



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

PROGNATISMO MANDIBULAR

Tesis Profesional

Que para obtener el título de
GRUJANO DENTISTA

Presenta

LAURA SIERRA MORALES



México, D. F.

1985



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

TEMARIO

INTRODUCCION.

I .- ANATOMIA

- a) Huesos.
- b) Músculos.
- c) Vasos y Nervios.

II .- ESTUDIO DEL PACIENTE QUIRURGICO.

- a) Historia Clínica.
- b) Estudios Radiográficos.
- c) Estudios de Laboratorio.
- d) Modelos de Estudio.

III .- INTERRELACION CON EL ORTODONCISTA.

IV .- TECNICAS QUIRURGICAS.

- a) Indicación de cada una.
- b) Preoperatorio.
 - b.1) Preparación del paciente.
 - b.2) Medidas Generales.
 - b.3) Medidas locales.
- c) Sala de operaciones.
 - c.1) Mobiliario e Instrumental.
 - c.2) Instrumental para tejidos blandos.
 - c.3) Instrumental para tejidos duros.
 - c.4) Material quirúrgico.
- d) Anestesia.
- e) Métodos de Fijación e Inmovilización

V .- COMPLICACIONES TRANS Y POSOPERATORIAS.

VI .- CONCLUSIONES.

VII .- BIBLIOGRAFIA.

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

Las deformidades de desarrollo de los maxilares son -- aquellas en que hay maloclusión, relación inadecuada de las arcadas y desfiguración facial asociada.

La corrección quirúrgica de estas deformidades de arcadas es uno de los aspectos más desafiantes e interesantes de la cirugía bucal.

Los individuos con deformidades de desarrollo de las arcadas invariablemente son conscientes de su facies anormal y suelen tener trastornos de la personalidad.

En aras de la sencillez, las deformidades maxilares -- se explicarán en sus formas básicas:

PROGNATISMO, MICROGNACIA Y APERTOGNACIA.

Prognatismo: se define como la proyección anormal hacia --- adelante de una o ambas arcadas.

Micrognacia: denota una disminución en el tamaño de las arcadas especialmente la inferior.

Apertognacia: o mordida abierta es aquella afección en la -- que hay un espacio entre los dientes superiores e inferiores cuando algunos dientes están en contacto en uno o más puntos

A Hüllihen puede dárse crédito de la primera operación para corregir relación inadecuada de las arcadas.

Posteriormente en Estados Unidos se dieron a conocer nuevas técnicas para la corrección de esta anomalía, estos créditos correspondieron a cirujanos como: **ASCHER, WASSMUND, WUNDE - RER, TRAUNER, SCHUCHARDT, KOLE Y OBWEGESER**, quienes trabajan vigorosamente sobre la observación de técnicas de cirugía del Maxilar Inferior.

CAPITULO I

A N A T O M I A

A) HUESOS.

MAXILAR INFERIOR:

Forma él solo la mandíbula inferior y esta dividido -- en dos ramas y un cuerpo.

" CUERPO ":

Tiene forma de herradura, se distinguen en él dos ca -- ras y dos bordes.

CARA ANTERIOR:

En la línea media lleva una cresta vertical, resultado de -- la soldadura de las mitades del hueso conocida con el nom -- bre de sínfisis mentoniana. Su parte inferior más saliente -- se denomina eminencia mentoniana. Hacia atrás de la cresta -- se encuentra el agujero mentoniano por donde salen el vaso -- y nervio mentonianos.

CARA POSTERIOR:

Presenta cerca de la línea media, cuatro tubérculos llama -- dos apófisis geni de los cuales los dos superiores sirven -- para la inserción a los músculos genioglosos y en los dos -- inferiores se insertan los genihioideos.

Del borde anterior de la rama vertical se encuentra una lí -- nea saliente, línea oblicua interna o milohioidea que sirve de inserción al músculo milohioideo, por fuera de las apofi -- sis geni y encima de la línea oblicua se observa la foseta -- sublingual que aloja la glándula sublingual, más afuera y -- en la proximidad del borde inferior se encuentra una foseta -- más grande que es la foseta subaxilar que aloja a la glán -- dula del mismo nombre.

BORDES:

El borde inferior es romo y redondeado lleva dos depresio -- nes o fosetas digástricas situadas una a cada lado de la lí -- nea media en donde se inserta el músculo digástrico.

El borde superior o borde alveolar presenta una serie de cavidades o alvéolos dentarios mientras que los anteriores -- son simples, los posteriores están compuestos de varias cavidades y todos separados entre sí por puentes óseos o apófisis interdientarias donde se insertan los ligamentos coronarios de los dientes.

RAMAS:

En número de dos derecha e izquierda son aplanadas transversalmente y de forma cuadrangular tienen dos caras y cuatro bordes.

CARA EXTERNA:

Su parte inferior es más rugosa que la superior ya que aquí se inserta el músculo masetero.

CARA INTERNA:

En la parte media de esta cara, hacia la mitad de la línea diagonal que va del cóndilo hasta el comienzo del borde alveolar se encuentra el orificio superior del conducto dentario; por él se introducen el nervio y los vasos dentarios-- inferiores. Un saliente triangular o espina de SPIX, sobre el cual se inserta el ligamento esfenomaxilar.

BORDES:

El borde anterior está dirigido obliquamente hacia abajo y adelante. Se halla excavado en forma de canal cuyos bordes se separan al nivel del borde alveolar, este borde forma el lado externo de la hendidura vestibulocigomática.

El borde posterior liso y obtuso recibe el nombre de borde parotídeo por su relación con la glándula parótida.

El borde superior; posee una escotadura denominada la Escotadura sigmoide situado entre dos gruesos salientes: la Apófisis coronoides por delante, y el cóndilo del maxilar inferior por detrás.

La apófisis coronoides sirve para que en ella se inserte sobre su vértice superior el músculo temporal. La escotadura sigmoidea está vuelta hacia arriba y comunica la región masetéica con la fosa cigomática, dejando paso a los nervios y vasos masetéicos.

El cóndilo es de forma elipsoidal, aplanado de delante atrás se articula con la cavidad glenoidea del temporal, se une al resto del hueso gracias a un estrechamiento llamado cuello del cóndilo.

Borde inferior; de la rama ascendente se continúa insensiblemente con el borde inferior del cuerpo por detrás al unirse con el borde posterior, forma el ángulo del maxilar inferior o gonion.

ESTRUCTURA:

Está formado por tejido esponjoso, recubierto por una gruesa capa de tejido compacto, pero este tejido se adelgaza a nivel del cóndilo, interiormente el maxilar está recorrido por el conducto dentario inferior, el cual comienza con el orificio situado detrás de la espina de Spix y se dirige hacia abajo y adelante hasta llegar al nivel del segundo premolar. Aquí se divide en un conducto externo que va a terminar al agujero mentoniano y que va hasta el incisivo medio.

OSIFICACION:

Al final del primer mes de vida fetal se forma el cartílago de Meckel a expensas del cual se originarán las dos mitades del maxilar inferior que son independientes al principio. En dicho cartílago aparecen entre los 30 y 40 días de la vida fetal seis centros de osificación:

- 1.- El centro inferior en el borde maxilar.
- 2.- El centro incisivo a los lados de la línea media.
- 3.- El centro suplementario del agujero mentoniano.

- 4.- El centro condíleo para el cóndilo.
- 5.- El centro coronoideo para la apófisis coronoideas.
- 6.- El centro de la espina de Spix.

Desarrollados a expensas de dichos centros, los dos semina-
xilares se sueldan definitivamente, constituyéndose la sín-
fisis mentoniana, al tercer mes de la vida extrauterina.

ARTICULACION TEMPOROMAXILAR

La articulación del maxilar inferior con el temporal goza -
de amplia movilidad y es la mencionada anteriormente. Ésta
pertenece al género de las bicondíleas.

SUPERFICIES ARTICULARES:

Por un lado los cóndilos del maxilar inferior que son-
dos eminencias ovoides unidas al resto del hueso por una --
porción estrecha llamada cuello, en la que por su parte pos-
terior se inserta el pterigoideo externo.

Los cóndilos presentan una vertiente anterior y otra poste-
rios.

Las superficies articulares son: el cóndilo del temporal y
la cavidad glenoidea del mismo. El cóndilo esta constituido
por la raíz transversa de la apófisis cigomática. La cavi-
dad glenoidea está situada detrás del cóndilo y es una de-
presión profunda de forma elipsoidal, la cavidad glenoidea-
está dividida en dos partes por la cisura de GLASER, de las
cuales sólo la anterior es articular, constituyendo la cavi-
dad glenoidea propiamente dicha y es recubierta por tejido-
fibroso; la posterior extraarticular carece de revestimien-
to y forma la pared anterior del conducto auditivo externo.

La superficie articular del temporal es convexa por de-
lante y cóncava por atrás no se adapta directamente al cón-

dilo del maxilar sino por medio de un Menisco Interarticular el cual posee dos caras, dos bordes y dos extremidades.

- La cara anterosuperior es cóncava y está en relación con el cóndilo del temporal y su parte posterior corresponde a la cavidad glenoides.
- La cara posteroinferior, cóncava en toda su extensión cubre todo o solo la vertiente anterior del cóndilo.
- De los bordes el posterior es más grueso que el anterior.

MEDIOS DE UNION:

Comprenden una cápsula articular y dos ligamentos laterales que son Ligamentos Intrínsecos y tres Ligamentos auxiliares o Extrínsecos.

CAPSULA ARTICULAR:

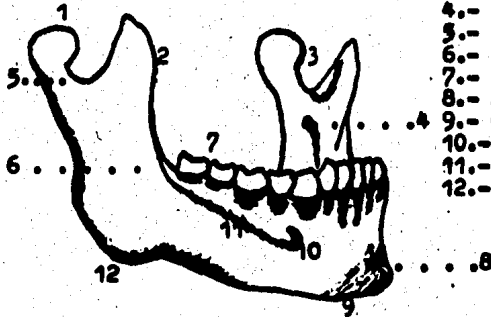
Posee forma de manguito cuya extremidad superior se inserta por delante en la raíz transversa de la apófisis cigomática, por detrás en el labio anterior de la cisura de Glaser, por fuera en el tubérculo cigomático.

Su superficie interna, tapizada por la sinovial, sirve de inserción al reborde del menisco, quedando así dividida la cavidad articular en una porción suprameniscal y otra infra meniscal.

- **LIGAMENTO LATERAL EXTERNO:** por arriba se inserta en el tubérculo cigomático y en la porción continua de la raíz longitudinal.
- **LIGAMENTO LATERAL INTERNO:** se inserta por fuera de la base de la espina del esfenoides.
- **LIGAMENTOS AUXILIARES:** son el ligamento esfenomaxilar, el estilomaxilar y el pterigomaxilar.

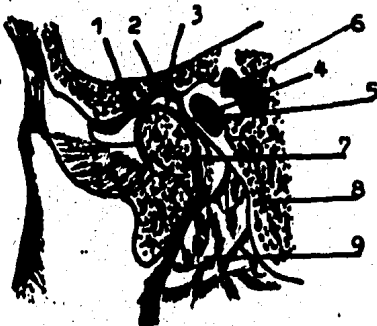
MAXILAR INFERIOR

6...



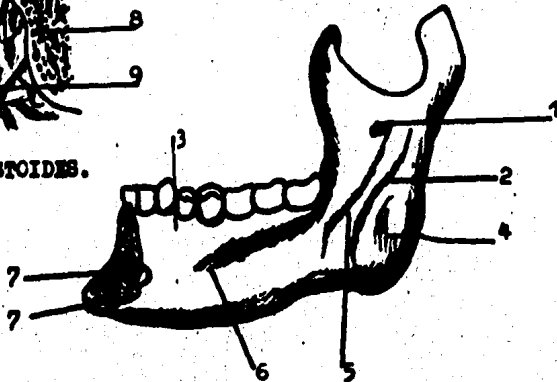
- 1.-CONDILIO.
- 2.- APOFISIS CORONOIDES.
- 3.- ESCOTADURA SIGMOIDEA.
- 4.- ESPINA DE SPIX.
- 5.- CUELLO DEL CONDILIO.
- 6.- RAMA ASCENDENTE.
- 7.- BORDE ALVEOLAR.
- 8.- SINFISIS MENTONIANA.
- 9.- CUERPO
- 10.- AGUJERO MENTONIANO.
- 11.- LINEA OBLICUA EXTERNA.
- 12.- ANGULO DEL MAXILAR Y RUGOSIDADES DEL MASETERO.

CORTE SAGITAL DE A.T.M.



- 1.- SINOVIAL SUPERIOR.
- 2.- CAVIDAD GLENOIDEA.
- 3.- MENISCO.
- 4.- SINOVIAL INFERIOR.
- 5.- CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO.
- 6.- CELDILLA MASTOIDEA.
- 7.- CAPSULA ARTICULAR Y LIG. INT.

- 8.- APOFISIS MASTOIDES.
- 9.- PAROTIDA.



MAXILAR CABA INTERNA:

- 1.- AGUJERO MENTARIO INFERIOR.
- 3.- FOSA SUBLINGUAL.
- 5.- FOSA SUBMAXILAR.

- 2.- SURCO MILOHIODEO.
- 4.- HUG. PARA EL PTERIGOIDEO INT.
- 7.- AP. GENI SUP. E INF.

B) MUSCULOS:

Los músculos masticadores son en número de cuatro e intervienen en los movimientos de elevación y lateralidad del maxilar inferior y son los siguientes:

- 1.- TEMPORAL.
- 2.- MASETERO.
- 3.- PTERIGOIDEO INTERNO.
- 4.- PTERIGOIDEO EXTERNO.

Existen otros músculos relacionados con el maxilar inferior y son aquellos que originan los movimientos de descenso y son:

- 1.- TRIANGULAR DE LOS LABIOS.
- 2.- BUCCINADOR.
- 3.- RISORIO DE SANTORINI
- 4.- CUTANEO DEL CUELLO.
- 5.- MIOHIOIDEO.
- 6.- DIGASTRICO.
- 7.- HIOLINGUAL.
- 8.- ESTILOHIOIDEO.

T E M P O R A L:

Ocupa la fosa temporal, tiene forma de abanico cuyo vértice se dirige hacia la apófisis coronoides del maxilar inferior.

INSERCIONES:

Se fija por arriba en la línea curva temporal inferior en la cara profunda de la aponeurosis temporal. De aquí sus fibras convergen sobre una lámina fibrosa que se va estrechando poco a poco para terminar en un fuerte tendón que acaba en el vértice, borde y cara interna de la apófisis coronoides.

RELACIONES:

Por su cara superficial se relaciona con la aponeurosis temporal, los vasos y nervios temporales superficiales y el arco cigomático y la parte superior del masetero.

Su cara profunda en contacto con los huesos de la fosa temporal, se halla en relación con los nervios y arterias temporales profundas anterior, media y posterior.

Su cara inferior esta relacionada por dentro con los pterigoideos, el buccinador y la bola grasosa de Bichat.

INERVACION:

Lo inervan tres nervios temporales profundos ramas del maxilar inferior.

ACCION:

Consiste en elevar el maxilar inferior y dirigirlo hacia atrás.

M A S E T E R O:

Se extiende de la apófisis cigomática hasta la cara externa del ángulo del maxilar inferior. Está constituido por un haz superficial y otro haz profundo ambos se hallan separados por un tejido adiposo.

INSERCIONES:

El haz superficial se inserta superiormente sobre los dos tercios anteriores del borde inferior del arco cigomático e inferiormente en el ángulo del maxilar inferior sobre su cara externa.

El haz profundo se inserta por arriba en el borde inferior y también en la cara interna de la apófisis cigomática sus fibras se dirigen hacia abajo para terminar sobre la cara externa de la rama ascendente del maxilar inferior.

RELACIONES:

La cara externa del masetero se halla recubierta por la aponeurosis maseterina, por fuera de la cual se encuentra tejido conjuntivo con la arteria transversa de la cara la prolongación maseterina de la parótida, el canal de ste non los ramos nerviosos del facial y los músculos cigomáticos mayor y menor, risorio y cutáneo del cuello.

La cara profunda está en relación con el hueso donde se inserta y con la escotadura sigmoidea y con el nervio y la arteria maseterinos, que la atraviesan, con la apófisis coronoides con la inserción del tempor y por último con la bola adiposa de Bichat interpuesta entre este músculo y el buccinador.

La parte inferior del borde anterior se relaciona con la arteria y la vena faciales en tanto que su borde posterior se halla en relación con la arteria facial.

INERVACION:

Por su cara profunda penetra el nervio maseterino, el cual es un ramo del maxilar inferior, que atraviesa por la escotadura sigmoidea.

ACCION:

Consiste en elevar el maxilar inferior.

PTERIGOIDEO INTERNO:

Esté músculo comienza en la apófisis pterigoidea y termina en la porción interna del ángulo del maxilar inferior.

INSERCIONES:

Superiormente sobre la cara interna del ala externa de la apófisis pterigoidea en el fondo de la fosa pterigoidea, -- por medio de un fascículo denominado fascículo palatino de Juvara. De aquí sus fibras se dirigen hacia abajo para fijarse en la porción interna del ángulo del maxilar inferior.

RELACIONES:

Su cara externa se halla en relación con el pterigoideo externo y con la aponeurosis interpterigoidea.

Con la cara interna de la rama ascendente del maxilar, constituyendo un ángulo por donde se deslizan el nervio lingual el dentario inferior y los vasos dentarios; entre la cara interna del pterigoideo interno y la faringe se encuentra **EL ESPACIO MAXILOFARINGEO**, por donde atraviesan muy importantes vasos y nervios entre éstos; el Neumogástrico, Glossofaríngeo, Espinal e Hipogloso y entre aquéllos, la carótida y la yugular interna.

INERVACION:

Inervado por el pterigoideo interno del cual procede del -- maxilar inferior.

ACCION:

Es elevador del maxilar inferior, pero también proporciona pequeños movimientos laterales.

PTERIGOIDEO EXTERNO:

Se extiende de la apófisis pterigoidea al cuello del --

cóndilo del maxilar inferior, está dividido en dos haces uno superior o esfenoidal y otro inferior o pterigoideo.

INSERCIONES:

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.

RELACIONES:

Por arriba en relación con la bóveda de la fosa cigomática con el nervio temporal profundo medio y con el maseterino. Entre sus dos fascículos pasa el nervio bucal.

Su cara anteroexterna está en relación con la escotadura - sigmoidea, con la inserción coronóidea del temporal y con la bola grasosa de Bichat.

Su cara posterointerna se relaciona con el pterigoideo interno con el cual se entrecruza por la cara anterior de éste y también con los nervios y vasos linguales y dentarios inferiores.

Su extremidad externa se corresponde con la arteria maxilar interna, la cual puede pasar por su borde inferior o entre sus dos fascículos bordeando el cuello del cóndilo.

INERVACION:

Recibe dos ramos nerviosos procedentes del bucal.

ACCION:

La contracción simultánea produce movimientos de hacia adelante del maxilar inferior, si se contraen aisladamente -- producen movimientos laterales hacia uno y otro lado y cuando estos movimientos son alternados y rápidos son los llamados de diducción.

TRIANGULAR DE LOS LABIOS:

Se extiende del maxilar inferior a la comisura labial.

INSERCIONES:

Se inserta por medio de láminas aponeuróticas en el tercio-interno de la línea oblicua externa del maxilar inferior, - donde se mezclan con las del cigomático mayor y las del canino.

RELACIONES:

Por su cara superficial se relaciona con la piel, mientras - su cara profunda cubre el cuadrado de la barba y al buccinador.

INERVACION:

Está inervado por filetes procedentes del cervicofacial.

ACCION:

Desplaza hacia abajo la comisura de los labios.

B U C C I N A D O R:

Se extiende desde ambas mandíbulas a la comisura de los labios y constituye la pared lateral de la cavidad bucal.

INSERCIONES:

Por atrás en la parte posterior del reborde alveolar de los maxilares en la parte correspondiente a los tres últimos molares, en el ligamento pterigomaxilar y en el borde anterior de la rama ascendente.

RELACIONES:

En su parte posterior, está en relación con el constrictor superior de la faringe, en su porción comisural se relaciona con el orbicular de los labios, el canino, el triangular

de los labios y el gran cigomático.

Su cuerpo muscular está interiormente en contacto con la mucosa bucal y por fuera con la rama ascendente del maxilar inferior con la apófisis coronoides, con el músculo temporal, con el masetero, con el nervio bucal, con la arteria y vena faciales y con el canal de Stenon.

INERVACION:

Recibe ramos de los nervios temporofacial y cervicofacial.

ACCION:

Por su contracción estos músculos mueven hacia atrás las comisuras de los labios ampliando el diámetro transversal del orificio bucal.

RISORIO DE SAFTORINI:

Es el más superficial de los músculos de la pared lateral de la boca y se extiende de la región parotídea a la comisura labial.

INSERCIONES:

Por atrás en el tejido celular que cubre a la región parotídea, sus fibras se fijan hacia adelante en la cara profunda de la piel de la comisura labial.

RELACIONES:

Su cara superficial cubierta por la piel y la profunda en relación con la parótida, el masetero y buccinador.

INERVACION:

Recibe filetes del nervio cervicofacial.

ACCION:

Desplaza hacia atrás la comisura labial.

CUTANEO DEL CUELLO:

Se halla colocado sobre la aponeurosis superficial y por debajo de la piel se extiende desde la región infraclavicular hasta la comisura de los labios.

INSERCIONES:

En la parte inferior su inserción se realiza en el tejido conjuntivo subcutáneo de la región infraclavicular se dirige hacia arriba y adentro para alcanzar el borde inferior del maxilar inferior.

Sus haces internos se cruzan en la línea media con los haces correspondientes del cutáneo del lado opuesto y van a fijarse debajo de la piel del mentón en tanto que los medios se insertan sobre el tercio interno de la línea oblicua externa del maxilar.

RELACIONES:

La cara superficial está cubierta por tejido celular y por la piel. Su cara profunda cubre a su vez el pectoral mayor al deltoides y a la clavícula, por su parte media cubre al borde del maxilar inferior. Por debajo del maxilar y en cierto modo también cubiertos por el cutáneo se hallan el vientre posterior del digástrico y el milohioideo.

INERVACION:

Recibe filetes nerviosos del cervicofacial.

ACCION:

Desplaza hacia abajo la piel de la barba y la del labio inferior.

M I L O H I O I D E O:

Entre los dos milohioideos forman el suelo de la boca-- su forma es aplanada y más o menos cuadrangular y se extiende del maxilar inferior al hueso hioides.

INSERCIONES:

La inserción superior del milohioideo se hace en la línea milohioidea del maxilar inferior, se dirige hacia abajo y sus fibras posteriores se insertan en la cara anterior del hueso hioides.

RELACIONES:

Por su cara superficial, que es la inferior, está en relación con la glándula submaxilar, con el vientre anterior -- del digástrico y con el cutáneo del cuello. Su cara profunda se relaciona con el genihioideo, con los nervios lingual y el gran hipogloso y el canal de Wharton.

INERVACION:

Recibe su inervación del nervio milohioideo, el cual procede del dentario inferior.

ACCION:

Es elevador del hueso hioides y eleva también la lengua por consiguiente interviene en movimientos de deglución.

D I G A S T R I C O:

Está compuesto por dos vientres y un tendón intermedio se extiende del temporal al maxilar inferior.

INSERCIONES:

El vientre posterior se inserta en la ramura digástrica de la apófisis mastoides del temporal.

Sus fibras de aquí se dirigen hacia abajo para terminar en el tendón intermedio.

El vientre anterior que se inserta en la fosa digástrica de él maxilar inferior.

RELACIONES:

El vientre posterior se relaciona por su cara externa con - la apófisis mastoides, el esplenio y el esternocleidomastoideo, por delante con el estilohioideo.

Por su cara interna con el estilogloso con los ligamentos - estilohioideo y el estilomaxilar con el gran hipogloso con las carótidas interna y externa y con el origen de las arterias lingual y facial.

El tendón intermedio se relaciona por fuera con la glándula submaxilar y por dentro con el milohioideo y el gran hipogloso con el cual forma el triángulo de Pirogoff.

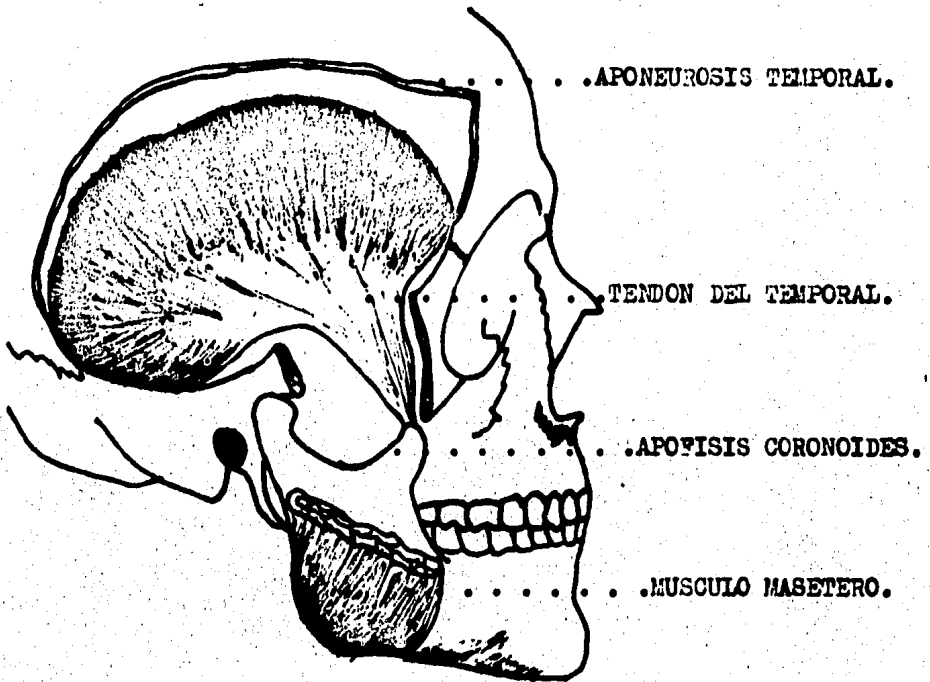
El vientre anterior se relaciona por su cara externa con la aponeurosis cervical superficial con el cutáneo del cuello y con la piel.

INERVACION:

El vientre posterior recibe un ramo del nervio facial y otro del glossofaríngeo y el vientre anterior está inervado por un ramo del milohioideo nervio procedente del maxilar inferior.

ACCION:

Interviene en movimientos de ascenso y descenso de la mandíbula.



... .. .APONEUROSIS TEMPORAL.

... .. .TENDON DEL TEMPORAL.

... .. .APOFISIS CORONOIDES.

... .. .MUSCULO MASETERO.



... .. .ARTERIA TEMPORAL SUPERFICIAL.

... .. .ARTERIA MAXILAR INTERNA.

... .. .PTERIGOIDEO INTERNO

(1)NERVIO LINGUAL.

(2)NERVIO MILOHIOIDEO.

PTERIGOIDEO INTERNO

....CONDUCTO
AUDITIVO
EXTERNO.

C) VASOS Y NERVIOS:

Dentro de los nervios importantes que se mencionan para la sensibilidad de la cara en particular del maxilar inferior se debe hacer hincapié en 2 de los 12 pares craneales que son:

- 1.- NERVIO TRIGEMINO ó V PAR CRANEAL.
- 2.- NERVIO FACIAL ó VII PAR CRANEAL.

NERVIO TRIGEMINO (5o. PAR).

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

ORIGEN REAL:

Las fibras sensitivas tienen su origen en el ganglio de Gasser, de donde parten las que constituyen la raíz sensitiva. El ganglio de Gasser, de forma semilunar y aplanado de arriba a 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 trigémino y con los nervios petrosos superficiales y profundos.

Del borde posterointerno del ganglio se desprende la raíz sensitiva del trigémino en tanto que del borde anteroexterno nacen las tres ramas del trigémino, las cuales de adentro afuera y de adelante atrás son:

- (1).- OPTALMICA.
- (2).- MAXILAR SUPERIOR.
- (3).- MAXILAR INFERIOR.

El ganglio de Gasser esta constituido por células cuyas pro longaciones en "T", originan una rama periférica, que va a- constituir las fibras sensitivas del nervio y otra rama cen tral que forma la raíz sensitiva.

Las fibras motoras tienen su origen en dos núcleos mas ticadores uno principal y otro accesorio
El núcleo principal de cinco milímetros de extensión se ini cia a la altura del polo superior de la oliva protuberencial y rebasa por arriba la extremidad superior del núcleo sensi tivo.

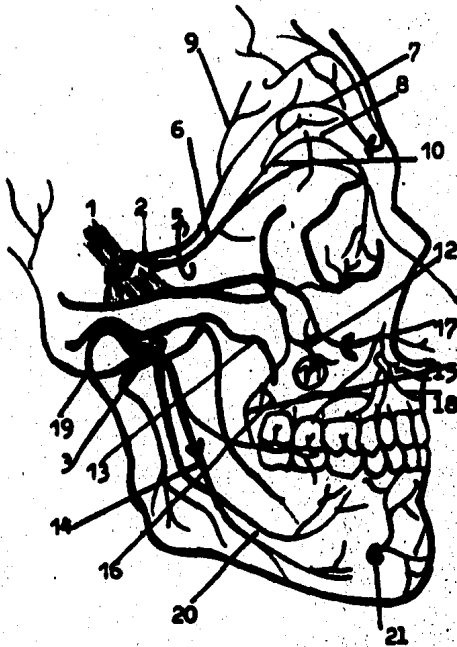
El núcleo accesorio es continuación del anterior y se ex -- tiende hasta la parte interna del tubérculo cuadrigémino an terior. De cada núcleo emana una raíz.

TRAYECTO Y RELACIONES:

Como ya se ha indicado de la cara inferolateral de la pro - tuberancia emanan las raíces sensitivas y motora del trigé - mino, la raíz motora, menos voluminosa, camina por debajo - de la sensitiva, cruzándose oblicuamente hacia afuera hasta rebasar el borde externo al nivel del ganglio de Gasser. Alcanza luego el tronco del nervio maxilar inferior con el que se fusiona.

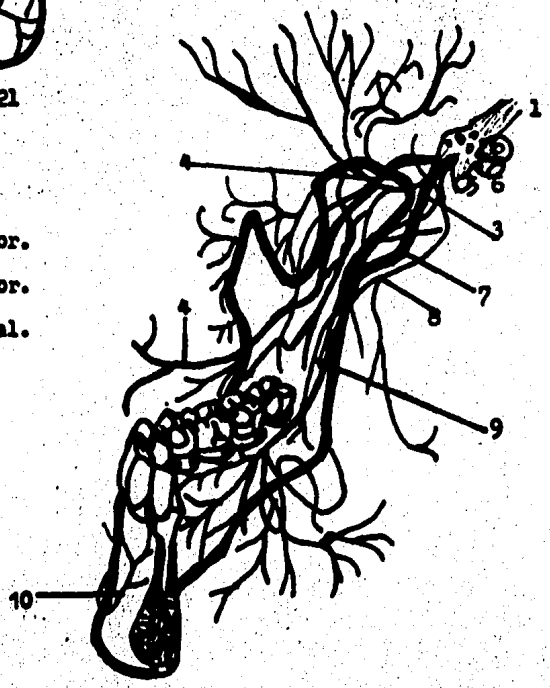
La raíz sensitiva más gruesa y cilíndrica en su origen, se - aplana de afuera adentro al abordar el ganglio de Gasser -- donde se abren sus fibras en forma de abanico y constituyen el plexo triangular, el cual forma la parte interna del gan glio. Las dos raíces del trigémino están envueltas por la - piamadres y atraviesan la aracnoides y el espacio subarac - noideo hasta llegar al cavum. de Meckel.

El trigémino origina tres ramas terminales a saber;



- 1.- trigemino.
- 2.- ganglio de Gasser.
- 3.- nerv. Max. inf. y agujero oval.
- 5.- Nev. oftálmico y hendidura esfenoidal.
- 6.- nervio nasal.
- 7.- nervio frontal.
- 8.- nervio lagrimal.
- 9.- frontal externo.
- 10.- orbitario externo.
- 11.- ramas alveolares anterosuperiores.
- 12.- ramas alveolares posteriores.
- 13.- nervio orbitario.
- 14.- nervio bucal.
- 15.- ramas nasales posteriores.
- 16.- nervio palatino anterior.
- 17.- nervio infraorbitario.
- 18.- nasopalatino.
- 19.- auriculotemporal.
- 20.- alveolar inferior.
- 21.- mentoniano.

- 1.- trigemino.
- 2.- ganglio de gasser.
- 3.- nervio maxilar inferior.
- 4.- nervio bucal.
- 5.- nervio maxilar superior.
- 6.- nervio oftálmico.
- 7.- nervio auriculotemporal.
- 8.- nervio alveolar inf.
- 9.- NERVIO LINGUAL.
- 10.- nervio mentoniano.



El Oftálmico, el Maxilar superior y el Maxilar inferior; que de las dos primeras la última es la que nos interesa.

NERVIO MAXILAR INFERIOR

El nervio maxilar inferior es un nervio mixta que nace del borde anteroexterno del ganglio de Gasser y se forma -- por la reunión de la raíz motora y la raíz sensitiva que -- proviene del ganglio.

TRAYECTO Y RELACIONES:

Al salir del ganglio de Gasser camina en un desdoblamiento de la duramadre hasta llegar al agujero oval, donde se pone en relación con la arteria meníngea menor. Una vez fuera -- del agujero oval queda colocado por fuera de la aponeurosis interpterigoidea y del ganglio ótico al cual se une íntimamente. Se divide entonces en dos troncos uno anterior y otro posterior, pero emite antes de su bifurcación un ramo recurrente que se introduce en el cráneo por el agujero redondo menor, acompaña a la arteria meníngea media y se distribuye por las meninges.

El tronco anterior proporciona tres ramos:

- .) EL TEMPOROBUCAL.
- .) EL TEMPORAL PROFUNDO MEDIO.
- .) EL TEMPOROMASETERINO.

.) NERVIO TEMPOROBUCAL:

Parte del tronco y se dirige hacia afuera entre los haces del pterigoideo externo al que suministra algunos ramos. En la cara externa de este músculo se divide en un ramo ascendente motor o NERVIO TEMPORAL PROFUNDO ANTERIOR que va a distribuirse por los haces anteriores del músculo temporal y un ramo descendente sensitivo o NERVIO BUCAL, que crusa por la cara interna del tendón del temporal para alcanzar la cara externa del buccinador donde proporciona ramos para la piel y la mucosa del carrillo.

.) EL NERVIIO TEMPORAL PROFUNDO MEDIO:

Se dirige hacia arriba y afuera para alcanzar la cresta esfenotemporal y distribuirse en los haces medios del músculo temporal.

.) EL NERVIIO TEMPOROMASETERINO:

corre hacia afuera, pasando por encima del músculo pterigoideo externo y al nivel de la cara esfenotemporal se divide en un ramo ascendente el Nervio Temporal Profundo posterior, que inerva los haces posteriores del músculo temporal y otro descendente. Nervio Maseterino, que pasa por la escotadura sigmoidea y se distribuye por la cara profunda del músculo maseterino.

El tronco posterior emite ramas:

- .) un ramo común a los nervios del pterigoideo interno.
- .) Peristafilino externo
- .) Músculo del martillo
- .) nervio Auriculotemporal.
- .) Nervio dentario inferior.
- .) Nervio lingual.

El tronco de los nervios del pterigoideo interno, del peristafilino externo y del músculo del martillo se unen al ganglio ótico, del cual se separan para dividirse en tres ramas. Una de éstas se dirige hacia abajo y afuera penetrando en la cara profunda del músculo pterigoideo interno; es el nervio del pterigoideo interno, del cual emana un ramito muy delgado que alcanza el borde posterior del músculo peristafilino externo o nervio del peristafilino externo. Cuando el tronco común se desprende del ganglio, proporciona un delgado ramo que atraviesa la aponeurosis interpterigoidea, va a distribuirse al músculo del martillo y se llama por eso nervio del músculo del martillo.

EL NERVIO AURICULO TEMPORAL; nace cerca del origen del -- tronco posterior mediante dos raíces que se unen más tarde dejando pasar por el ojal que forma a la arteria meníngea-media.

Este nervio se dirige hacia atrás y afuera pasando sobre-- la arteria maxilar interna, bordea luego el cuello del cóndilo del maxilar inferior y penetra después en la cara profunda de la parótida, en cuyo espesor emite un ramito que se dirige hacia arriba a la piel de la región temporal. Antes de llegar a la parótida, el nervio atraviesa el ojal retrocondíleo de Juvara y ya en la parte superior de la -- glándula pasa por detrás de los vasos temporales superficiales y por delante del conducto auditivo externo, dividiéndose en varios ramos:

- los auriculares inferiores, para el conducto externo.
- los auriculares destinados a la Articulación temporomaxilar
- Un ramo anastomótico para el nervio dentario inferior
- Un ramo anastomótico que se une al nervio facial.
- Ramos parotídeos que se distribuyen por la glándula parotí da.

EL NERVIO DENTARIO INFERIOR: es el más voluminoso de los -- originados en el maxilar inferior. Continúa en la misma dirección del tronco y descienden entre la cara externa del pterigoideo interno y el músculo pterigoideo externo, acompañado de la arteria dentaria inferior con la cual penetra en el conducto dentario, corre por éste hasta el agujero mentoniano donde se divide en sus ramas terminales.

El dentario inferior emite diversas ramas colaterales. La rama anastomótica del lingual se desprende en la región interpterigoidea y se dirige hacia abajo para alcanzar al -- lingual por debajo de la cuerda del tímpano.

El nervio milohioideo emana del tronco cuando este va a penetrar al conducto dentario, se introduce en el canal milohioideo y suministra ramos para el milohioideo y el vientre anterior del digástrico.

Los ramos dentarios nacen en el conducto dentario y están destinados a inervar los gruesos molares, los premolares y el canino, así como el maxilar inferior y la encía que los cubre.

Las ramas terminales son dos: El Nervio Incisivo continúa con la dirección del tronco, se mete en el conducto incisivo y proporciona ramos a los incisivos y el canino. El nervio mentoniano sale por el agujero mentoniano y se esparce en múltiples ramos que se distribuyen por el mentón y el labio inferior.

El nervio lingual, casi tan voluminoso como el dentario inferior, camina por delante de éste del que se separa para dirigirse a la punta de la lengua.

Corre al principio entre los dos pterigoideos cruzando por detrás de la maxilar interna; sigue después entre la inserción externa del pterigoideo interno y la aponeurosis interpterigoidea hasta alcanzar el piso de la boca.

Se dirige entonces hacia adelante sobre el hipogloso y el geniogloso, colocándose entre este último y el músculo lingual inferior y cruza el conducto de Wharton por debajo y afuera.

El lingual recibe diversos ramos anastomóticos. Uno de ellos del dentario inferior, otro proveniente del facial -- que constituye la cuerda del tímpano.

NERVIO FACIAL (7o. PAR).

Es un nervio mixto, compuesto de una raíz motora destinada a los músculos cutáneos de la cabeza y el cuello y de una raíz sensitiva que inerva la mucosa de la lengua, las glándulas submaxilar y sublingual y constituye el Nervio Intermediario de WRISBERG.

ORIGEN REAL:

La raíz motora del facial nace del núcleo del facial situado entre las raíces del motor ocular externo por dentro y la del trigémino por fuera y por detrás de la oliva superior.

Este núcleo alojado en la sustancia reticular gris de la protuberancia se distingue apenas por abajo del núcleo ambiguo y por arriba se introduce en la protuberancia hasta llegar cerca del núcleo motor del trigémino.

Las fibras nacidas del núcleo de origen, se dirigen hacia atrás y adentro para doblarse hacia afuera y rodear al núcleo del motor ocular externo en el piso del cuarto ventrículo.

La "raíz sensitiva" tiene su origen en el ganglio geniculado al nivel de la primera curvatura intrapetrosa del facial. Las fibras que emanan del ganglio forman un haz que acompaña al facial motor y constituye el intermediario de WRISBERG se introduce en el neuroeje al nivel del surco bulbotuberencial, entre el facial motor por delante y el auditivo por detrás, terminando en la parte superior del núcleo del haz solitario.

ORIGEN APARENTE, TRAYECTO Y RELACIONES.

El nervio se desprende del surco bulbotuberencial y sus dos raíces se dirigen hacia adelante y arriba para in -

troducirse en el conducto auditivo interno. Alcanza luego el acueducto de Falopio, a todo lo largo del cual corre -- por lo que representa como el dos codos y tres segmentos.

-EL PRIMER SEGMENTO: es perpendicular al eje mayor de la roca oblicuo hacia afuera y adelante.

-EL SEGUNDO SEGMENTO: paralelo al eje longitudinal de la roca oblicuo atrás y afuera y mide aproximadamente un centímetro de longitud.

-EL TERCER SEGMENTO: es vertical mide quince centímetros y termina en el agujero estilomastoideo, por donde sale para introducirse en el espesor de la parótida.

Aquí se divide en sus dos ramas terminales:

1.- el temporofacial.

2.- cervicofacial

destinados a los músculos cutáneos de la cabeza y el cuello

En la cavidad del cráneo, el facial y el intermedio de Wrisberg caminan por el espacio subaracnoideo, debajo de la protuberancia y del pedúnculo cerebeloso medio y encima de la parte externa del canal basilar.

En el conducto auditivo interno penetra envuelto por la piamadre y camina en el canal que presenta en su cara superior el nervio auditivo. Los tres nervios; el auditivo, el intermediario y el facial, nervios que se hallan envueltos perfectamente por una vaina celular común que es dependiente del aracnoideo, en tanto que la duramadre se confunde con el periostio.

- En la PRIMERA PORCIÓN DEL ACUEDUCTO DE FALOPPIO: todavía distintos el facial y el intermediario de Wrisberg corren entre el caracol por dentro y el vestibulo por fuera, y al llegar al final de esta porción forman la primera curvatura que recibe el nombre de rodilla del facial. En este lugar se encuentra el ganglio geniculado, en el cual penetran las fibras del intermediario de Wrisberg.
- En la SEGUNDA PORCIÓN: también llamada porción timpánica camina el facial y el intermediario de Wrisberg formando un solo tronco por la pared interna de la caja del timpano, por arriba y por atrás de la foseta oval.
- En la TERCERA PORCIÓN: del facial o porción mastoidea, pasa por detrás del conducto auditivo externo y por delante del seno lateral. En ella el facial acompaña a la arteria estilomastoidea hasta salir por el agujero estilomastoideo.
Se dirige luego oblicuamente hacia abajo y adelante, atraviesa la glándula parótida y al nivel del borde posterior del músculo masetero emite sus dos ramas terminales.

RAMAS COLATERALES:

Forman dos grupos, las ramas colaterales Intrapetrosas y las extrapetrosas.

Colaterales Intrapetrosas:

- (1).- El nervio petroso superficial mayor; nace del vértice del ganglio geniculado sale por el hiato de Falopio y recorre el canal de este hiato situado sobre la cara anterosuperior del peñasco. En este lugar se le une el **NERVIO PETROSO PROFUNDO MAYOR**, el cual por medio del ner -

vio de Jacobson, deriva el Glossofaríngeo.

El nervio resultante de la unión de los dos petrosos mayores recibe un ramo simpático procedente del plexo carotídeo y entre los dos constituyen el nervio Vidianio, que sale del cráneo por el agujero rasgado anterior, luego pasa por el conducto vidiano y va a terminar el ganglio esfenopalatino.

(2).- NERVIO PETROSO SUPERFICIAL MENOR: se origina en el ganglio geniculado atraviesa el hiato accesorio paralelo al del petroso mayor y sale para caminar en la cara anterosuperior de la roca, donde recibe al petroso profundo menor que deriva del Glossofaríngeo por intermedio del nervio de Jacobson.

(3).- EL NERVIO DEL MUSCULO DEL ESTRIBO: Es muy delgado y deriva de la porción descendente del facial, atraviesa la lámina ósea que separa al conducto muscular del acueducto de Falopio, y penetra en el cuerpo muscular donde termina.

(4).- LA CUERDA DEL TIMPANO: es el más voluminoso de los ramos intrapetrosos y se origina en la parte inferior de la porción descendente. Se dirige en seguida hacia arriba y adelante se introduce por la fisura petrotimpánica y entra en la caja del tímpano teniendo a la pirámide por dentro y al surco timpánico por fuera.

Aparece en la base del cráneo donde corre por el espacio maxilofaríngeo, por dentro del dentario inferior y del auriculotemporal y por fuera de la aponeurosis interpterigoides. Se une finalmente al nervio lingual y formando parte de él va a terminar en los bulbos del gusto de las dos teg

ceras partes anteriores de la lengua así como en las glándulas submaxilar y sublingual. Se considera a la cuerda -- del tímpano como la continuación del intermediario de Wrisberg.

(5).- EL RAMO ANASTOMOTICO DEL NEUMOGASTRICO: denominado -- así por Arnold y ramo de la fosa yugular por Cruveilhier, nace del facial a la misma altura de la cuerda del tímpano y a veces por debajo del agujero estilomastoi-- deo. Atraviesa un conducto óseo, desemboca en la fosa yugu-- lar, en el Ostium introitus y acaba en el ganglio yugular-- del neumogástrico.

COLATERALES EXTRAPETROSAS:

- (1).- RAMA ANASTOMOTICA DEL GLOsofaríngeo O ASA DE HALLER: la cual se origina en el facial por abajo del agujero estilomastoi-- deo. Este ramo no es constante y cuando existe se dirige hacia abajo cruza la cara anterior de la yugular interna y termina en el ganglio de Andersch.
- (2).- RAMO SENSITIVO DEL CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO: emana-- del facial por abajo del agujero estilomastoi-- deo, se dirige hacia arriba, circunda la apófisis mastoi-- dea y alcanza la cara posterior del conducto auditivo externo. perfora el cartilago que la forma y va a inervar la piel -- del conducto y parte de la membrana del tímpano así como -- la concha, el tragus, el antitragus, el antehélix y el ló-- bulo de la oreja.
- (3).- EL RAMO AURICULAR POSTERIOR: tiene su origen a la mis-- ma altura del anterior y corre por delante del vien-- tre posterior del digástrico hasta alcanzar el borde anterior de la apófisis mastoi-- dea. Se une luego con el ramo

auricular del plexo cervical superficial y se divide en - dos ramas, una ascendente, destinada a los músculos auriculares posterior y superior y músculos de la cara interna - del pabellón de la oreja y otra que se dirige hacia atrás - horizontalmente y va al músculo occipital. Está última suministra un ramo anastomótico al nervio occipital de Arnold.

(4).- LOS RAMOS DEL ESTILOHIOIDEO Y DEL VIENTRE POSTERIOR- DEL DIGASTRICO, nacen juntos o separados, un poco por abajo del origen de los anteriores y van a inervar - los músculos correspondientes.

(5).- EL RAMO LINGUAL: es poco constante y se origina también por debajo del agujero estilomastoideo.

Corre por fuera del músculo estilofaríngeo, se coloca luego por dentro del estilogloso y termina en la base - de la lengua, emitiendo filetes mucosos que se anastomosan con el glosofaríngeo y ramitos musculares para el palato - glosso y el estilogloso.

RAMAS TERMINALES:

En el espesor de la parótida el facial se divide en - una rama superior TEMPOROFACIAL y otra inferior CERVICOFACIAL.

- La RAMA TEMPOROFACIAL, después de su origen se divide en múltiples ramos.

Los ramos "temporales" van a distribuirse al músculo auricular anterior y a los músculos del hélix, tragus y anti - tragus, los "frontales" acaban en el músculo frontal, los -

"palpebrales" se distribuyen por el superciliar y el orbicular de los párpados, los "suborbitarios" casi paralelos al conducto de Stenon, están destinados a los cigomáticos y elevadores del labio superior, así como al mirtiforme y canino, por último los "bucales" terminan en el buccinador y en el orbicular de los labios.

- La RAMA CERVICOFACIAL: a partir de su origen, se dirige hacia abajo y adelante, recibiendo una anastomosis del plexo cervical superficial.

Al nivel del ángulo del maxilar inferior se divide en numerosos ramos de los cuales los superiores reciben el nombre de BUCALES INFERIORES, e inervan los músculos del risorio de Santorini, buccinador y semiorbicular inferior.

Los medios se llaman MENTONIANOS y van a terminar en el triangular de los labios, cuadrado de la barba y borla de la barba.

Finalmente los inferiores o CERVICALES, VAN AL músculo cutáneo del cuello.

CAPITULO II

ESTUDIO DEL PACIENTE QUIRURGICO

(A) HISTORIA CLINICA:

Los tres pasos más importantes para la evaluación de un paciente son:

- 1.- Elaborar una historia clínica completa.
- 2.- Realizar un examen bucal.
- 3.- Ordenar un examen de Laboratorio si está indicado.

Debemos habituarnos a seguir este método si deseamos evitar los peligros, errores y aún las tragedias.

La elaboración de la historia clínica es un proceso ordenado y cronológico en el que se investigan los antecedentes del paciente para obtener los datos que permitan al clínico conocerlo mejor.

En términos generales, la elaboración de la historia clínica y el examen se relacionan con tres situaciones típicas:

- (1).- El paciente que ha acudido al consultorio para recibir tratamientos repetidos durante años. Se supone que este paciente originalmente fue sometido a una buena revisión histórica, por lo que sólo se requiere ahora datos adicionales pertinentes desde la última visita.
- (2).- El paciente que llega al consultorio por primera vez buscando algún procedimiento bucal quirúrgico requerirá un cuidadoso examen, así como un estudio de sus antecedentes médicos.
- (3).- El paciente que se presenta para atención dental en el Hospital requiere el mismo estudio cuidadoso por el dentista, datos que deberán ser consignados al expediente del paciente además de los datos obtenidos por el médico durante su examen físico general.

La anotación de la historia clínica médica considerada otra vez como un trámite que se aplicaba al tratamiento del paciente especial, se considera ahora como un elemento indispensable en la práctica corriente.

Hay 4 razones principales por las cuales el dentista toma dicha historia.

(1).- Para tener la seguridad de que el tratamiento dental no perjudicará el estado general del paciente, ni su bienestar.

(2).- Para averiguar si la presencia de alguna enfermedad general o la toma de determinado medicamento destinado a su tratamiento puede entorpecer o comprometer el éxito del tratamiento aplicado al paciente.

(3).- Para detectar una enfermedad ignorada que exija un tratamiento especial.

(4).- Por conservar un documento gráfico que pueda resultar útil en el caso de reclamación judicial por incompetencia profesional.

La historia clínica, para su elaboración requiere de ciertas medidas como por ejemplo:

- Motivar al paciente para que éste pueda establecer comunicación.

El facultativo deberá procurar la comodidad del paciente de manera informal aunque profesional. Puede establecerse la comunicación con la pregunta habitual empleada para "romper el hielo", aunque la entrevista deberá ser controlada poniendo oportunamente al paciente que se dirija al problema real, haciendo esto, mediante preguntas eficaces.

Las primeras preguntas deberán ser de carácter neutral haciéndose posteriormente más directas.

Las preguntas neutrales establecen un tema:

¿Por qué motivo nos visita hoy?

Mientras que la interrogación directa es capaz de provocar una respuesta afirmativa o negativa:

¿Acaso el dolor agrava sus males?.

Si el facultativo conserva su vocabulario al nivel de comprensión del paciente, se obtendrán respuestas coherentes y el paciente sentirá que se entienden sus experiencias y antecedentes.

La historia comienza con el problema principal, que -- deberá expresarse en las mismas palabras del paciente sin ayuda.

Esto se considera como la base de la historia y consiste en una relación de los síntomas principales.

La historia de la enfermedad actual es un relato cronológico del problema principal y sus síntomas relacionados, la fecha y la forma de presentación de los síntomas, así como su duración y gravedad, deberá establecerse la relación de estos con otras actividades, tales como ejercicio, alimentación, medicinas y emociones.

Si el paciente ha sido tratado anteriormente debido a esta misma enfermedad principal, el nombre de su Médico, Hospital, medicinas tomadas, así como el curso del tratamiento pueden resultar datos muy valiosos por lo que deberán buscarse.

Aún detalles tan insignificantes como la firma del paciente en el cuestionario pueden ser importantes, la caligrafía -- irregular y temblorosa puede señalar un trastorno nervioso o senilidad.

El nombre del paciente puede sugerirnos su origen nacional o racial, lo que podrá servir para hacer un diagnóstico pertinente a esa raza o situación geográfica.

Su ocupación puede estar relacionada con algunos peligros comunes (por ejemplo, mineros(silicosis), Técnico radiólogo(radiaciones), la edad puede confirmar un diagnóstico de caries rampante, menopausia, senilidad o atrofia de hueso alveolar.

Una forma impresa tiene la ventaja de dar a los pacientes tiempo de pensar en la soledad y quietud del área de recepción al considerar sus antecedentes médicos.

Bajo estas circunstancias suele ser posible obtener datos más precisos que durante un período de interrogación -- tenso y rápido.

Empleando adecuadamente, un cuestionario puede ser un instrumento útil que nos ahorra tiempo.

HISTORIA CLINICA**I).- FICHA DE IDENTIFICACION:**

- | | |
|---------------------|------------------|
| a) NOMBRE. | b) EDAD. |
| c) SEXO. | d) ESTADO CIVIL. |
| e) DIRECCION Y TEL. | f) OCUPACION. |
| g) LUGAR DE ORIGEN. | |

II).- ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES:

- | | | |
|------------------------------|------|-------------------|
| a) OBESOS. | si() | no() |
| b) DIABETICOS. | si() | no() |
| c) CARDIOPATAS. | si() | no() |
| d) DISCRACIAS SANGUINEAS. | si() | no() |
| e) SIFILIS. | si() | no() |
| f) TUBERCULOSIS. | si() | no() |
| g) ENF. RENALES. | si() | no() |
| h) ALERGIAS. | si() | no() |
| i) NEUROPSIQUIA- TRICOS. | si() | no() |
| j) ENDOCRINOS. | si() | no() |
| k) OTROS. | si() | no() cuales _____ |

III).- ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS:

- a) HABITOS DE NUTRICION: - Desayuno:
- Almuerzo:
- Comida:
- Cena:
- b) HABITOS DE HIGIENE: -baño diario si() no()
-cambio de ropa si() no()
-cepillado de -
dientes. si() no()
¿Cuántas veces al día? _____
- c) TOXICOMANIAS:
- d) OTROS ?

IV)- ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS:

1.- Enfermedades durante la infancia.

- | | | |
|-------------------|------|------|
| a) PAROTIDITIS. | si() | no() |
| b) ESCARLATINA. | si() | no() |
| c) POLIOMIELITIS. | si() | no() |
| d) VARICELA. | si() | no() |
| e) SARAMPION. | si() | no() |
| f) RUBEOLA. | si() | no() |
| g) VIRUELA. | si() | no() |
| h) ALERGIAS. | si() | no() |

2.- Antecedentes de Intervenciones Quirúrgicas?.

si() no() motivo: _____

3.- Antecedentes de Hospitalizaciones?.

si() no() motivo: _____

4.- Antecedentes traumáticos?.

si() no() motivo: _____

5.- Antecedentes de Transfusiones?.

si() no() motivo: _____

6.- En caso de ser mujer antecedentes gineco-obstétricos.

a) primera menstruación. _____

b) ritmo y duración. _____

c) Transtornos. _____

d) Inicio de relaciones sexuales(si ha tenido)

e) Número de Embarazos. _____

f) Número de abortos. _____

g) Número de hijos nacidos a término normal. _____

h) Número de hijos nacidos muertos. _____

i) Cesación de menstruación. _____

j) Está embarazada actualmente? _____

V).- PADECIMIENTO ACTUAL:

1.- motivo o molestia; (explicar brevemente) _____

2.- Causa desencadenante; _____

3.- Evaluación por medio de signos clínicos? _____

4.- Lo está tratando actualmente algún Médico _____
 nombre del médico que lo atiende _____

5.- Toma algún medicamento actualmente _____
 dosis _____ nombre del medicamento _____

VI).- INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS?

(1).- APARATO DIGESTIVO.

1.a.- dolor o dificultad al deglutir? _____

1.b.- Vómitos? _____

1.c.- Náuseas? _____

1.d.- Dolor abdominal? _____

1.e.- Anorexia (falta de apetito)? _____

1.f.- Sangre en materias fecales? _____

1.g.- Gastritis? _____

1.h.- Diarreas? _____

(2).- APARATO RESPIRATORIO.

2.a.- Dolor torácico con ó sin esfuerzo? _____

2.b.- Procesos catarrales frecuentes? _____

2.c.- Tos con ó sin expectoración? _____

2.d.- Pérdida de peso? _____

(3).- APARATO GENITO-URINARIO.

3.a.- Poliuria. _____

3.b.- Dolor ó ardor a la micción. _____

(4).- APARATO CARDIOVASCULAR

- 4.a.- Dolor precordial? _____
- 4.b.- Palpitaciones? _____
- 4.c.- Disnea de decúbito o de esfuerzo? _____
- 4.d.- Cefalea? _____
- 4.e.- Epistaxis(hipertensión arterial)? _____
- 4.f.- Presión arterial alta? _____
- 4.g.- Presión arterial baja? _____
- 4.h.- Cianosis(color azulado en uñas o labios) _____

(5).- SISTEMA ENDOCRINO:

- 5.a.- En caso de diabetes:
polifagia, plidipsia, poliuria _____
- 5.b.- En caso de hipertiroidismo:
tríada(bocio, exoftalmos, taquicardia) _____
Trastornos en menstruación o vida sexual _____
- 5.c.- En caso de hipotiroidismo:
hipersomnia _____
somonolencia _____
piel fría y escamosa _____
macroglosia _____
- 5.d.- En caso de hiperparatiroidismo:
plidipsia(aumento de ingestión de agua) _____
aumento de cantidad de orina en micción _____
- 5.e.- En caso de hipoparatiroidismo:
insomnio _____
calambres musculares _____
piel seca _____
caída del pelo _____
estreñimiento _____

(6).- SISTEMA HEMATOPOYETICO,

- 6.a.- Palidez _____
 6.b.- Gingivorrea _____
 6.c.- Sangrado anormal de las heridas _____
 6.d.- Epistaxis _____
 6.e.- anemia _____

(7) SISTEMA NERVIOSO.

- 7.a.- Cefaleas frecuentes _____
 7.b.- Transtornos de los organos de los sentidos _____
 7.c.- Transtornos o pérdida en la orientación y la-
 coordinación _____
 7.d.- Pérdida o transtornos en la memoria _____

VII).- EXAMEN BUCAL:

- A) Puede comenzar por los labios estando cerrados, -
 se observará color, simetría, forma, contextura -
 si hay o no resequedad o presencia de queratosis.
- B) Después tomándolos con suavidad se separan para ob-
 servar la superficie interna, mucosa de los carri-
 llos conductos de Stenon, texturade las encías y-
 posición del margen gingival, inserciones de los-
 frenillo, todo esto se ha de hacer mientras que -
 el paciente está ocluyendo.
- c) Posteriormente con la boca abierta al máximo se--
 observa:
- 1.- Paladar duro.
 - 2.- Paladar blando.
 - 3.- Uvula.
 - 4.- Caras oclusales de dientes posteriores.
 - 5.- Caras palatina y lingual de dientes superiores
 como inferiores.

D) Después la lengua:

color, textura, piso de la boca partes ventral y dorsal de la lengua, observar las papilas y la inserción del frenillo lingual.

E) Para observar y palpar el piso de boca se coloca el dedo índice de una mano debajo de la lengua y el índice de la otra mano por fuera, con esto se podrá palpar los nódulos linfáticos submaxilares y submentonianos lo cual nos da una idea de dureza, tamaño, sensibilidad, las fauces y la faringe pueden examinarse con ayuda del espejo.

F) Para el examen de oclusión se debe valorar con un examen específico para esto, se vera la clasificación de Angle para valorar la oclusión de nuestro paciente y así tener un diagnóstico y poder elegir posteriormente un tratamiento adecuado.

CLASIFICACION DE ANGLE

- CLASE I ó NOEMCLUSION:

Es cuando la cúspide mesio-vestibular del primer molar superior está en contacto con el surco mesio-vestibular del primer molar inferior y el brazo distal del canino superior está en contacto o en relación con el brazo mesial del canino inferior.

- CLASE II ó MESIOCLUSION:

Es cuando la cúspide mesio vestibular del primer molar superior está por delante del surco mesio vestibular del primer molar inferior ó sea hacia mesial está clasificación tiene 2 subdivisiones:

(a) CLASE II subdivisión I:

Cuando los dientes posteriores están en oclusión con lo anteriormente expuesto pero los dientes anteriores están labializados y el maxilar superior tiene forma triangular.

Generalmente estos pacientes presentan hipotonía de labio superior, presentando la típica cara de bobos, hay apiñamiento de dientes inf. y desproporción de tamaño de maxilares, encontrándose el maxilar más grande y la mandíbula -- más pequeña ó viceversa.

(b) CLASE II subdivisión II.

Presenta la misma oclusión que la anterior solo que -- aquí se diferencia en que los centrales superiores están -- hacia adentro o palatinizados y los laterales están labializados o hacia afuera, presentando el maxilar una forma -- cuadrada. Este tipo de pacientes nos muestra hipertonia -- muscular de labio superior.

- CLASE III ó DISTOCLUSION:

Que es cuando el surco mesiovestibular del primer molar superior está por detrás del surco mesio vestibular -- del primer molar inferior o sea hacia distal.

EXAMEN DE ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

Como cualquier otro examen exige una historia clínica -- completa sí como un estudio de los factores generales y lo cales pertinentes.

Se recomienda obtener los datos de la historia en un ambiente tranquilo y cómodo tal como la oficina privada, con el paciente en posición relajada y cómoda.

Las preguntas relacionadas con el problema principal, la -- gravedad de los síntomas así como el tipo de dolor del paciente así como su actitud general, tipo de tensión, emoción y factores de personalidad. Es importante conocer el uso de cualquier medicamento ya que ciertos tranquilizantes pueden provocar disfunción muscular relacionada con los maxilares.

Las enfermedades generales tales como el Parkinsonismo, artritis o cualquier distonía resultante del maxilar, necesitan ser evaluadas con sumo cuidado.

También son importantes la obesidad, la hipertensión, migraña, colitis ulcerativa o gastritis y su relación con la tensión emocional.

La evaluación clínica inicial puede comenzar por:

- a) Observar movimientos musculares coordinados de las posiciones mandibulares.
- b) Las desviaciones anormales de cualquiera de los patrones aceptados deberán ser registradas.
- c) Hacer la evaluación de la inervación general de la zona de la Articulación temporomandibular.
 Debemos evaluar el quinto, séptimo y noveno nervios craneales desde el punto de vista sensorial y motor.
 La utilización de una aguja afilada, así como el efecto del capillo, darán una buena variedad de estímulos.
 Cualquier anomalías de esta área sugiere la necesidad de hacer una evaluación neurológica mayor.
 Si la abertura de los maxilares es limitada debemos utilizar instrumentos de medición para registrar el grado de apertura con y sin dolor.
- d) El examen de la articulación incluye la auscultación y la palpación.
 Puede escucharse crepitación y chasquido pero aún con esto una articulación puede funcionar normalmente.

I .- La historia clínica puede llevarse a cabo en un tiempo promedio de 15 a 20 minutos y datos tan importantes como los que se encierran en la Ficha de Identificación nos dan una idea más o menos por ejemplo:

- El estado civil nos puede indicar problemas emocionales en la relación conyugal y estar reflejados en estado emocional alterado.
- Otro ejemplo puede ser la ocupación ya que acuden a nuestro consultorio personas de diferentes medios de trabajo como: zapateros, secretarias, manicuristas etc., personal que requiere para su desenvolvimiento medios de trabajo como clavos, broches para el pelo que por la costumbre pueden ser llevados a la boca para ayudarse y con esto provocar un factor desencadenante de alguna etiología y por aquí comenzar un problema dental.
- Otro ejemplo por mencionar y que nos da una idea del problema que presenta nuestro paciente es el lugar de origen: ya que personas que provengan del estado de Aguascalientes pueden presentar Fluorosis, de tampoco se llegan a ver casos de frecuentes alergias.

II .- Dentro de los antecedentes heredofamiliares existen datos como por ejemplo:

personas con antecedentes cardiopatas, obesas, diabeticos a los que se les tendrá un especial cuidado ya que por ejemplo a un diabetico no se le podrá aplicar un mismo tipo de anestésico que a una persona que no lo es, ni tampoco a un cardiopata.

III.- Dentro de estos destaca por su relación directa con la patología oral los hábitos de nutrición así como las toxicomanías como por ejemplo el hábito de fumar etc.

IV.- Antecedentes personales patológicos:

Este inciso es una recopilación rápida y concisa de las enfermedades que ha padecido durante su vida el paciente, intervenciones quirúrgicas, antecedentes traumáticos, de transfusiones u hospitalizaciones por mencionar un ejemplo:

Puede ser que nuestro paciente haya estado hospitalizado por alguna causa que él no le ha dado mucha importancia pero que al hacer nuestra historia, nosotros descubriremos como es el caso de un hospitalizado para un tratamiento de radiaciones por tumor o cualquier otra alteración en; la biopsia, cuello etc., con esto es importante conocer si los huesos faciales han sido sometidos a radiaciones y en caso de ser afirmativo no debe intervenir quirúrgicamente porque la disminución sanguínea podría ocasionar una osteonecrosis.

V.- Padecimiento actual:

Nos daremos cuenta por medio de la explicación que nos proporcione el paciente, lo cual nos dará un panorama, para nosotros tener un diagnóstico, luego un pronóstico y posteriormente aplicar nuestro tratamiento.

La evaluación por medio de signos clínicos es de vital importancia, ya que para llegar a un buen diagnóstico podemos recurrir a los métodos de exploración que son:

INTERROGATORIO, INSPECCION, PALPACION, PERCUSION, AUSCULTACION, PERCUSION AUSCULTATORIA, PUNSION, MEDICION, METODOS DE LABORATORIO. En este inciso también es necesario conocer si la persona esta siendo tratada por algún Médico y si actualmente está tomando medicamento, lo que nos dará una idea si es una persona alergica o no a alguna cuestión en particular según sea el medicamento que se le haya indicado.

VI.- Dentro del interrogatorio por aparatos y sistemas;

por medio de las preguntas nos daremos cuenta si existe problema en nuestro paciente, en caso de encontrar alguna respuesta afirmativa se valorará dentro de que aparato o sistema existe la patología y se remitirá al Médico general para tener bajo control a nuestro paciente y poder-- nosotros trabajar sin riesgo alguno tanto para la persona-- como para nosotros mismos.

Un ejemplo de esto, una persona que presente una altera -- ción en el sistema Hematopoyetico como anemia o sangrado - anormal de las heridas, deberemos tener un especial cuida-- do al tener que realizarse una extracción.

VII.- En el examen bucal;

Debemos poner especial cuidado, al revisar a nuestro paciente, ya que un signo mínimo puede ser la alarma que - nos este avisando de un mal mayor.

En el caso de que acuda a nuestro consultorio un paciente-- por un caso quirúrgico, se debe valorar cuidadosamente el-- examen de oclusión así como el de la Articulación Temporo-- mandíbula, para poder planear correctamente nuestro trata-- miento a seguir.

(B) ESTUDIOS RADIOGRAFICOS:

Será necesario realizar un examen radiográfico dental completo como procedimiento de diagnóstico antes de la cirugía para:

(1).- Descartar estados patológicos periapicales o -- periodontales, cuyo tratamiento puede requerir inmovilización de la mandíbula después de la intervención.

(2).- Para ayudar a estimar la estabilidad de los -- dientes en los tejidos de sostén y su facultad de soportar el esfuerzo de los aparatos de fijación e inmovilización.

A continuación se mencionarán las radiografías más importantes que nos pueden ayudar en nuestro diagnóstico.:

CEFALOMETRIA:

Las radiografías laterales de cráneo directas (cefalogramas) incluyendo el maxilar inferior, son esenciales para lograr valoración preoperatoria en todos los pacientes la aplicación práctica y el valor de las técnicas cefalométricas están bien documentados, sin embargo estos estudios no son sino coadyuvantes y deberán correlacionarse con las observaciones clínicas para llegar a una conclusión acertada.

La aplicación de la cefalometría a los problemas inherentes en cirugía proporciona información indispensable. Los cirujanos bucales reconocen que los esfuerzos iniciales -- por lograr la estandarización de las mediciones de estructuras óseas craneofaciales proporcionan un medio de valoración continuo del tratamiento desde el periodo preoperatorio hasta el postoperatorio.

Un método de análisis cefalométrico aplicable universalmente a la valoración del caso tratado por cirugía, es el más

conocido como el ángulo SNA formado en el nasión por la intersección de la línea dirigida desde el punto medio de la concavidad de la silla turca (S) al nasión (N), o la línea de silla a nasión y la línea dirigida desde un punto por debajo de la espina nasal (A) que es el de mayor concavidad de la porción anterior del maxilar superior.

Un segundo ángulo similar, el SNB se forma en el nasión -- por la intersección entre la línea de silla a nasión (SN) -- y la línea que va desde un punto por arriba del mentón (B) -- que es el de mayor depresión de la porción anterior del maxilar inferior.

El ángulo formado en el nasión por la línea que va desde el punto subespinal (A) al nasión (N) y por la que va desde el punto supramentoniano (B) al nasión (N) y se denomina "DIFERENCIA ANB." SNA y SNB relacionan maxilar superior e inferior con la base del cráneo.

La diferencia ANB relaciona la porción anterior del maxilar superior con la porción anterior del maxilar inferior. El promedio de SNA es 82 grados y de SNB 80 grados haciendo la diferencia ANB sea de dos grados.

El ángulo gonial se forma en el ángulo del maxilar inferior por la intersección del plano maxilar inferior (línea a través del gonión y gnación) y una línea tangente al borde posterior de la rama ascendente, del maxilar inferior, que es tangente al punto más posterior cerca del ángulo y al punto más posterior del cóndilo del maxilar inferior.

El promedio de este ángulo es de 125 grados, la inclinación normal es de 93 grados, el incisivo superior se relaciona con la línea entre silla turca y nasión. El valor normal de esta medición es de 104 grados.

Scharwz desarrolló un análisis que combinaba la medición de la relación de los puntos de referencia óseos con la va-

loración de la configuración de la cubierta de tejido blando su análisis usaba la línea Frankfort horizontal como base - se dibujaban líneas perpendiculares a la Frankfort horizontal desde un punto en piel sobre el punto nasión y una segunda línea desde un punto en piel sobre el punto más inferior del borde infraorbitario, que también estaba alineado con la pupila, el punto infraorbitario se traslada a la radiografía cefalométrica fijando una pieza de plomo a la piel en posición deseada.

Entonces se clasifican los perfiles faciales según la posición de la prominencia mentoniana en tejido blando.

Entonces se subdividía a los pacientes clasificados en aquellos cuyo plano palatino (es decir, espina nasal anterior-unida a espina nasal posterior ó ENA-ENP) formaba un ángulo de 85 grados y aquellos en quienes era mayor de 85 grados. Dentro de estos tres grupos dividió a los pacientes que tenían perfiles normales, los que tenían perfiles en protrusión y los que tenían perfiles en retrusión.

PROCEDIMIENTO RADIOGRAFICO EXTRAUGALADICIONAL

Si no existe cefalómetro disponible bastará una radiografía lateral del cráneo bien hecha, para la proyección se recomienda una distancia de meta a película de 150 cm, usando una técnica de 300 miliamperios, 70 kilovoltios y una exposición de una décima de segundo. El rayo central debe dirigirse en ángulo absolutamente recto al plano medio sagital de la mandíbula en el gonión.

Al hacer esto se debe indicar al paciente que lleve sus dientes fuera de oclusión solamente lo necesario para que los planos oclusales mandibular y maxilar no estén superpuestos.

También debe hacerse una exposición con los dientes en oclusión, para medir el grado de retrusión, protrusión o mordida abierta.

Con el uso de papel transparente, se traza el perfil de la mandíbula y del maxilar. La superposición de un lado con el otro hace imposible una definición exacta de las superficies oclusales de los dientes.

Los planos de oclusión pueden seguirse cuando se ha hecho una radiografía con la mandíbula en posición de descanso - También deben de marcarse en el dibujo los agujeros maxilares y mentoniano y el conducto dentario inferior.

Este trazo del perfil se transfiere después con papel carbón a cartón delgado (cartón manila para archivar cartas) y el trazo resultante se recorta produciendo así patrones de cartón. En estos patrones pueden hacerse cortes de prueba hasta que se haya encontrado el sitio adecuado de la osteotomía ó la ostectomía., las secciones cortadas de los patrones de la mandíbula se colocan después en el trazado anteriormente, en la relación oclusal deseada.

La sección que contiene el cóndilo se coloca en su posición preoperatoria precisa, en tanto que la otra sección se ocluye y se adapta para el estudio.

MEDIDAS:

La protrusión medida en milímetros en las mandíbulas-prognáticas no indica necesariamente la medida de la corrección necesaria. Las medidas varían en ocasiones el grado de maloclusión de clase III medida en la región del primer molar será desigual bilateralmente.

En el grado de protrusión se calcula desde el borde incisal de los incisivos centrales inferiores hasta el punto lingual en los incisivos superiores, donde se considera que debe estar la relación incisal ideal.

RADIOGRAFIA PANORANICA O PANOREX:

La radiografía de este tipo casi siempre es empleada en Cirugía, fracturas de la mandíbula y los límites de -- las lesiones patológicas cuando estas se encuentran presentes y en Parodoncia debido a que se observa la condición del hueso de soporte de los dientes.

También se emplea en Ortodoncia debido a que se observa el espacio y apiñamiento de los dientes y el crecimiento de ambas arcadas.

Al tomar la exposición panorámica la cabeza del tubo de rayos X y el portaestuche giran alrededor de la cabeza del paciente durante el ciclo de funcionamiento.

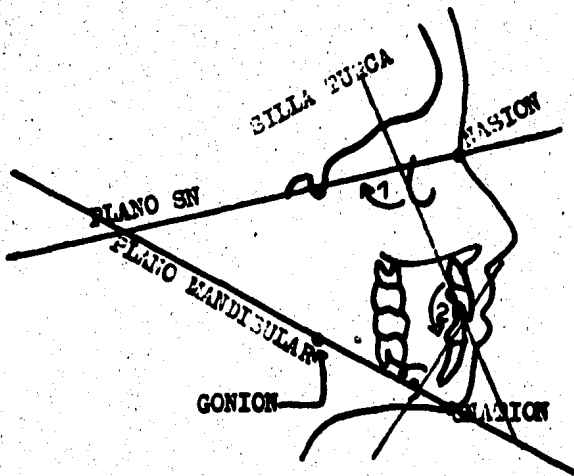
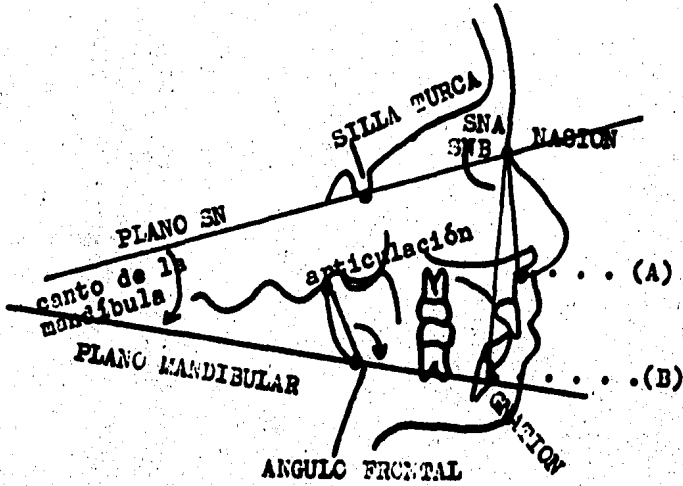
El estuche que ocupa la mitad del portacaja se mueve a la otra mitad en forma sincronizada con el movimiento de la cabeza del tubo al girar alrededor de la cabeza del paciente.

A la mitad del ciclo, la silla se inclina aproximadamente 5 cm. hacia un lado para modificar el eje de rotación.

El movimiento de la silla disminuye la cantidad de distorsión de la imagen de la película.

La exposición lleva aproximadamente 20 segundos y el paciente recibe solo 0.8 r. de radiación.

ANALISIS ESQUELETICO DE PUNTOS Y PLANOS.



ANALISIS DENTAL:

- 1.- INCLINACION AXIAL DE INCISIVOS MAXILARES.
- 2.- RELACION AXIAL DE INCISIVOS MAXILARES Y MANDIBULARES.
- 3.- INCLINACION AXIAL DE INCISIVOS MANDIBULARES.

(C) EXAMENES DE LABORATORIO:

Son auxiliares necesarios de diagnóstico y manejo para elegir un tratamiento más eficaz.

Mucho de esto será determinado con base en la historia clínica del paciente, así como de los datos obtenidos del examen físico.

Por ejemplo si existen antecedentes de diabetes seguramente se necesitará una prueba de laboratorio tal como el análisis de orina y quizá una determinación de glucosa en sangre.

Los datos de laboratorio que el dentista suele necesitar para el examen completo de sus pacientes incluyen:

- 1.- Radiografías.
- 2.- Examen de los tejidos.
- 3.- Biometría hemática completa.
- 4.- Pruebas de coagulación sanguínea.
- 5.- Índice de sedimentación de Eritrocitos.
- 6.- Análisis de orina.
- 7.- Frotis y cultivos bacteriológicos.
- 8.- Química sanguínea.
- 9.- Signos vitales.
- 10.- Electrocardiograma.

(1).- RADIOGRAFIAS.

Es quizá el auxiliar de laboratorio más empleado por el Odontólogo, equipo como el Panorex y el Ortopantomógrafo y el equipo radiológico normal.

(2).- EXAMEN DE LOS TEJIDOS,

Generalmente se realiza después de una biopsia e incluye una interpretación macroscópica y microscópica. El diagnóstico de cáncer es más importante que cualquier otra enfermedad con la que pudiera confundirse.

Sólo puede hacerse un diagnóstico positivo basado en un corte histológico.

(3).- BIOMETRIA HEMATICA:

Arroja datos muy importantes y es una consideración importante al tratar de descartar ciertas enfermedades generales que pueden causar lesiones bucales.

El dentista deberá conocer los valores normales, así como las variaciones patológicas de las enfermedades comunes.

VALORES NORMALES:

Hemoglobina: Hombre 15 a 17 grs./100 ml. sangre.
Mujer 12 a 16 grs./100 ml. sangre.

Hematocrito: Hombre 45 a 55 %
Mujer 40 a 45 %.

C.M.H.B.: hombre 30 a 32%/100 ml. de sangre.
Mujer 30 a 32%/100 ml. de sangre.

Eritrocitos: hombre y mujer: 4 a 5 millones $\times \text{mm}^3$.

Leucocitos: hombre y mujer 5 a 10,000 $\times \text{mm}^3$.

Linfocitos: 30 a 40%.

Neutrofilos; segmentados: 50 a 60% hombre y mujer.

Bandas; 0 a 3%.

Monocitos: 0 a 4%.

Eosinofilos: 0 a 2%.

Basofilos: 0 a 1%

Velocidad de sedimentación globular media: hombre 0 a 7 mm.
mujer 0 a 15 mm.

Plaquetas: 150 a 400,000/ mm^3 .

(4) PRUEBAS DE COAGULACION SANGUINEA:**VALORES NORMALES:**

Tiempo de sangrado (nombre de la técnica empleada:
Marx).

3 a 6 minutos hombre y mujer.

Tiempo de coagulación (nombre de la técnica empleada:
Lee-White).

5 a 8 minutos hombre y mujer.

(5) INDICE DE SEDIMENTACION DE ERITROCITOS:

La prueba en sí es inespecífica el índice de sedimentación aumenta cuando existe inflamación, degeneración tisular, supuración y necrosis.

(6) ANALISIS DE ORINA:

La orina empleada para el examen deberá ser la primera al despertar, se determinará el color y la claridad, el PH., gravedad específica, albumina y azúcar mediante pruebas especiales.

El examen microscópico determinará la presencia de sedimentación tal como cilindros células y microorganismos.

La presencia de albúmina o azúcar son datos significativos que sugieren enfermedad renal o diabetes.

No deberá hacerse un diagnóstico definitivo con base en un solo análisis de orina el que unicamente deberá indicar la necesidad de evaluación y consultas adicionales.

VALORES NORMALES:

| | |
|-----------|------------------------------|
| Volumen: | 8,000 a 1,500 ml. en 24 hrs. |
| Densidad: | de 1005 a 1026. |
| Ph.: | de 6.0 a 7.0 |
| color: | Amarillo paja (voge II). |
| aspecto: | límpida. |

| | |
|-------------------|-------------------------|
| sedimento: | escaso. |
| glucosa: | no hay. |
| cuerpos cetoneos: | no hay. |
| proteínas: | no hay. |
| hemoglobina: | no hay. |
| bilirubinas: | no hay. |
| Urobilinogeno: | de 0 a 4 mg. en 24 hrs. |

sedimento:

menos de 10/ x campo.

eritrocitos: no hay.

cilindros renales: no debe haber ni tampoco células epiteliales

(7.)- FROTIS BACTERIOLOGICOS Y CULTIVOS:

El dentista utiliza el servicio bacterioscópico principalmente para la identificación de microorganismos causantes de una infección dada.

Se remite un frotis o un hisopo con el material más virulento para su examen, suele pedirse identificación del microorganismo y sensibilidad a los antibióticos.

Los cultivos de sangre son necesarios en muchos casos y se emplean para descubrir la presencia de bacteremias.

Son muy eficaces para la identificación de sepsis, fiebre tifoidea y endocarditis bacteriana específicamente.

(8).- QUIMICA SANGUINEA:

El análisis químico de la sangre, tejidos y líquidos corporales se analizan por diversos métodos tales como volumétrico, gasométrico, colorimétrico y determinaciones visuales para establecer los valores del paciente individual.

La glucosa en la sangre (glucosa en la sangre en ayunas)-
existen numerosas pruebas adicionales de laboratorio que -
se relacionan con electrólitos fracciones hematológicas de
talladas y determinaciones renales y hepáticas.

Sin embargo las siguientes pruebas son auxiliares básicos-
que el dentista puede aprovechar para la evaluación de los
problemas médicos de sus pacientes.

METODOS Y VALORES NORMALES:

- GLUCOSA:** Método de Hultman y Duboski.
Valor normal 70 a 100 mg. de gluc/100 suero
ó plasma.
orina- negativa.
- UREA:** Método de Chanell-Berthelot.
valor normal 10 a 50 mg/100 ml.
- CREATININA:** Método de Bousnes y Taussky.
valor normal suero 0.5 a 1.5 mg/ ml.
- AC.URICO:** Método de Caraway.
valor normal 3.0 a 7.5 mg. de
- COLESTEROL:** Método de Ferro y Han.
valor normal: 100 a 250 mg.de colest./100 ML.
- BILIRRUBINA:** Método de Malloy y Evelyn.
valor normal hasta 1.0mg. de bilirrub/100 ml.
hasta .3mg de bilirrub,directa/-
100 ml.
- TRANSAMINASA GLUTAMICO PIRUVICA:** Método de Reitman y Frankel.
valor normal de 5 a 35 unid.Reitman/ml.
- TRANSAMINASA GLUTAMICO OXALACETICA:** Método de Reitman y Frankel.
valor normal de 8 a 40 unid.Reitman/ml.

FOSFATASA ALCALINA:

Método de Bessey/lewry.

v. normal 13 a 40 Unid. Intern/ml. adultos.

v. normal 45 a 115 unid. Intern/ml. en niños.

FOSFATASA ACIDA:

Método de Bessey/lewry.

valor normal 4.8 a 13.5 Unid. Intern/ml. adultos.

AMILASA: Método de Caraway.

v. normal 80 a 200 unidades/100 ml.

ANTIESTREPTOLISINAS:

Método de Todd.

niños de 0 a 50 unidades todd/ml.

adultos hasta 200 unidades todd/ml.

PROTEINA C REACTIVA:

Método de Anderson y McCarty.

v. normales negativo a positivo débil.

FACTOR REUMATOIDE O PRUEBA DE LATEX:

v. normal: negativo.

REACCIONES FEBRILES:

Reacción de Widal; -Tífico "O"
 -Tífico "H"
 -Paratífico "A".
 -Paratífico "B".

Reacción de Weil-Felix: -Proteux Ox-19.

Reacción de Hudson: -Brucella Abortus.

valores normales: N E G A T I V O S.

(9).- SIGNOS VITALES:

La temperatura, pulso, respiración y presión arterial que son los signos vitales deben ser evaluados cuidadosamente en un paciente.

El paciente con hiperventilación puede ser detectado fácilmente si el dentista observa cuidadosamente el grado de -- aprehensión y el ritmo de la respiración al realizar los -- procedimiento dentales.

La temperatura postquirúrgica deberá ser registrada sistemáticamente por la enfermera o su asistente, con frecuencia -- puede utilizarse como un indicador del momento en que deben emplearse los antibióticos u otro tratamiento necesario si existe alguna infección.

Los pacientes con alguna enfermedad general conocida que -- afecte el sistema circulatorio, como individuos de edad -- avanzada deberán ser examinados registrando su presión arterial básica, antes de administrar medicamentos o anestesia o antes de iniciar procedimientos operatorios que provoquen tensión.

(10).- EL ELECTROCARDIOGRAMA:

Registra las fases sucesivas del ciclo cardíaco, permite al intérprete observar los cambios en el sistema de conducción, enfermedad del músculo cardíaco, infarto agudo y -- tensión en cualquiera de las cavidades del corazón.

Pero antes de someter al paciente aun procedimiento de Laboratorio es necesario reconocer que cualquier prueba es solamente tan buena como la habilidad de la persona que la interpreta.

Ninguna prueba de laboratorio deberá usarse en sustitución de un examen físico o de una consulta médica.

(D) MODELOS DE ESTUDIO:

Los modelos de estudio de piedra artificial son necesarios para los estudios preoperatorios de la relación oclusal.

- 1).- Un juego que indique la oclusión preoperatoria exacta es necesario para archivar, en caso de que surja alguna duda después de la cirugía acerca del mejoramiento alcanzado.
- 2).- Se necesita un juego cuando están indicados los ajustes preoperatorios de oclusión. Cuando los dientes inferiores, se mueven en conjunto al tiempo de la intervención la nueva oclusión debe determinarse y establecerse adecuadamente antes de la intervención.

Aún cuando esta "equilibración" oclusal preoperatoria es arbitraria es un procedimiento importantísimo.

Cuando los modelos de estudio se ocluyen en la relación deseada se encontrarán contactos prematuros pero generalmente no son excesivos y un ajuste oclusal mínimo proporcionará una función normal. En algunas ocasiones serán necesarios procedimientos de Ortodoncia después de la cicatrización como medida auxiliar para una buena oclusión funcional.

La equilibración preoperatoria se logra rebajando uno por uno los planos inclinados de cada diente en el modelo de estudio, el mismo grado de ajuste se hace en la boca en el mismo paciente.

La equilibración se efectúa entonces de un diente a otro hasta que se haya logrado una oclusión más o menos estable en todos los dientes.

La equilibración definitiva se logra cuando las arcadas se movilizan después de la cicatrización ha terminado.

Este juego de modelos de estudio equilibrados puede llevarse a la sala de operaciones para ser usado como guía en la colocación de la oclusión cuando se efectúe el movimiento quirúrgico de la arcada.

Si se debe corregir la deformidad por medio de ostectomía - en el cuerpo de la mandíbula los modelos de estudio son necesarios para seccionarlos preoperatoriamente.

Al planear la ostectomía para tratar el prognatismo se cortan secciones medidas a cada lado del arco para determinar la relación oclusal y de las arcadas.

Las mismas medidas se aplican cuando se trata de hacer osteotomías con deslizamiento en la corrección de micrognacia -- (retrusión de la mandíbula).

Los modelos dentales deberán montarse sobre un articulador en relación mandibular céntrica.

La planeación de las operaciones sobre los modelos montados en la mordida de conveniencia del paciente provoca problemas y errores.

La planeación se logra de manera más fácil y exacta - cuando los modelos se encuentran montados sobre un articulador, lo que permite seccionar y mover los segmentos del sistema dental mientras las bases permanecen estacionarias. Con operaciones en modelos ejecutadas acertadamente se logra información valiosa. En este momento se determinan la operación u operaciones que mejor cumplen con las necesidades del caso la dirección y el grado de movimiento de los segmentos se establecen y se discierne si es aconsejable el empleo de movimiento ortodóntico antes o después de la operación.

Se construyen sobre los modelos seccionados soportes guías operatorias exactos y férulas de inmovilización posoperatorias.

C A P I T U L O I I I

INTERRELACION CON EL ORTODONCISTA

Para empezar con este capítulo hay que definir lo que es "Ortodoncia" y que dice la siguiente definición.:

"La Ortodoncia incluye el estudio del crecimiento y desarrollo de los maxilares y de la cara en -- particular y del cuerpo en general en lo que puede influenciar la posición de los dientes; el estudio de la acción y reacción de las influencias internas o externas sobre el desarrollo y la corrección y prevención de las anomalías de desarrollo".

Para su estudio se divide en:

- (A) PREVENTIVA.
- (B) INTERCEPTIVA.
- (C) CORRECTIVA.

(A) PREVENTIVA:

Como su nombre lo indica son las medidas que se toman para conservar la integridad de lo que pudiese la oclusión normal en un momento determinado.

Bajo el título de la Ortodoncia preventiva se involucra -- cualquier procedimiento que intente detener los ataques -- desfavorables del medio ambiente o cualquier cosa que pueda cambiar el curso normal de los hechos; la cura temprana de las caries (particularmente en las áreas proximales) -- que puedan cambiar la longitud del arco.

(B) INTERCEPTIVA:

Implica que existe una situación anormal. Cuando se está desarrollando manifestadamente una mala oclusión, debido a los patrones hereditarios o factores intrínsecos o extrínsecos, ciertos procedimientos deben efectuarse para disminuir la severidad de la malformación y algunas veces eliminar las causas. Un buen ejemplo podría ser el planeo de extracciones seriadas.

(C) CORRECTIVA:

Como la interceptiva, reconoce la existencia de la mala oclusión o la necesidad de emplear ciertos procedimientos técnicos para reducir o eliminar el problema y sus consecuencias. Estos procedimientos son generalmente mecánicos y de un más amplio campo que el usado en la Ortodoncia Interceptiva.

Es en este tipo de problemas que la demanda de enseñanza -- especiales es mayor.

Se han hecho estudios experimentales y clínicos detallados -- del crecimiento de la mandíbula.

El crecimiento de la mandíbula se efectúa de dos modos:

- (1).- Por aposición en todos los bordes exceptos el -- borde anterior de la rama ascendente.
- (2).- Por crecimiento de la epífisis de los cóndilos.

En el caso del prognatismo no existen factores etiológicos definidos a los que se pueda atribuir dicho prognatismo. Se cree que se debe a un resultado de hiperactividad del -- centro de crecimiento del cóndilo de la mandíbula.

Por el contrario la micrognacia generalmente resulta de una interferencia en el centro condilar de crecimiento por cau-

sas sistemáticas o locales. La interferencia del crecimiento puede ser unilateral o bilateral, dando por resultado - deformidad asimétrica o simétrica.

En el caso de tener que efectuar una corrección quirúrgica de una deformidad mandibular, el cirujano debe comprobar - el hecho de que la situación se encuentre en una etapa estática y que no depende de trastornos endocrinos como el gigantismo y la acromegalia que resultan de disfunción hipofisaria.

En el caso de la oclusión tipo III ó DISTOCLUSION o prognatismo, si la cirugía debe ser auxiliar de la Ortodoncia o viceversa es tema discutible. Se han visto pacientes con prognatismo extremo que fueron tratados con Ortodoncia durante tres o cuatro años sin beneficio ni retardo de la deformidad progresiva.

Se sabe también de pacientes con prognatismo que fueron -- tratados quirúrgicamente en una edad absurdamente temprana. Las deformidades de desarrollo ciertamente deben tratarse en una etapa adecuada y es mejor para los intereses del paciente que el Cirujano y el Ortodoncista combinen sus conocimientos y colaboren.

La corrección quirúrgica y probablemente la Ortodoncia no deben emprenderse hasta que se hayan alcanzado la madurez y el crecimiento máximo. Según las condiciones y la operación prevista, los maxilares inferiores micrognáticos -- pueden corregirse quirúrgicamente hasta que un especialista en terapéutica del habla hay controlado los hábitos de empuje lingual.

A veces es difícil llegar a un acuerdo con pacientes jóvenes debido a los problemas de personalidad del paciente o incluso tener problemas con los padres del mismo.

CAPITULO IV

" TÉCNICAS QUIRÚRGICAS "

(A).- INDICACION DE CADA TÉCNICA:

Revisiones en la literatura de la Cirugía Oral indican una tendencia notable a realizar cirugía en la rama para corregir el prognatismo y no el cuerpo del maxilar inferior.

Las operaciones básicas empleadas comúnmente en años recientes incluyen:

- 1.- Osteotomía a través del cuello o en la base del cóndilo.
- 2.- Osteotomía subcondilar (u oblicua) en la rama.
- 3.- Modificación de la osteotomía horizontal antigua, por corte sagital intrabucal según OBWEGESER.
- 4.- Osteotomía en el cuerpo del maxilar inferior.
- 5.- Osteotomía vertical en la rama.

(OSTEOTOMIA: es el corte quirúrgico del hueso.)

(OSTECTOMIA: es la excisión del hueso o de una porción ósea)

Existen pocas indicaciones para realizar Osteotomía en el cuerpo del maxilar inferior por ser rara la disparidad entre la arcada superior y la inferior.

Las mejores técnicas quirúrgicas y mayor conocimiento de los procedimientos operatorios también han llevado a mayor uso de procedimientos de la rama, ahora ya parecen menos terribles que hace dos décadas.

Por las razones anteriormente expuestas se expondrán las técnicas más comúnmente usadas en la actualidad y que son:

- (1).-OSTECTOMIA VERTICAL EN LAS RAMAS ASCENDENTES.
- (2).- OSTEOTOMIA SUBCONDILAR (oblicua).
- (3).- OSTEOTOMIA SAGITAL INTRABUCAL.

(1).- OSTEOTOMIA VERTICAL EN LAS RAMAS ASCENDENTES:

La osteotomía vertical en las ramas ascendentes para la corrección del prognatismo es un procedimiento relativamente nuevo. Es una operación extrabucal con vía de acceso submandibular. Su objetivo es la sección vertical de la rama ascendente en una línea que va desde la porción más inferior de la escotadura sigmoidea directamente sobre el agujero dentario inferior, hasta el borde inferior de la mandíbula en el ángulo.

Por decorticación de una porción del fragmento distal (rama ascendente, anterior a la sección vertical) sobreponiéndose al fragmento proximal y por lo tanto creando una ensambladura, todo el cuerpo de la mandíbula se vuelve a colocar posteriormente en una relación oclusal y maxilar normal.

Esta es una operación ideal para la corrección de un prognatismo extremo (con exceso de 10 a 12 milímetros) y da excelentes resultados en paciente completa o parcialmente edéntulos.

Los detalles de esta operación fueron descritos por LETTERMAN Y CALDWELL.

En 1954 esta operación también se recomendó para pacientes seleccionados en servicios militares, por haberse establecido que el tiempo de curación era corto y la necesidad de la inmovilización generalmente no excedía de cuatro semanas.

" TECNICA DE LA INTERVENCION EN LOS TEJIDOS BLANDOS":

Muchas operaciones bucales que requieren la exposición de la mandíbula se hacen por la vía de acceso submandibular

La región alrededor del ángulo de la mandíbula es más compleja que las zonas más anteriores y será explicada quirúrgicamente.

Debe pensarse cuidadosamente la localización de la incisión, para asegurar que los tejidos observados tendían relaciones normales.

La posición del paciente y de su cabeza pueden modificar considerablemente la localización de la incisión comparada con su situación cuando el paciente está sentado y en descanso.

En esta vía de acceso la incisión debe hacerse en una línea de tensión de la piel y debe determinarse con anterioridad marcándola con el borde no cortante del bisturí o con un colorante de anilina.

Como puntos de referencia deben marcarse el ángulo gonial de la mandíbula y la escotadura en el borde inferior (producida por pulsación de la arteria facial) el primero indica el límite posterior del campo operatorio y el último -- la localización de la arteria maxilar externa (facial) y vena facial anterior. La incisión se hace más o menos dos centímetros debajo del borde inferior de la mandíbula siguiendo la curvatura del hueso. Así se evita cortar la rama mandibular del nervio facial. La longitud total de la incisión puede ser de seis a ocho centímetros.

" TRAZADO DE PERPENDICULARES EN LA INCISION":

Una vez determinada y marcada la línea de incisión se extiende la cabeza del paciente y se voltea lo más posible a un lado para conveniencia y comodidad del equipooperador. Se consulta con el anestesiista si el paciente está listo para la cirugía y la línea de incisión marcada claramente-

se atraviesa con unas líneas perpendiculares, trazadas con el borde no cortante del bisturí deban estar separadas entre sí, 1.5 cm., en toda la longitud de la incisión sirven para asegurar el acercamiento adecuado de los bordes, con la cicatrización mínima.

" I N C I S I O N " :

Se tira de la piel hacia arriba, para que el trazo de la línea de la incisión descansa sobre el hueso, dando así una base firme que permita una incisión limpia y con un solo movimiento. El corte debe ser perpendicular a la superficie, de la piel en esta región pero la elección depende de la -- preferencia del cirujano.

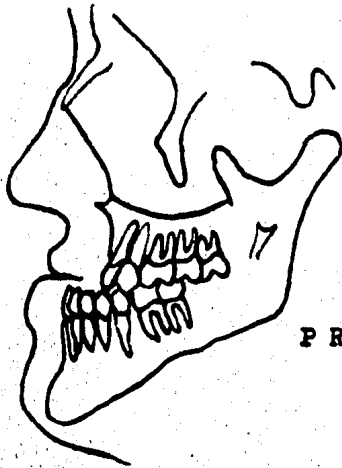
En la capa subcutánea aparecen algunos puntos sangrantes; -- si son arterias se toman con pinzas hemostáticas de Halsted de mosquito y se ligan con hilo de algodón delgado (no. -- 3 ceros, ó 4 ceros) o catgut quirúrgico (no. 3 ceros). Se recomienda ligar los vasos con nudo de cirujano y cortar -- los cabos del hilo cerca del nudo.

" DISECCION DE TEJIDOS BLANDOS PROFUNDOS " :

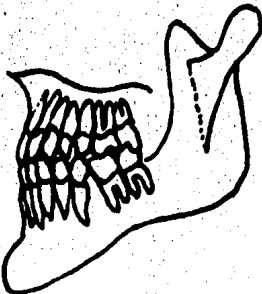
Después de cortar piel y tejido areolar subcutáneo pueden despegarse ampliamente por disección con tijeras curvas de mayo de 14 cm. pinzas hemostáticas o con el extremo del mango del bisturí. Esto permitirá introducir separadores -- (como el rastrillo de Kny-Scheerer para tráquea).

A continuación se mencionan algunos puntos de interés en relación con la técnica de separación.

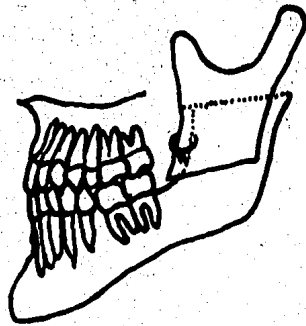
- 1.- Una buena separación incluye elevación suave y fuerza -- de tracción.



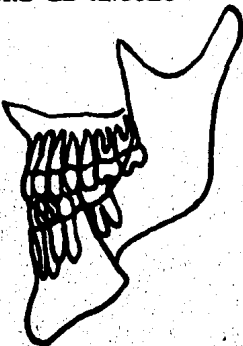
PROGNATISMO



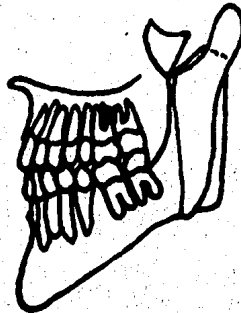
OSTEOTOMIA SUBCONDILAR
U OBLICUA EN LA RAMA SO
BRE EL ANGULO



OSTEOTOMIA INTRAALVEOLAR MODIFICADA
POR DIVISION SAGITAL.



OSTEOTOMIA EN EL CUERPO
DEL MAXILAR INFERIOR.



OSTEOTOMIA VERTICAL EN LA
RAMA.

2.- Una buena separación debe ser moderadamente firme y -- continua. El tejido es traumatizado innecesariamente y se prolonga el tiempo de operación si el ayudante cambia constantemente la posición de los separadores.

3.- Si la técnica operatoria lo permite, debe suspenderse -- periódicamente la tracción de los separadores, sin quitarlos ello restablece la circulación de los colgajos de tejidos blandos durante un breve período.

4.- La separación debe ser continúa y suficiente si ocurre hemorragia arterial inesperada, hasta cohibirla.

El siguiente paso es:

Identificar y separar la arteria y la vena faciales -- al pasar sobre la escotadura en el borde inferior de la mandíbula, algo por delante del ángulo.

Primero se ven la fascia, parótida y maseterica.

Después de orientarse palpando la escotadura mencionada, se separa esta fascia por disección roma, permitiendo que la -- arteria maxilar externa (facial) sobresalga en la abertura creada. La vena facial de mayor calibre, es ligeramente superficial y posterior a la arteria, pero está muy cerca de ella.

En este tiempo de la disección se observa el tejido de la -- glándula salival submaxilar. Esta es la glándula submandibular. El ligamento estilomaxilar se ve muchas veces como un plano aponeurótico grueso que separa estas glándulas.

Los tejidos glandulares deben despegarse por disección roma y se separan con cuidado, si se cortan, puede producirse hemorragia persistente, difícil de cohibir.

Retraído el tejido glandular, ligados y seccionados los vasos faciales, y el séptimo par craneal protegido por separa

ción cuidadosa, el resto de la exposición quirúrgica puede hacerse con menos peligro y mayor rapidez; pueden encontrarse otros pequeños vasos sin importancia quirúrgica, pero deben de ligarse para evitar la pérdida de sangre y mantener el campo quirúrgico seco.

La cirugía del cuerpo de la mandíbula por delante de arteria y vena faciales, pocas veces se complica por hemorragia excesiva.

Los métodos quirúrgicos descritos para tejidos blandos necesitan modificarse algo cuando se operan regiones más anteriores de porción facial inferior.

Si se necesita descubrir el cuerpo de la mandíbula la incisión es más anterior, la exposición requerida rige la longitud de la incisión.

Suele ser adecuada una longitud de seis a siete centímetros pero no debe sacrificarse la accesibilidad para producir una cicatriz más pequeña.

Hacerlo puede originar trauma innecesario de tejidos blandos adyacentes, inflamación posoperatoria, curación pobre y cicatriz defectuosa.

Conviene identificar y separar o identificar, ligar y separar los vasos sanguíneos que están sobre el campo operativo.

Es necesario identificar y conservar los nervios especialmente los motores.

Las incisiones para cirugía intrabucal requieren el mismo cuidado al planear y llevar a cabo el procedimiento.

El cirujano debe pensar en lograr el cierre de la incisión antes de cortar el tejido.

Los borde de la herida deberán colocarse de manera que no coincidan con los cortes óseos subsacentes planeados.

Es esencial poseer conocimiento sobre la anatomía precisa de cualquier área por tratarse, para asegurar el aporte -- sanguíneo más favorable a los colgajos generados durante la cirugía.

El cirujano deberá planear con suficiente tiempo la colocación de puntos para cerrar antes de fijar con los alambres-- las férulas con gran recubrimiento de tejido blando.

" TÉCNICA DE LA OSTECTOMIA VERTICAL EN RAMAS ASCENDENTES "

Se han hecho algunas modificaciones y mejoras técnicas en la osteotomía vertical desde que se comunicó por primera vez en 1954.

A continuación se describe en sí la técnica propiamente dicha:

- 1.- La operación en los tejidos blandos se ha mencionado anteriormente.
- 2.- El lado externo de la rama ascendente se expone hasta la escotadura sigmoidea. Las inserciones musculares en el lado lingual de la rama ascendente no sufren ninguna alteración en este tiempo.
- 3.- Se identifica la saliente situada encima del agujero dentario.
- 4.- Se traza una línea desde el punto más inferior de la escotadura sigmoidea hasta el borde inferior de la mandíbula en el ángulo, pasando ligeramente por atrás de la prominencia del agujero dentario. La punta afilada de un aplicador mojada con colorante de anilina se emplea como marcador, también se emplea una regla de metal con un borde recto.

- 5.- La exposición es amplia cuando el segundo ayudante separa, levanta y protege los tejidos blandos con un par de retractores Ejército Marina y retractores Thompson de la rama núm. H135 R y L, ó el más común que se utiliza que es el separador de Obwegeser.
- 6.- Se usa una fresa de carburo de fisura ahusada núm. 703 en pieza de mano recta movida por motor Jordan-Day ó - Enesco a prueba de explosión y que pueda ponerse en autoclave para hacer el corte vertical inicial en la placa cortical lateral.
- 7.- El primer ayudante mantiene un flujo constante de agua sobre el hueso a medida que se hacen los cortes, aspirando al mismo tiempo para evitar empapar los paños.
- 8.- El corte inicial se hace cuidadosamente en el área del agujero para evitar penetración completa en la corteza lateral, evitando así lesionar el nervio donde entra al hueso.
- 9.- La apófisis coronoides se corta si está indicado; puede hacerse o dejarse intacta en casos de protrusión menos notable pero si se prevé una corrección de más de 8 a 10 mm., se aconseja realizar una coronoidectomía para lograr movimiento libre del maxilar hacia atrás.
- 10.- Al seccionar la apófisis coronoides es sencillo hacerse agujeros de trépano a poca distancia entre sí en dirección oblicua desde la escotadura sigmoides al borde anterior de la rama usando un trépano óseo núm. 14. Este corte se termina con martillo y cincel fuerte. Generalmente serán suficientes tres o cuatro golpes fuertes y secos con martillo.

11.- Si existe preocupación especial por lograr un corte vertical recto entre el agujero superior del conducto dentario inferior y la escotadura sigmoidea pueden hacerse agujeros de trépano a poca distancia con mayor seguridad y esta porción de la osteotomía puede terminarse con cincel y martillo después de haber completado el resto de la osteotomía.

Las características del hueso en esta área son las mismas que en la apófisis coronoides, es decir es delgado y sin espacio medular.

12.- Cuando se aconseja decorticación y frecuentemente este es el caso, se ha encontrado un método más sencillo seguro y rápido que el descrito anteriormente.

Un segundo corte se realiza verticalmente en la placa cortical lateralmente y aproximadamente paralelo al primer corte vertical y anterior a este paso (6) teniendo cuidado de no penetrar en la corteza especialmente en el curso del conducto dentario inferior.

Los dos cortes verticales se conectan entonces con varios cortes horizontales separados por espacios de aproximadamente 6 a 8 mm.

Estos peldaños horizontales se hacen con fresa de carburo-núm 703, que crea un efecto de muesca que facilita enormemente la decorticación posterior.

Estos peldaños o muescas no necesitan extenderse sobre la prominencia causada por el agujero superior del conducto dentario inferior.

13.- Usando un cincel plano ancho de bisel largo y afilado (es ideal el cincel Stout Núm. 3) se fracturan los peldaños con muesca de la corteza sin temor a lesionar los nervios y vasos dentales inferiores. Estos segmentos corticales se desprenden limpiamente, exponiendo espacios medulares e incluso puede observarse generalmente el paquete -

vasculonervioso así como también identificarse su curso.

14.- En este momento cuando todavía está intacto el primer lado se voltea al paciente hacia el otro lado y se repiten los tiempos del (1 al 13) la operación en el segundo lado se termina entonces de la siguiente manera.

15.- Se utiliza una cucharilla núm. 4 de Molt para iniciar la separación del periostio y de la inserción anterior del músculo pterigoideo interno comenzando en el borde inferior.

16.- Una vez iniciada se emplea un elevador romo de periostio para empujar los tejidos blandos aproximadamente -- hasta el nivel del borde inferior del agujero dentario inferior. Puede ocasionarse una hemorragia intensa si el desprendimiento se hace con instrumentos afilados o si estas inserciones se separan mucho en este momento. Se recomienda un periostótomo de Molt núm. 9.

17.- Con este elevador ancho como protector colocado en la cara interna del corte vertical, se termina la incisión desde el nervio dentario inferior (que ya está a la vista) hasta el borde inferior a través de la tabla interna de la rama ascendente. El empleo de agua y aspiración durante todos los cortes de fresa permite una visión clara de las estructuras y evita lesionar el hueso.

18.- La sección vertical por encima del nervio se termina -- del mismo modo con un martillo y un cincel núm. 3 fracturando el hueso a través de los agujeros hasta la escotadura sigmoidea.

19.- La rama ascendente, en la parte posterior a la sección vertical se sujeta con un apinza de Kocher grande y el periostótomo de Lane se inserta en el corte vertical. Con --

vimiento cuidadoso se cortan los delgados restos del hueso alrededor del nervio a nivel del agujero dentario.

20.- Con la pinza de Kocher todavíapuesta, la sección posterior se hace girar ligeramente y el periostio de su superficie interna se desprende posteriormente.

21.- Se hacen ahora agujeros con el taladro a través de ambas tablas en este fragmento por dos o cuatro centímetros desde el ángulo hacia arriba para asegurar una unión-rápida al superponer lossegmentos.

22.- Las irregularidades del corte vertical se rectifican con un cincel o se quitan con la gubia hasta lograr una adaptación conveniente de la cara interna del segmento posterior sobre la superficie decorticada del segmento anterior.

23.- En esta etapa la cabeza del paciente se voltea nuevamente al primer lado y se repiten los pasos del (15 - al No. 22).

24.- Ambas heridas se cubren ahora y el campo en forma de "cortina" se voltea hacia abajo encima del área quirúrgica para exponer la boca.

Enla exploración bucal, al inspeccionar la relación mandibular el maxilar inferior deberá caer hacia atrás en relación totalmente libre y no restringida y deberá ser posible relacionar los dientes en una oclusión predeterminada sin incurrir en esfuerzos forzados. De no ser este el caso se aconseja realizar coronoidectomía.

Si hay choque en el área de la escotadura sigmoidea (sub-sigmoidea) o si el ligamento esfenomaxilar está restringiendo el movimiento deberán tomarse medidas correctivas.

25.- Se manipula la mandíbula hasta que se haya logrado la oclusión deseada y se colocan numerosas ligaduras elásticas intermaxilares. Es necesaria la fijación firme para evitar los desplazamientos mientras se aplica el alambrado-transfóseo de la osteotomía.

26.- El campo en forma de cortina vuelve a colocarse en su posición anterior, se retiran los instrumentos empleados en la boca se cambian guantes y vuelve a abordarse el área quirúrgica.

27.- El fragmento posterior se coloca por encima del área decorticada delante del corte vertical en la relación visualizada preoperatoriamente en los patrones de prueba. Ambas partes se sujetan firmemente y se hacen agujeros para colocar el alambrado.

El fragmento posterior (parte proximal o condiloidea) deberá caer sobre la parte decorticada libremente y sin doblarse ni arquearse. De no ser este el caso vuelva a comprobarse el paso 22. Puede ser necesario cortar porciones de la corteza media en los puntos de choque, el fragmento posterior puede rotarse hacia afuera en cierto grado para lograr esto ocasionalmente será necesario cortar la porción delgada de la rama bajo la escotadura sigmoidea sobre el agujero mentoniano.

28.- Las partes no se fijan con alambre tan fuertemente como antes porque podrían producirse dos secuelas indeseables. El cóndilo puede deformarse o girar, lo que más adelante dará por resultado una oclusión no esperada o puede producirse dolor crónico en la articulación temporomaxilar. Generalmente se hace un orificio en posición exactamente anterior al área decorticada y se pasa por él un alambre de acero inoxidable de 6mm y se lleva alrededor del muñón del fragmento proximal.

Generalmente el alambre no se retuerce con demasiada fuerza sino lo suficiente para asegurar una buena proximación de las partes.

En todos los casos deberá uno comprobar siempre, para estar seguro de que la cabeza del cóndilo está bien asentada en la fosa glenoidea antes de ajustar el alambre y cerrar las heridas.

29.- Las inserciones tendinosas del masetero y del pterigoideo interna se toman y se cierran juntas.

El masetero que tal vez fue desprendido por completo y el pterigoideo parcial o con frecuencia completamente desprendido vuelven a ponerse en su posición anatómica normal.

Sus relaciones con el hueso desplazado pueden haber cambiado pero se produce su reinserción en una posición armoniosa y funcional.

30.- El cierre de los tejidos blandos se termina de acuerdo a lo que se explicará en relación a sutura de tejidos blandos.

31.- Los apósitos a presión no se usan, pero es conveniente la presión ligera para evitar el aumento de volumen excesivo.

Es preferible la gasa de Kerlix o un ventaje de algodón elástico aplicado de acuerdo con el método de Barton.

(2).- OSTEOTOMIA SUBCONDILAR (OBLICUA)

Robinson y Hind basándose en investigaciones independientes informaron acerca de osteotomía subcondilar para corregir prognatismo del maxilar inferior.

Robinson denominó su operación subcondilectomía vertical y Hind denominó la suya osteotomía subcondilar.

Todas esas osteotomías se encontraban esencialmente en la misma localización anatómica y todas eran reminiscencias de la "Osteotomía vertical" de Caldwell y Itterman". La diferencia radicaba en que la línea de incisión ósea era algo más posterior al agujero superior del conducto dentario inferior, no se decorticaban ni se hacían muescas existía menos riesgo para el nervio maxilar inferior.

La osteotomía subcondilar (oblicua) es operación aceptable para corregir prognatismo del maxilar inferior especialmente cuando la protrusión no es extrema.

No deberá usarse osteotomía subcondilar sólo por ser técnica fácil su uso debe limitarse a casos en que esté realmente indicada.

TECNICA PARA OSTEOTOMIA SUBCONDILAR OBLICUA.

Esta operación sigue la misma técnica general que la osteotomía vertical excepto por algunas modificaciones.

1.- La incisión puede variar en longitud de 2.5 a 4 cm.

2.- La línea de osteotomía se dibuja desde el punto más bajo en la escotadura sigmoidea oblicuamente (puede ser una línea vertical dependiendo del ángulo obtuso del maxilar inferior) hacia abajo, hasta un punto en el borde posterior de la rama 1 a 2 cm. por encima del ángulo del maxilar inferior.

- 3.- La osteotomía puede realizarse usando una sierra nasal o una fresa de fisura ahusada de carburo Núm. 703. En cualquier caso deberá tenerse cuidado de evitar lesionar los tejidos blandos en la superficie interna de la rama. Sin embargo no se espera provocar lesión al nervio o vasos dentales puesto que la línea de osteotomía está detrás del agujero superior del conducto dentario inferior.
- 4.- La musculatura y el recubrimiento perióstico deberán estar lo suficientemente elevados para permitir la colocación lateral del fragmento proximal (posterior) y movimiento libre del fragmento distal (cuerpo) hacia atrás en grado satisfactorio.
- 5.- La decorticación de la superficie lateral exactamente por delante de la línea de osteotomía generalmente no es procedimiento recomendado pero si es aconsejable obtener mejor aposición ósea de las partes, puede llevarse a cabo de la manera descrita anteriormente.
- 6.- Puede usarse o no alambrado transóseo pero las ligaduras de alambre no deberán aplicarse como medio para superar la tendencia de fragmento proximal a arquearse hacia afuera o desplazarse hacia atrás.
- 7.- La regla que gobierna la coronoidectomía se aplica también a la osteotomía subcondilar, si el movimiento hacia atrás del maxilar inferior es limitado, independientemente de la medida de corrección la apófisis coronoides deberá desprenderse del fragmento distal (cuerpo).
- 8.- Los dientes se colocan en oclusión, sin embargo deberá colocarse inmovilización usando barras de arco bien adaptadas o férulas durante 6 ó 8 semanas para prevenir lesiones innecesarias a los dientes (extrusión)

(3).- OSTEOTOMIA SAGITAL INTRABUCAL:

Frecuentemente están indicadas las operaciones intrabucales para corregir una gran diversidad de deformidades mandibulares y faciales.

Obwegeser describió un método de cortar sagitalmente la rama vertical del maxilar inferior.

Modificó quirúrgicamente afecciones observadas en algunas fracturas traumáticas de la rama ascendente.

Su método añadió grandes mejoras a operaciones anteriores-propuestas por Moose.

TECNICA PARA OSTEOTOMIA SAGITAL INTRABUCAL.

El procedimiento sugerido por Obwegeser y modificado por Dal Pont es el siguiente:

1.- Se hace una incisión intrabucal sobre el borde anterior de la rama vertical del maxilar inferior y la línea o blicua externa a través de mucosa y periostio desde un punto a 1 cm., arriba de profundidad de la curva en el borde anterior hacia el área externa hasta el segundo premolar. Se toma cuidado de evitar retracción lateral excesiva de tejidos bucales que causaría dificultades para lograr el cierre final.

En esta etapa los instrumentos que mejor retracción proporcionan son los retractores OBWESER, diseño especial del tipo Ejército/marina, pero con ramas de retracción más largas.

2.- El periostio externo del maxilar inferior se eleva con elevador afilado y de hoja ancha hasta el borde inferior y hacia atrás hasta el borde posterior de la rama ascendente. Se inserta un retractor Obweser de hoja larga hacia adentro en el espacio entre periostio y hueso, para retraer el colgajo lateral.

- 3.- También se elevan los tejidos internos suprayacentes al agujero superior del conducto dentario inferior del lado interno de la rama ascendente con un elevador de hoja ancha. Deberá tenerse cuidado de evitar dañar el nervio, la arteria y la vena dentales inferiores. Por esta razón la disección se lleva inicialmente sobre la escotadura sigmoidea.
- 4.- Cuando se ha elevado lo suficiente el periostio en la parte interna, se inserta con cuidado un retractor de canal del tipo recomendado por Obwieser para proteger el paquete vasculonervioso dental inferior. Un exceso de retracción interna en este punto puede dañar el nervio y vasos, al estirarse estos sobre los bordes afilados del agujero superior del conducto dentario inferior. La técnica para insertar el retractor de canal es muy parecida a la de elevación de periostio, se inserta hacia la escotadura sigmoidea y después ligeramente hacia abajo, hacia el borde posterior de la rama ascendente.
- 5.- El periostio externo del maxilar inferior se eleva entonces desde un área localizada entre la escotadura sigmoidea y el segundo premolar.
- 6.- La incisión ósea interna se logra obteniendo primero mejor visualización del área, haciendo un surco poco profundo en el extremo anterior del corte planeado con fresa - Hal Núm. 1377-07. Este corte se hace del borde posterior al anterior, a una profundidad de la mitad del grosor de dentro afuera de la rama en esta área.
- 7.- Se hace entonces la incisión ósea sobre la placa corti-

cal externa en el área recomendada por Dal Pont, en su modificación de la operación original de Obwegeser.

La configuración anatómica del maxilar inferior por fuera - de los molares, es la clave para la colocación del corte ex terno.

La incisión ósea externa se hace perpendicular al borde inferior del maxilar inferior hasta el hueso sangrante, desde la línea oblicua externa al verdadero borde inferior.

8.- Ahora se conectan los cortes interno y externo a lo largo del borde anterior de la rama con fresa núm. 700.

El corte estrecho prepara el área para la división en fragmentos con osteótomos.

9.- El maxilar inferior se divide ahora usando osteótomos -- gruesos y anchos a los que se les aplica un golpe seco - con el martillo quirúrgico.

El osteótomo debe dirigirse paralelo a la corteza externa de la rama.

Se logra mejor la división torciendo y haciendo palanca con uno o dos osteótomos Obwegeser al mismo tiempo.

10.- En este momento generalmente podrá observarse el contenido del conducto dentario inferior.

Deberá tenerse cuidado de asegurarse que no esté adherido al fragmento proximal.

11.- Se fijan los dientes en la oclusión predispuesta con fijación intermaxilar, se coloca el fragmento proximal y se establece su longitud adecuada, el alambre del borde superior se coloca por detrás del área del segundo molar cuidando que el cóndilo del maxilar inferior este en la fosa glenoidea.

Se cierra la herida, no se usan vendajes compresivos, se recetan sistemáticamente esteroides como la DEXAMETASONA (decadron).

MATERIAL DE SUTURA:

El cirujano bucal utiliza muchos materiales de sutura- el más usado para cerrar incisiones intrabucales es el hilo seda negro de tamaño apropiado, este hilo llena todos los - requisitos de la sutura intrabucal, no irrita la lengua y - su color se distingue perfectamente para poder retirarlo fa- cilmente.

Para cerrar las incisiones intrabucales son preferibles los puntos separados a la sutura continua, pues los primeros pueden quitarse facilmente sin perturbar toda la línea de - sutura.

Las incisiones externas de la cura se cierran con material- fino generalmente nylon número 3 ceros en una aguja sin ojo. Estas incisiones pueden cerrarse con puntos separados o pun- tos de colchonero.

SUTURA DE TEJIDOS BLANDOS:

Como toda cirugía la sutura de tejidos blandos en la - vía de acceso submandibular debe ser ordenada. Primero se - explora el campo para comprobar que la hemorragia se cohi- bido y que las ligaduras están seguras.

La sutura de tejidos blandos se hace en capas colocando los tejidos en relación anatómica adecuada.

El periostio es muy difícil de suturar. Conviene utili- zar - catgut número 3 ceros ó 4 ceros con una aguja de tres octa- vos de círculo con lados cortantes, puede utilizarse catgut crómico o simple.

El crómico se reabsorbe con más lentitud y ello puede ser - de importancia al ligar grandes vasos y suturar aponeurosis. Cuando el músculo masetero ha sido desinsertado y elevado - en las operaciones de la rana de la mandíbula es importante

suturarlo bien en su origen cerca del ángulo de la mandíbula.

Esto puede hacerse suturando el extremo inferior del músculo masetero al extremo inferior del músculo pterigoideo en la cara interna del maxilar, en el ángulo de la mandíbula. En la sutura por capas, es importante la aproximación apropiada para eliminar los espacios muertos, un espacio muerto favorece el hematoma.

Para aproximar los bordes de la piel con cicatrización mínima es prudente utilizar primero sutura subcuticular de catgut simple o alambre de acero inoxidable.

El alambre debe quitarse después del décimo día.

La aproximación subcuticular alivia la tensión de los puntos en la incisión de la piel.

Si no se emplea sutura subcuticular, la piel puede cerrarse con puntos verticales de colchonero. Conviene más los puntos separados que la sutura continua pues mantienen la aproximación aunque se suelte un punto.

El cierre de la piel debe hacerse con material inabsorbible de pequeño calibre número 4 ceros o 5 ceros.

Se puede utilizar una aguja atraumática con Dermalon fino.

Los puntos deben quitarse al cuarto día para evitar que dejen cicatrices, en este momento puede haber tendencia a la separación de la línea de la sutura. Si no se hizo sutura por capas anatómicas en todos los tejidos el resultado estético puede ser insatisfactorio.

La incisión de la piel se cubre primero con una capa de gasa vaselinada estéril sobre esta se coloca una almohadilla de gasa estéril de 10 x 10 cm., y se cubre con un apósito a presión para limitar el edema posoperatorio.

B) PREOPERATORIO:**b.1) PREPARACION DEL PACIENTE PARA LA INTERVENCION**

Los procedimientos sistemáticos necesarios en el paciente que va a ser sometido a anestesia general y cirugía mayor deben efectuarse al día anterior de la intervención.

En estos casos se consideran esenciales cierto número de preparaciones adicionales son las siguientes:

I).- MEDIDAS LOCALES.

II).- MEDIDAS GENERALES.

Entre las locales tenemos:

1.- Afeitado y preparación de la piel.

A la mayoría de los varones se les indica que se afeiten meticulosamente la noche anterior a la intervención aquellos con barba espesa deben afeitarse temprano en la mañana de la operación. Los pacientes hombres deben afeitarse hasta el nivel del arco cigomático.

A las mujeres se les indica que recojan su pelo con rizadores o trenzas la noche anterior a la intervención para que pueda manejarse fácilmente debajo de los paños del campo.

A todos los pacientes se les ordena tomar baños de regadera y shampoo con jabón antiséptico y detergente la noche anterior a la intervención. Se les indica enjabonarse de cabeza a pies fuera de la regadera durante cinco minutos (con reloj) enjuagarse, enjabonarse de nuevo durante cinco minutos, enjuagarse y secarse.

2.- Aparatos de fijación:

Estos deben colocarse antes del día de la Intervención ya que la mayoría de los procedimientos quirúrgicos co-

rectivos son de larga duración y debe hacerse previamente todo aquello que sea posible, si debe aplicarse tratamiento de Ortodoncia como auxiliar de la cirugía conviene tener los aparatos necesarios listos antes de la intervención y utilizarlos durante el periodo de inmovilización.

3.- Higiene bucal:

Debe efectuarse tratamiento profiláctico si está indicado. Cualquier condición inflamatoria de la encía o de las membranas mucosas debe tratarse y eliminarse.

4.- Antes de la Intervención o durante ella:

Es necesario lavar el área de la incisión durante diez minutos con agua y jabón empleando torundas de gasa -- sostenidas con un fórceps especial.

Deberán emplearse torundas limpias con frecuencia. La preparación debiera principiar en el punto de la incisión y extenderse gradualmente para abarcar un área de mayor tamaño cuidando de no regresar al punto inicial con la misma gasa. Deberá limpiarse un área mayor que la que será expuesta.

Entre las medidas generales tenemos:

1.- Antibióticos:

Los antibióticos son opcionales y se recetan solo por indicación específica o a discreción y juicio del cirujano a cargo del caso.

2.- Premedicación:

La premedicación con anestesia local es útil especialmente si se prevé que la operación comprenda procedi-

mientos complicados. Puede varias desde medicamento --
ataráxico o barbitúrico tomado por la boca en casa o -
en la sala de espera, hasta inyección intramuscular de
un narcótico sintético o inyección intravenosa de un --
barbitúrico administrados cuando el paciente esteen la
sala.

Una técnica ampliamente usada comprende la inyección intra-
venosa de DIACEPAM en cantidades de 20 mg. o menos antes de
administrar el anestésico local.

El medicamento se inyecta en la vena mediana basilíca o pre-
ferentemente en alguna vena de la mano.

Se prefiere esto último por ser más seguro (la vena nunca-
se confunde con la arteria en la mano), aunque tal vez sea
más doloroso.

El medicamento se inyecta a una velocidad de 5mg., por minu-
to y se interrumpe la inyección cuando empiecen a caer los-
párpados.

C) SALA DE OPERACIONES:

- c.1.- mobiliario e instrumental.
- c.2.- instrumental para tejidos blandos.
- c.3.- instrumental para tejidos duros.
- c.4.- material quirúrgico.

c.1.- MOBILIARIO E INSTRUMENTAL:

En el trabajo dental cotidiano, la mayoría de los dentistas piensan que no es práctico conservar en el consultorio asepsia tan estricta como la del quirófano de un hospital por diversas causas:

(1).- la asepsia, dentro y fuera de la cavidad bucal es difícil de conservar debido a que la cavidad bucal es el habitat natural de muchos tipos de bacterias.

(2).- Más pacientes son atendidos en el consultorio que en el quirófano.

No obstante estos problemas, cada paciente merece ser protegido de toda la contaminación bacteriana y viral en todo momento. De especial importancia es la contaminación cruzada o sea, la contaminación de un paciente a otro o del operador al paciente. Generalmente esta persona tolera sus propios organismos aunque no suele adaptarse a las bacterias extrañas.

La Cirugía en el quirófano del hospital implica la forma más pura de técnica aséptica y como el dentista realiza un número cada vez mayor de operaciones en este medio deberá familiarizarse con todos los detalles de la técnica aséptica.

El nivel de limpieza corriente que se mantiene en el consultorio dental proporciona una protección sanitaria a los pacientes durante la mayoría de las intervenciones.

Sin embargo, los pacientes son más susceptibles a las infecciones durante las intervenciones quirúrgicas debido a la exposición de los tejidos profundos.

El trauma quirúrgico altera la viabilidad de los tejidos y los hematomas y tejidos necróticos ofrecen un medio de cultivo a los organismos patógenos que pueden ser introducidos en los tejidos profundos por los instrumentos quirúrgicos.

Por consiguiente es importante el cuidado adecuado de los instrumentos para prevenir el desarrollo de una infección en los pacientes sometidos a una operación en la boca.

En un consultorio en que se traten simultáneamente los problemas dentales quirúrgicos y de otro tipo, es también importante evitar la contaminación cruzada de los pacientes dentales por los instrumentos utilizados en cirugía oral.

LIMPIEZA QUIRURGICA:

La limpieza de los instrumentos para tratar a un paciente se puede describir como desinfección o como esterilización.

La desinfección es un proceso durante el cual se destruyen muchos microorganismos pero no se destruyen todos.

Las excepciones más importantes son muchos virus y gérmenes formadores de esporas como el del tétanos y el de la tuberculosis son ejemplos de técnicas desinfectantes: la ebullición y el uso de productos químicos en frío como el alcohol o el cloruro de benzalcenio.

La esterilización es un proceso mediante el cual se matan todos los microorganismos, incluidos virus y esporas. Son ejemplo de técnicas de esterilización: la acción de la autoclave y la esterilización por gas.

La desinfección bien entendida y realizada es suficiente para ciertas partes del equipo del consultorio dental.

La esterilización es obligatoria para cualquier instrumento que penetre en los tejidos y se contamine con sangre o pus así pueden y deben esterilizarse todos los instrumentos utilizados en la inyección de las soluciones anestésicas, endodoncia, terapéutica periodontal y cirugía oral.

MÉTODOS DE DESINFECCION

1.- CEPILLADO CON JABON:

Cepillando los instrumentos se consigue el arrastre mecánico de los residuos infectados. Esta operación preliminar es necesaria para esterilizar el autoclave, pero por sí sola no es suficiente para esterilizar el instrumental aunque se empleen jabones antisépticos.

2.- LIMPIEZA CON ALCOHOL ISOPROPILICO A 70%;

La limpieza mecánica con alcohol elimina el material superficial, este procedimiento reduce el número de organismos presentes pero no mata a los patógenos.

3.- EBULLICION:

Este método está cayendo rápidamente en desuso en el consultorio dental es ineficaz contra las esporas y los virus.

4.- DESINFECCION QUIMICA:

los agentes químicos rara vez producen una esteriliza-

ción porque no actúan sobre las esporas, los virus y el bacilo tuberculos. Además las soluciones frías no penetran suficientemente en las hendiduras de los instrumentos en el interior de las agujas de inyección ni atraviesan las películas aceitosas que recubren algunos instrumentos.

Se deben lavar bien los instrumentos mantener la concentración adecuada de la solución y dejarla actuar en aquéllos durante el tiempo necesario.

Deben frotarse a fondo con un cepillo y jabón detergente y enjuagarlos y sacudirlos para que escurran la mayor parte de agua antes de sumergirlos en la solución.

MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN

1.- AUTOCLAVE:

Es el más eficaz de todos los medios de esterilización si el vapor efectivo llega a todas las porciones de los materiales contenidos en el aparato.

El período de esterilización usual es de quince minutos a 120°C o veinte minutos si los instrumentos están envueltos en toallas.

Las jeringas y agujas han de mantenerse en la autoclave a la misma temperatura pero durante treinta minutos.

2.- CALOR SECO:

Los paños y las gasas deben exponerse al calor seco durante tres horas a 160°C una hora es suficiente para los instrumentos de corte como tijeras y cinceles, si no están envueltos en un paño.

3.- GAS:

El gas óxido de etileno es letal para todas las bacterias, esporas, virus y hongos, no es corrosivo ni ataca a los tejidos, goma o plástico siempre que se use de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

**PREPARACION DEL EQUIPO DEL
CONSULTORIO**

El logro de una limpieza suficiente para las técnicas de cirugía oral está limitado por el diseño del equipo dental pero este inconveniente se puede superar.

REPISA DE INSTRUMENTOS E ILUMINACION:

Al preparar la cirugía oral, la repisa de instrumentos se ha de cubrir con una toalla estéril.

El brazo de la luz debe envolverse en una toalla limpia -- antes de realizar cualquier intervención quirúrgica en un paciente, la repisa se ha de tener cuidado para no tocar su parte inferior cuando hay que moverla.

SILLON:

Antes de sentarse el paciente, debe cambiarse la cubierta del cabezal y frotar con solución de alcohol propílico a 70% los brazos del sillón y las palancas y botones de ajuste. El operador (o ayudante) se lavarán las manos antes de ajustar el sillón y el cabezal para el paciente -- no deben hacerse nuevos ajustes a menos que se laven nuevamente las manos antes y despues de tocar el sillón.

VASO PARA EL AGUA:

Es preferible el vaso de papel sin mango metálico a menos que este se esterilice para cada paciente.

JERINGA DE AGUA:

Si es necesaria la irrigación se usará una jeringa -- Asepto u otro tipo grande que pueda ser esterilizada en la autoclave. si no imposible, mantenerla quirúrgicamente limpia.

PIEZA DE MANO:

Actualmente existen piezas de mano que se pueden poner en la autoclave, la esterilización de la funda solamente como se hacía antes ya no es suficiente.

FRESAS Y PIEDRAS:

Todas las fresas y piedras deben ponerse en la autoclave, las fresas usadas han de limpiarse cuidadosamente con un cepillo metálico para quitar todos los residuos de las estrías antes de someterlas a la acción de la autoclave.

BOQUILLA DE SUCCION:

Se recomienda las boquillas metálicas que pueden esterilizarse en la autoclave.

Antes hay que limpiarlas a fondo por dentro y por fuera. Durante las intervenciones quirúrgicas deben limpiarse periódicamente al chorro, para evitar la acumulación de sangre coagulada. Nunca se utilizará la escupidera como fuente de agua para este fin.

GASA:

Se preparan compresas de gasa (5 x 5 sin relleno de algodón) que se envuelven en papel en grupos de diez, se esterilizan en el autoclave y se guardan en un recipiente estéril. Se pueden tomar paquetes aislados con unas pinzas.

INSTRUMENTOS QUIRURGICOS:

Los instrumentos deben limpiarse después de usarlos - esterilizarlos en la autoclave, colocarlos sobre una toalla esteril y cubrirlos con otra en un armario cerrado. Se pueden tomar los instrumentos del armario con unas pinzas quirúrgicamente limpias.

EQUIPO DE ANESTESIA LOCAL:

Es imposible la esterilización efectiva de las agujas a menos que se froten bien y se limpien por dentro con un estilete.

No se han de usar desinfectantes en frío, porque son ineficaces contra las esporas y virus y penetran mal en la luz de la aguja.

Lo ideal son las agujas desechables su uso asegura al operador una aguja nueva, afilada y estéril para cada paciente.

Las jeringas han de ponerse en la autoclave y guardarse -- del mismo modo que los instrumentos quirúrgicos.

Las ampolletas de anestésico local si se abren evitando la contaminación pueden ponerse en recipientes estériles y retirarlos con unas pinzas estériles a medida que se necesitan.

c.2).- INSTRUMENTAL PARA TEJIDOS BLANDOS:

BISTURI:

Se utilizan generalmente en cirugía bucal bisturíes - con hoja-corte, este instrumento esta compuesto por:

- mango.
- hoja.

de la cual la última puede tener variadas formas, así como los mangos a los que se les pueden cambiar las hojas, la más común es la hoja BARD/PARKER No. 11-12.

PINZAS DE DISECCION:

Nos ayuda a la separación de los colgajos, las más útiles son las de ATSON las cuales toman el tejido sin lastimar lo. Existen otras las pinzas de dientes de ratón (con tres pequeños dientes que engranan y permiten sostener los colgajos) las pinzas de Koch, las pinzas atraumáticas de ALLIS

SEPARADORES:

Es necesario en toda cirugía mantener un campo abierto para lo cual se utilizan estos separadores, para mantener -- hacia un lado el colgajo, los que más se utilizan son los de PARABEUF o los separadores de BOKLKMANN.

LEGRAS ESPATULAS Y PERIOSTOTOMO:

La separación y desprendimiento del tejido después de haber incidido con el bisturí, es para preparar el colgajo- este procedimiento se realiza con varios instrumentos como: legras pequeñas etc., pueden usarse espátulas curvas indicadas principalmente para la cara lingual de la mandíbula, también encontramos que se utilizan periostotomos de diferentes tamaños.

c.3).- INSTRUMENTAL PARA TEJIDOS DUROS:

En la técnica para la osteotomía oblicua subcondílea- se utiliza:

1.- SIERRA DE STRIKER.

Para la técnica de osteotomía sagital intrabucal se - utiliza:

- 1.- Un elevador del periostio de lados cortantes muy curva dos (OBWEGESER) esencial para elevar el periostio e -- inserciones musculares.

En toda cirugía debe de haber:

PINZAS GUBIAS:

Para la realización de la osteotomía pueden ser rectas o curvas se utilizan cuando se quiere eliminar bordes cor - tantes crestas óseas que emergen de la superficie del hueso.

LIMAS PARA HUESO:

Todapatología debe eliminarse en el interior de la ca - vidad con cucharillas para hueso (curetas).

PINZAS DE KOCHER:

Se utiliza en cirugía destinándose a hacer hemostasis - de una arteria o vena seccionada; posteriormente se puede - hacer una ligadura con catgut.

AGUJAS PARA SUTURA:

La sutura es parte vital en una intervención se deben-

utilizar afines al tipo de cirugía que se van a realizar existen agujas curvas o rectas, traumáticas o ostraumáticas.

PORTAAGUJAS:

Se utilizan para realizar un buen trabajo de sutura - existen adecuados como el que tiene ojiva.

SONDAS:

Se emplean diferentes tipos durante el proceso de una-cirugía existen lisas o acanaladas y se utilizarán según el caso.

TIJERAS:

Se utilizan para seccionar trozos de colgajos, tejido-fibroso etc., para este fin existen tijeras curvas, rectas-- como las de Goldman Fox, Allis y tijeras también para pun--tos de sutura.

c.4).- MATERIAL QUIRURGICO:**ROPAS PARA EL CIRUJANO Y SUS AYUDANTES:**

- 1.- Delantal.
- 2.- Cubrecabeza.
- 3.- Cubreboca.

ELEMENTOS DE USO IMPRESCINDIBLES.

- 1.- Guantes de goma.
- 2.- cepillos.
- 3.- Jabón, alcohol, tintura de yodo ó Merthiolate.
- 4.- Compresas.

MATERIAL DE SUTURA:

1.- **CATGUT:** Material resorbible obtenido del intestino de oveja, se compone de sustancias proteicas de fácil ataque proteolítico a cargo de los tejidos (de allí que sea reabsorbible) y se le emplea en la ligadura de vasos o como simple elemento de sutura en cirugía, se adquiere esterilizado en tubos numerados según el espesor de los hilos.

2.- HILOS DE SEDA:

3.- **NYLON:** Es un material que se expende de distintos espesores se esteriliza con formol

El nylon es el material que menos lesiona la delicada trama gingival.

D).- ANESTESIA.

Una de las claves del éxito en la práctica dental es el tratamiento indoloro.

En muchos casos, los pacientes aprecian la anestesia tópica previa a las inyecciones por que suprime las molestias de los pinchazos. El uso de una aguja desechable nueva bien afilada, en cada actuación quirúrgica elimina la mayor parte del dolor producido por la aguja.

Los anestésicos tópicos se presentan en forma líquida para pincelaciones o pulverizaciones y en pomada.

Los más fáciles aplicar son: las pomadas y las formas viscosas de lidocaína.

La superficie mucosa que se desea anestésicar debe secarse suavemente luego se aplica la pomada con una torunda o un rollo de algodón, al cabo de un minuto se humedece el rollo con agua para evitar que se pegue a la mucosa y se quita, se vuelve a secar el área y se procede a la inyección.

PREMEDICACION:

A los pacientes que han de someterse a intervenciones quirúrgicas amplias en la cavidad oral se les debe prescribir alguna forma de medicación previa. La acción del estado nervioso depende del tiempo transcurrido desde la última comida, esto depende de la velocidad de absorción y de las variaciones individuales en la respuesta a los medicamentos.

La inyección endovenosa de hipnóticos es fácil, cómoda y se tiene mayor seguridad de alcanzar los resultados apetecidos.

La inyección endovenosa de 75 a 125 mg., de pentobarbital-sódico antes de administrar el anestésico local disminuye la zozobra que la intervención quirúrgica produce en el paciente aprensivo, cuando arrastra las palabras y las articula con dificultad el dentista sabe que aquél tiene una sedación suficiente.

Antes de administrar cualquier medicación debe revisarse la historia del paciente en lo relativo a medicamentos.

Una sensibilización a los barbitúricos no impide necesariamente que se beneficie de una buena sedación. Otros preparados como DIFENHIDRAMINA (BENADRYL) o la PROMETAZINA (FERGAN) son también hipnóticos eficaces.

La administración endovenosa previene los episodios de hipotensión, ya que permite al dentista vigilar la cantidad de droga dada observando sus efectos en el paciente mientras la está administrando.

INYECCION ENDOVENOSA:

La técnica de la administración endovenosa de pentobarbital (nembutal) o secobarbital (seconal) descrita a continuación es muy sencilla y cualquier dentista puede dominarla fácilmente:

- a).- se coloca el torniquete.
- b).- se limpia la piel y se estabiliza la vena tensando la piel con la mano izquierda y se pone la aguja con el bisel hacia arriba.
- c).- se inserta la aguja y se aspira ligeramente con el émbolo para que entre un poco de sangre en la jeringa y tener la seguridad de que la aguja se halla en la vena.
- d).- se suelta el torniquete y se estabiliza la jeringa y la aguja con la mano izquierda mientras se inyecta lentamente el medicamento con la mano derecha.

AGENTES ANESTESICOS LOCALES

NOMBRE REGISTRADO**NOMBRE GENERICO****A.- ESTERES DEL ACIDO PARAAMINOBENZOICO.**Butyn.
Duocaine.Butacaina.
Procaina y butetamina.
butetamina.
2-Cloroprocaína.
procaina.
tetracaina.
Propoxicaina.Monocaine.
Nesacaine.
Novocaine.
Pontocaine.
Ravocaine.**B.- METAAMINOBENZOATOS.**Primacine.
unacaine.metabutoxicaina.
metabutetamina.**C.- ESTERES NO AMINOBENZOICOS.**Kinacaine.
Metycaine.
Oracaine.Isobucaina.
piperocaina.
neprilcaina.**D.- DERIVADOS ANILINICOS NO ESTERES.**Carbocaine.
Dynacaine.
Xylocaine.nepivacaina.
pyrrocaina.
lidocaina.

E)./ METODOS DE FIJACION E INMOVILIZACION:

Los arcos ó férulas vaciadas individuales están indicados para la fijación de la mandíbula después de la osteotomía HORIZONTAL U OBLICUA. Deben de ser bien adaptados para proporcionar protección a los dientes contra los movimientos de extrusión durante los períodos largos de inmovilización.

Las férulas vaciadas seccionales de tipo de ala con cierre de tornillos recomendadas por MacCarthy y Burns para los casos de lesiones de guerra son ideales para la inmovilización después de la osteotomía pues los aditamentos de conexión son ajustables.

Como técnicamente es muy difícil quitar una sección de hueso deben proyectarse algunos tipos de aparatos ajustables. Muchos cirujanos emplean por esta razón bandas Ortodónticas incluso cuando el tratamiento Ortodóntico no va a realizarse este puede ser el aparato más práctico y seguro. No debe utilizarse el lazo simple de Ivy o el lazo múltiple salvo para la inmovilización después de la osteotomía vertical debido a que la tracción sobre los segmentos alambreados (durante cuatro o cinco semanas) puede dañar dientes perfectamente sanos. Este tipo de fijación se prefiere en la osteotomía vertical ya que la oclusión deseada puede lograrse con más exactitud.

Robinson aboga insistentemente por el uso de férula intermaxilar (oblea acrílica transparente) interpuesta sobre los dientes en el momento de la operación para asegurar oclusión posoperatoria. El uso de esta férula es muy deseable cuando faltan muchos dientes y no puede asegurarse

se de otra manera relación alguna. No es aconsejable usar sistemáticamente la férula internaxilar ni tampoco recomendable especialmente si se prevé buena relación maxilar y oclusión apropiada.

Van Alstine y Dingman recomendaron el uso de una férula de acrílico y alambreado circunferencial como auxiliar del alambreado transóseo en pacientes edéntulo para la corrección de o por osteotomía.

BARRAS PARA ARCADA:

Son posiblemente el método óptimo de fijación internaxilar, existen varios tipos. El tipo rígido requiere una impresión o un modelo de piedra, a la cual puede adaptarse cuidadosamente con la técnica de dos pinzas.

Hay un tipo blando que puede doblarse con los dedos, y que la barra puede adaptarse con dos portaagujas.

Las ventajas de la barra para arcada incluyen menor traumatismo por el alambre más delgado y mayor estabilidad cuando en la arcada faltan muchos dientes, los ganchos en la barra también parecen ser menos irritantes para los tejidos blandos.

FÉRULAS:

Se usan cuando los alambres internaxilares no dan fijación adecuada. La férula de acrílico se hace de una impresión de manera que cubra un mínimo de las superficies oclusales de los dientes y lo más posible de las caras labiales y linguales de los dientes que no forman retenciones. no invade el borde gingival. la superficie lingual es continua. La superficie bucal se fija en la porción lingual - detrás del último molar.

CAPITULO V

COMPLICACIONES TRANS Y POSOPERATORIAS

HEMORRAGIA DURANTE LA INTERVENCION.

La hemorragia puede constituir una complicación durante las maniobras operatorias o después de ellas.

Las causas más frecuentes durante una intervención quirúrgica son el planteamiento desacertado y la falta de cuidado al manipular los tejidos.

Los pacientes con una historia de tensión elevada, también pueden plantear problemas hemorrágicos. Antes de cualquier intervención se hace comprobar la presión sanguínea estos individuos pueden sufrir un aumento de ésta a consecuencia de la preocupación o el temor producido por la operación.

Generalmente es beneficiosa la administración preoperatoria con hipnóticos, pues reduce la presión y facilita la intervención. En aquellos pacientes con una presión diastólica -- persisten en superior a 100 se ha de celebrar una consulta médica antes de la intervención.

PACIENTES SOMETIDOS A TRATAMIENTO ANTICOAGULANTES.

Los pacientes que han sufrido una oclusión de la arteria coronaria o un accidente cerebrovascular o que padecen una enfermedad vascular periférico tal vez están tomando una preparación anticoagulante. Aunque no es necesario suspender la terapéutica anticoagulante para realizar una operación en la boca se recomiendan las siguientes medidas de precaución.

- 1.- En cooperación con el médico del paciente se ha de ajustar la dosificación del medicamento para conseguir que el tiempo de protrombina del paciente sea vez y media el del nivel normal.

PARO CARDIACO:

Cuando no se reconoce un accidente y no se instituye el tratamiento adecuado puede llegar hasta el paro del corazón.

Es importantísimo que el dentista se dé cuenta del momento en que se presenta el paro cardíaco pues aunque este accidente es muy grave sin embargo haciendo el diagnóstico oportunamente y administrando el tratamiento adecuado puede salvarse la vida del paciente.

PARALISIS FACIAL:

Por seccionamiento de alguna de las ramas del nervio facial sobre toda la cervico mandibular durante la disección de los tejidos blandos, en la técnica vertical.

ACCIDENTES O COMPLICACIONES POSOPERATORIAS.**DOLORES:**

Puede persistir el dolor en el lugar de la punción este fenómeno se observa en la anestesia troncular del diente inferior, cuando la aguja ha desgarrado o lesionado el periostio de la cara interna del maxilar, las inyecciones subperiósticas suele acompañarse de dolor que persiste algunos días.

El tratamiento puede realizarse con complejo vitamínico B.

HEMATOMA:

La mayor parte de las veces, aunque hayan sido tomadas las mejores previsiones entra sangre en los tejidos vecinos al sitio de la operación y forma un tumor sanguíneo que puede adquirir un volumen considerable.

Se debe estar a la expectativa porque puede llegar a supurar y provocar repercusión ganglionar, escalofríos y fiebre en estos casos se le trata como absceso se le abre mediante bisturí o galvanocauterío.

El hematoma puede originarse no solo por el traumatismo inherente a la intervención sino también por desgarró o ruptura a un vaso en las maniobras de anestesia.

INFECCION:

A pesar de las condiciones sépticas del campo operatorio la infección no es frecuente. El proceso infeccioso posoperatorio más común es la alveolitis. Así mismo pueden sobrevenir flemones, absesos, celulitis y aún procesos de mayor intensidad e importancia tales como el flemon circuncrito o el flemon difuso del suelo de la boca muy graves en la época prequimioantibiotica.

SEPTICEMIA Y BACTEREMIA.

esta complicación tiene importancia en los cardíacos y reumáticos puede originarse endocarditis bacteriana grave. A los pacientes con lesiones reumáticas o cardíacas es necesario administrar penicilina en dosis adecuadas antes y -- después del tratamiento., (6000,000 UI de penicilina G procaína mezclada con 500,000 UI de penicilina G sodica una hora antes de la intervención y 600,000 UI de penicilina G-procaína a las 24 y 48 horas).

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

Como se mencionó al principio de esta tesis, el Prognatismo, es un problema serio que puede ocasionar al paciente graves problemas desde una oclusión modificada hasta un problema severo en la Articulación Temporomandibular, y lo más común problemas psicológicos.

Es por esto que pretendí dar un pequeño bosquejo de la anatomía, preparación clínica del paciente para la intervención quirúrgica etc, con el propósito de dar una idea de todos los caminos que tenemos para corregir una anomalía como la de este tipo.

Todo Cirujano Dentista debe conocer perfectamente la anatomía de la cara y cuerpo en general, pero en especial la de la mencionada primero, ya que es en esta área en la que continuamente trabajamos, un error podría ocasionar un problema que tal vez sea irreparable, por ejemplo al tratar de separar tejidos, se puede encontrar uno con una arteria o una vena vital etc., por este y muchos motivos más se debe poner un especial interés al hacer un trabajo como una intervención quirúrgica.

Sea pues este trabajo que presento como una guía que espero les sirva a quienes, como yo han seguido la carrera de Cirujano Dentista, que a mi modo de ver es la forma más bonita para poder servir a la salud del ser humano.

BIBLIOGRAFIA

- 1).- TRATADO DE ANATOMIA HUMANA.
DR. FERNANDO QUIROZ.
EDIT. PORRUA.
TOMO I y II.
- 2).- TRATADO DE CIRUGIA BUCAL.
GUSTAV B. KRUGER.
EDIT. INTERAMERICANA.
- 3).- CIRUGIA BUCAL PRACTICA DE
DANIEL WHITE.
EDIT. C.E.C.S.A.
- 4).- TRATADO DE CIRUGIA BUCAL.
GUILLERMO A. RIES CENTENO.
EDIT. BUENOS AIRES.
- 5).- CLINICAL HEMATOLOGY.
PHILADELPHI. LEA AND FEBIGER.
6 EDICION.
- 6).- DIAGNOSTICO CLINICO PARA EL LABORATORIO.
TODD-SANFORD.
EDIT. SALVAT.
- 7).- RADIOLOGIA DENTAL.
RICHARD O'BRIEN.
2da. EDICION. EDIT. INTERAMERICANA.

- 8).- LAS ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS EN
LA PRÁCTICA GENERAL.
ALVIN L. MORRIS.
EDIT. LABOR.
- 9).- ORTODONCIA PRINCIPIOS Y PRÁCTICA.
T.M. GRABER.
EDIT. MUNDI.
- 10).- TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LAS ANOMALIAS
DEL DESARROLLO DE LOS MAXILARES.
HIND EDWARD C.
KENT N. JOHN.
EDIT. LABOR.
- 11).- ENCICLOPEDIA SALVAT DE LA SALUD
TOMO 6 y 9
EDIT. SARPE (españa).