones requieren un tratamiento particular de la cavidad ósea, bien porque el hueso está afectado o bien porque la índole de la operación así lo exige para evitar hemorragias o dolores posoperatorios.

El tratamiento de la cavidad ósea se realiza colocando dentro de ella:

- 1.- Medicamentos
- 2.- Gasas con medicamentos
- 3.- Drenaje

1.- MEDICAMENTOS: Se emplean las distintas preparaciones indicadas para el tratamiento de la alveolitis, cementos quirúrgicos, lavados de los alveolos o cavidades.

2.- GASAS CON MEDICAMENTOS: Se utilizan para hacer un taponamiento. La gasa sola o impregnada con medicamentos (gasa yodoformada, bálsamo del Perú). El taponamiento se hace con dos fines: evitar la entrada de sustancias o cuerpos extraños a la cavidad y prevenir la hemorragia y el dolor.

3.- DRENAJE: Existen afecciones donde es necesario llevarlo a cabo.

En extracciones de terceros molares actuamos de la siguiente manera: después de la extracción lavamos perfectamente la herida y eliminamos el saco pericoronario y se sutura cuidadosamente.

### E) SUTURA

Maniobra que tiene por finalidad reunir los tejidos separados por la incisión e indispensable en cirugía bucal.

TECNICA DE SUTURA CON PUNTOS SEPARADOS.-Método de mayor uso en cirugía bucal. Consiste, como su nombre lo indica, realizar puntos independientes uno con otro, con la aguja enhebrada, con el material de sutura y manejada con el portaguñas. Se perfora la fibromucosa del lado lingual a una distancia de 0.5 cm. del borde de la incisión. La aguja recorre su trayecto y aparece en el colgajo bucal a una misma distancia del borde libre, y frente a la perforación lingual. Se toman ambas extremidades, se afrontan los labios de la incisión y se anuda el hilo. Cada puntada estará colocada a una distancia aproximada de 1 cm.

## IX TRATAMIENTO POSOPERATORIO

**HIGIENE DE LA CAVIDAD BUCAL.**-Terminada la operación se lavará la sangre que pudo haberse depositado sobre la cara del paciente, con una gasa mojada en agua oxigenada.

La cavidad bucal será irrigada con una solución tibia del mismo medicamento o proyectada la solución con un atomizador que limpiará la sangre, saliva, restos que eventualmente pueden depositarse en los surcos vestibulares, debajo de la lengua y en los espacios interdentarios.

El paciente en su domicilio, constituido ya el coágulo, hará colutorios suaves de su boca, cuatro horas después de la operación, con una solución antiséptica cualquiera.

Se aconseja bolsas con hielo o toallas afelpadas, mojadas en agua helada, que se colocan sobre la cara frente al sitio de la intervención. El papel del frío es múltiple, evita la congestión y el dolor posoperatorio, previene los hematomas y las hemorragias, disminuye o limita los edemas posoperatorios. El frío se usa por periodos de 15 minutos, seguidos de periodos iguales de descanso durante los primeros 3 días.

Si evoluciona normalmente la herida, en la cavidad bucal, no necesita terapéutica.

Si hay que extraer los puntos de sutura, esto se hará al cuarto o quinto día.

A los pacientes se les darán las instrucciones por escrito, sobre los cuidados posoperatorios para evitar dudas o confusiones.

## CONCLUSIONES

El Cirujano Dentista tiene el compromiso social de desarrollar todas sus capacidades humanas y profesionales, para bien de la sociedad a la que pertenece.

Está comprometido consigo mismo y con la institución que lo formó, para forjar un prestigio que lo haga destacar en el campo de la medicina.

El Cirujano Dentista está obligado a marcarse una meta y esa deberá ser la de desarrollar sus actividades con verdadero profesionalismo y emplear adecuadamente la metodología e instrumental, de una manera óptima.

En las dos últimas décadas la ciencia y la tecnología han experimentado un inusitado avance. En pocos años el progreso ha sido verdaderamente impresionante.

La Odontología no escapa a ese vertiginoso avance. Métodos, técnicas e instrumental se han visto impactados por ese progreso, razón suficiente para que el verdadero Cirujano Dentista tenga la obligación de actualizarse de modo que utilice el instrumental más eficaz, las técnicas más adecuadas, los materiales idóneos y los conocimientos propios y específicos de la Odontología.

La extracción de los terceros molares es una acción que requiere de experiencia y la aplicación profesional del Cirujano Dentista; no deberá dejar lugar a la improvisación, a la apatía y la irresponsabilidad. Esta acción es sumamente delicada, por lo cual deberán seguirse cuidadosamente los pasos clínicos aplicando escrupulosamente sus conocimientos, para llevar a feliz término cualquier intervención por difícil que sea.



## BIBLIOGRAFIA

- |  |   |
|--|---|
| -BATRES LEDON, EDMUNDO                       | "PROCEDIMIENTOS EN CIRUGIA"<br>BUCAL" EDIT. CONTINENTAL |
| -CENDRERO CURIEL, ORESTES                    | "ELEMENTOS DE ANATOMIA Y<br>FISIOLOGIA HUMANA"          |
| -COSTICH, EMMETT R.<br>WHITE, RAYMOND P. JR. | "CIRUGIA BUCAL" EDIT.<br>INTERAMERICANA                 |
| -HOLLINSHEAD, HENRY W.                       | "ANATOMIA PARA CIRUJANOS<br>DENTISTAS"                  |
| -KRUGER, GUSTAV O.                           | "CIRUGIA BUCOMAXILOFACIAL"<br>EDIT. MEDICA PANAMERICANA |
| -RIES CENTENO, GUILLERMO A.                  | "CIRUGIA BUCAL"<br>EDIT. EL ATENE0                      |