



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA LATEROGNASIA

T E S I S

**Que para obtener el Título de
CIRUJANO DENTISTA**

p r e s e n t a

ABEL ARREDONDO AGUILA

México, D. F.

1984



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
ANATOMIA.....	2
CAPITULO II	
DESCRIPCION DEL PADECIMIENTO	19
CAPITULO III	
ASPECTOS PSICOLOGICOS	21
CAPITULO IV	
CLASIFICACION Y CARACTERISTICAS.....	25
CAPITULO V	
METODOS DE DIAGNOSTICO	29
CAPITULO VI	
INJERTOS (<i>Concepto Inmunidad</i>)	35
CAPITULO VII	
TECNICAS QUIRURGICAS MAS FRECUENTES EN CIRUGIA LATEROGNATICA	40
CONCLUSIONES	56
BIBLIOGRAFIA	63

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

Los términos *Laterognasia*, *Destrognasia* y *Levognasia*, son desconocidos para algunas personas. Sin embargo éstos términos definen apropiadamente el tipo de anomalía a la que se refiere la presente tesis.

Laterognasia se define como una desviación de la mandíbula hacia el lado derecho (*destrognasia*) o hacia el lado izquierdo (*levognasia*), lo cual depende de un sin número de causas.

Así mismo se hace mención de la gran importancia que tiene para el Cirujano Dentista, interesado en la Cirugía Maxilofacial del conocimiento de factores anatómicos y psicológicos que atañen a estos padecimientos.

De igual forma es necesario conocer las características clínicas que posee este padecimiento para poder establecer un buen diagnóstico y con ello poder determinar el tratamiento conociendo cada una de las técnicas quirúrgicas aplicables a éste.

CAPITULO I

ANATOMIA

ANATOMIA

El conocimiento del cuerpo humano es de suma importancia para toda persona interesada en cualquier rama de las ciencias de la salud, por tal motivo el cirujano que se dedique a solucionar problemas del desarrollo de los maxilares debe conocer las estructuras adyacentes a las que va intervenir.

Ahora bien, el problema al que nos referimos en el presente estudio es el laterognatismo y su tratamiento, por tal motivo es esencial el conocimiento anatómico de la zona. A continuación se trata de manera breve y comprensible explicar las estructuras adyacentes involucradas que debemos conocer antes de cualquier tipo de intervención para solucionar los diversos tipos de lesión laterognática.

Principiamos con una zona que se encuentra en la parte postero lateral de la cara, cuyos límites son el arco cigomático por arriba, el borde de la mandíbula por abajo; el borde posterior de la rama de la mandíbula (Gonion) y el borde anterior del músculo masetero por delante; y la rama del maxilar como límite interno.

En algunos de los casos las técnicas quirúrgicas inician por medio de una incisión o abordaje extra o intrabucal, motivo por el cual es necesario llevar un orden de aparición de las estructuras comenzando de afuera hacia adentro.

En primer término tenemos la piel cuyas características importantes son. La presencia de bello, coloración de la misma, presencia de cicatrices; a continuación tenemos tejido -

celular subcutáneo compuesto ó donde encontramos las siguientes estructuras: grasa más ó menos voluminosa en ocasiones.

- a) Arteria transversal de la cara.
- b) Conducto de Stenon.
- c) Glándula parótida.
- d) Ramos del facial.
- e) Fibras del risorio ó cutáneo.
- f) Arteria y vena del facial.
- g) Aponeurosis maseterina.

(Fig. 1)

a) Arteria transversal de la cara.- Ramo de la temporal superficial se dirige hacia adelante cubierta por la parótida, cruzando al masetero por arriba del conducto de Sténon y se distribuye en éstas estructuras y en la piel. Su localización es fácil ya que se encuentra por debajo del arco cigomático en sentido paralelo a éste.

b) Conducto de Stenon.- Toma su inicio en la parte profunda de la prolongación parotídea, de atrás hacia adelante, por debajo y a lo igual que la transversal de la cara pasa paralelamente al arco cigomático, para luego envolver el borde anterior del masetero y continuar hacia abajo, hasta la región geniana, en donde penetra al músculo Buccinador, llega a la mucosa bucal, se desliza por debajo de ésta mucosa en una extensión de 5 a 6 mm. perforándola para llegar al vestibulo de la boca - por un estrecho orificio al nivel del cuello del segundo molar superior.

c) *Glándula parótida.*- Glándula salival de mayor tamaño, de color amarillo, presenta tres caras y una prolongación anterior.

Cara externa.- Posee forma triangular, la cual se superpone al esternocleidomastoideo hacia atrás; hacia delante pasa por debajo del arco cigomático dirigiéndose por el masetero hacia el ángulo de la mandíbula, donde la glándula cubre el vientre posterior del digástrico.

Cara postero interna.- Se encuentra sobre el esternocleidomastoideo, la apófisis mastoides, conducto auditivo externo, pasa sobre el vientre posterior del Digástrico, la apófisis estiloides y los músculos que se insertan en ésta.

Cara antero interna.- Esta se encuentra sobre el masetero, el borde posterior de la rama de la mandíbula y de la articulación temporomandibular, así como el Pterigoideo interno, una de sus prolongaciones se introduce entre la mandíbula y el ligamento esfenomaxilar.

Prolongación anterior.- Esta prolongación se encuentra entre el conducto de Stenon y el arco cigomático, se encuentra fija a la hoja de revestimiento fascia cervical al área cigomática, hacia arriba al esternocleidomastoideo, hacia atrás a la mandíbula y hacia adelante al masetero.

Por debajo de estas estructuras encontraremos al músculo masetero, que se extiende desde la apófisis cigomática, hasta el ángulo de la mandíbula, está formado por dos fascículos, uno superficial cuyas inserciones son: en la parte superior en el --

borde inferior del arco cigomático y en la parte inferior en el ángulo de la mandíbula hasta la parte media del cuerpo de la -- misma; el otro fascículo profundo se inserta en su parte supe-- rior en el borde interno del arco cigomático, sus fibras se di-- rigen hacia abajo y adelante terminando sobre la cara externa - de la rama ascendente de la mandíbula.

Su cara externa se encuentra en relación con las es-- tructuras antes mencionadas.

Su cara interna está relacionada con el arco cigomáti-- co, la escotadura sigmoidea, con el nervio y arteria maseteri-- nos que la atraviesan con la apófisis coronoides, la inserción-- del temporal y con la bola adiposa de Bichat que lo separa del Buccinador.

FIG. 1

- 1) Filetes temporales del facial.
- 2) Vasos temporales superficiales
- 3) Nervio aurículo temporal.
- 4) Arco cigomático
- 5) Prolongación anterior de la parótida.
- 6) Masetero.
- 7) Ramas del nervio auricular.
- 8) Vena y arteria facial
- 9) Facial posterior.
- 10) Yugular externa.
- 11) Esternocleidomastoideo.
- 12) Vena facial y filete cervical de nervio facial
- 13) Hicoides y vientre anterior del digástrico.
- 14) Filetes bucales y mentonianos del facial.
- 15) Nervio Bucal
- 16) Conducto de Stenon y Cigomático mayor.
- 17) Vasos transversales de la cara.

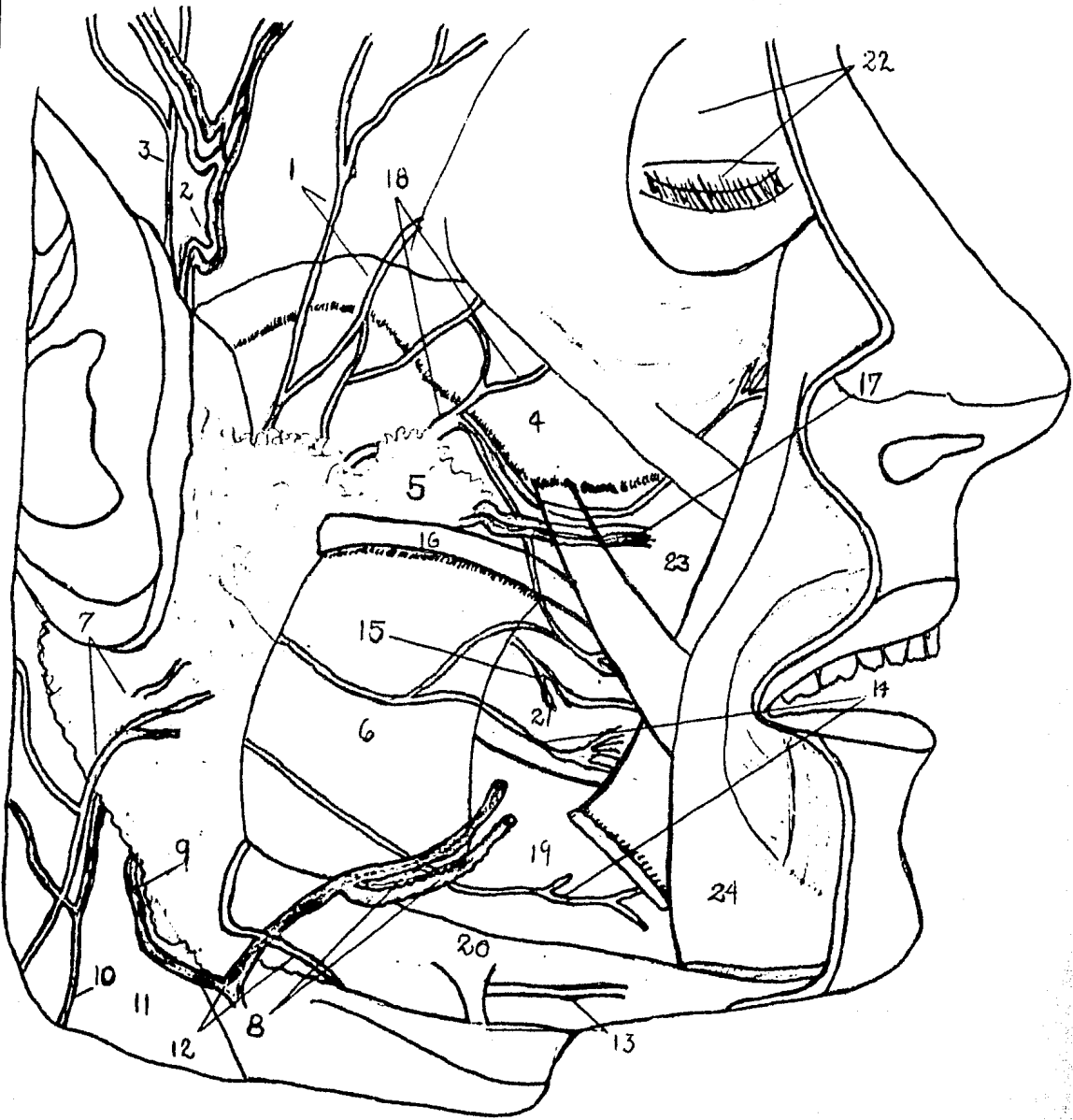


FIG. 1

- 18) Filetes cigomáticos.
- 19) Cuerpo de la mandíbula.
- 20) Porción superficial de la glándula submaxilar.
- 21) Buccinador.
- 22) Fascículos orbitarios y parpebrales del orbicular de los párpados.
- 23) Orbicular de los labios.
- 24) Triangular de los labios.

Por dentro de la capa muscular encontraremos una de las estructuras más importantes a la cual debemos referirnos -- puesto que dentro del factor quirúrgico es necesario conocer la conformación topográfica del maxilar inferior ó mandíbula.

De lo cual, tenemos, que la mandíbula es un hueso en forma de arco gótico y por ello, gracias a un corte sagital podremos obtener dos porciones completamente simétricas estudiando en una de ellas las caras, bordes eminencias, etc. Podremos describir la mandíbula en una vista lateral como un hueso en forma de "L" denotando que la parte horizontal la llamaremos -- cuerpo de la mandíbula ó rama horizontal ó cuerpo horizontal; y el segmento vertical se denomina rama ascendente ó simplemente rama del maxilar.

La porción denominada cuerpo de la mandíbula se considera una de las estructuras más susceptibles a fracturas, y en la porción en que se realizarán los primeros estudios sobre corrección quirúrgica en pacientes prógnatas y laterógnatas.

Dicha porción posee dos caras, una externa y otra interna, así como dos límites, uno anterior y otro posterior.

La cara externa presenta en la parte media e inferior a nivel de segundo y tercer molar una serie de rugosidades destinadas a la inserción del músculo (masetero), por arriba de dichas rugosidades se presenta lo que se conoce como línea oblicua externa, es en ésta zona donde se hace más notoria para después continuar hacia adelante hasta llegar al agujero mentoniano situado en medio de las dos raíces de los premolares, es en este agujero por donde pasan los vasos y nervios mentonianos hasta la superficie. La línea oblicua externa se considera como una continuación del cuerpo de la mandíbula hacia la rama ascendente, en su porción más anterior de lugar a inserciones del cuadrado de la barba y al triangular de los labios.

En la porción superior encontraremos la porción alveolar que se considera como nicho de las piezas dentarias, como ya mencionamos, se dividió sagitalmente a la mandíbula obteniendo dos porciones simétricas, la porción anterior; formará el límite anterior, conocida como sínfisis mentoniana ó unión de ambas porciones, por debajo de ésta encontraremos una zona triangular conocida como eminencia mentoniana ó barbilla; por debajo de los incisivos encontraremos una fosilla que es el origen del músculo borla de la barba.

Su límite posterior; pertenece al ángulo formado por la curvatura que sufre el cuerpo de la mandíbula al subir verticalmente para formar la rama de la mandíbula, conocido como ángulo de la mandíbula ó Gonión; un poco por adelante de este ángulo encontraremos la fosita digástrica donde se inserta el digástrico con su vientre anterior.

La cara interna, presenta una línea oblicua interna que al igual que la línea oblicua externa se desvanece conforme avanza hacia la línea media; en la parte media de este trayec-

to al nivel de la fosita digástrica se insertan los músculos milohioideos que formarán el piso de la boca; por arriba de dicha línea encontraremos las apófisis geni superiores e inferiores donde se insertarán los músculos geniogloso y geniohioideo; inmediatamente por fuera de la sínfisis se aprecia la fosita sublingual que aloja la glándula sublingual; por debajo de la fosita submaxilar, que aloja a la glándula del mismo nombre.

Al nivel del tercer molar encontraremos estructuras importantes como el ligamento pterigomaxilar que desciende desde el gancho del ala interna de la apófisis pterigoides y alcanza el borde superior del cuerpo de la mandíbula detras del último molar; el buccinador nace de la porción anterior de éste ligamento y el constrictor superior de la faringe nace de su borde posterior; el nervio lingual, adosado a la cara interna de la rama del maxilar por arriba y atrás del tercer molar, se dirige hacia arriba y dentro en el extremo posterior de la línea oblicua interna, hasta alcanzar la cara lateral de la lengua.

A continuación describiremos la porción vertical de la mandíbula ó rama ascendente, iniciaremos mencionando que ésta porción es la continuación del cuerpo de la mandíbula en forma ascendente, morfológicamente ésta porción posee dos caras, externa e interna; dos bordes, anterior y posterior y dos extremos, superior e inferior.

En su cara externa presenta rugosidades que son continuación de las que se encuentran en la cara externa del cuerpo de la mandíbula y que sirven de inserción para el músculo masetero; ésta cara es de forma rectangular y aplanada, cuyos extremos superior e inferior; corresponden al extremo superior por su parte a la apófisis coronoides cóndilo del maxilar y dividiendo a éstas dos estructuras a la escotadura sigmoidea.

Apófisis coronoides. - De forma triangular y delgada - se encuentra en la parte superior de la rama ascendente en la - porción más superior y anterior de la misma en su cara interna - y bordes se inserta el músculo temporal, que se continúa por el borde anterior de la rama del maxilar hasta llegar al cuerpo de la mandíbula.

Cóndilo del maxilar inferior. - Se sitúa en la parte - más superior y posterior de la rama ascendente, subiendo por una porción estrecha en sentido antero posterior conocida como - cuello del cóndilo hasta llegar al cuerpo del cóndilo; revestido por cartílago, su disposición es la siguiente; es más largo - dirigiéndose hacia adentro, y más ancho en dirección hacia afue - ra. En su cara anterior del cuello se inserta el pterigoideo - externo en su cara externa el ligamento temporomaxilar y el ner - bio aurículo temporal queda adentro y atrás.

Cavidad Glenoidea. - Porción intermedia del cóndilo -- y apófisis coronoides, se sitúa en la parte superior y media de la rama ascendente, tiene forma de la letra griega "P", a la cual debe su nombre de cavidad ó escotadura sigmoidea, por enci - ma de ésta pasan vasos y nervios maseterinos.

El extremo inferior es la continuación del cuerpo y - la rama en su porción más posterior formando lo que se conoce - como ángulo de la mandíbula.

El borde posterior de la rama se dirige hacia abajo y adelante en forma muy ligera se "S" itálica y está totalmente - redondeada.

El borde anterior desciende de la apófisis coronoides no en línea recta sino un poco retorcida hasta encontrarse con las líneas oblicuas externa e interna para llegar así al cuerpo de la mandíbula a nivel del tercer molar inferior.

La cara interna de la rama ascendente da alojamiento a gran cantidad de estructuras, posee los mismos bordes y extremos de la cara externa; presenta en la parte intermedia de los bordes (anterior y posterior) y de los extremos (superior e inferior) encontramos un orificio llamado "orificio superior del conducto dentario, el cual en dirección oblicua conduce al conducto dentario inferior, a éste nivel se encuentra una eminencia que protege la entrada del conducto conocida como espina de spix o llingula. Por debajo y delante de ésta se inserta el "ligamento esfenomaxilar".

En medio del agujero dentario inferior y el agujero dentario superior a nivel de la línea oblicua interna, encontramos el canal milohioideo por donde pasan los vasos y nervios -- del mismo nombre, por detrás de éste canal encontramos inserciones para el ligamento estilomaxilar por arriba de éste se encuentra rodeando ambas caras la parótida.

A éste nivel encontraremos la arteria maxilar interna y sus ramas meníngea y maseterina.

Además de conocer las estructuras que conforman la -- mandíbula debemos mencionar cual es la forma correcta en que la mandíbula crece, ya que ésto nos conducirá a reconocer el tipo de anomalía laterognática que se nos presente. Así tenemos que al final del primer mes de vida fetal aparece una estructura cartilaginosa conocida como cartílago de Meckel y es a expen

sas de éste que se originan ambas porciones de la mandíbula, -- aproximadamente entre los 30 y 40 días de vida fetal. Aparecen seis centros de osificación, por lo que gracias a ellos se constituye la sínfisis mentoniana aproximadamente al tercer mes de vida extrauterina; dichos centros son:

- a) Centro inferior
- b) Centro incisivo
- c) Centro suplementario del agujero mentoniano
- d) Centro coronóideo
- f) Centro de la espina de Spix.

Una vez formada la mandíbula comienza el crecimiento de la misma conforme el crecimiento del cuerpo, para finalizar el crecimiento a la edad de 20 años aproximadamente.

A continuación se menciona la forma en que la mandíbula logra su crecimiento siendo ésta en dos formas: 1) Por reabsorción y 2) Por aposición de hueso.

1) La reabsorción ósea se efectúa con el fin de adelgazar ciertas porciones y con esto modelar el hueso para conformar la mandíbula (-).

2) La aposición ósea se efectúa con el fin de aumentar dimensión, es decir, ensanchar y crecer, tanto hacia arriba como para los lados. (+)

En la siguiente figura se muestran los centros de osificación y los lugares donde se efectúa dicho crecimiento. (Fig.2)

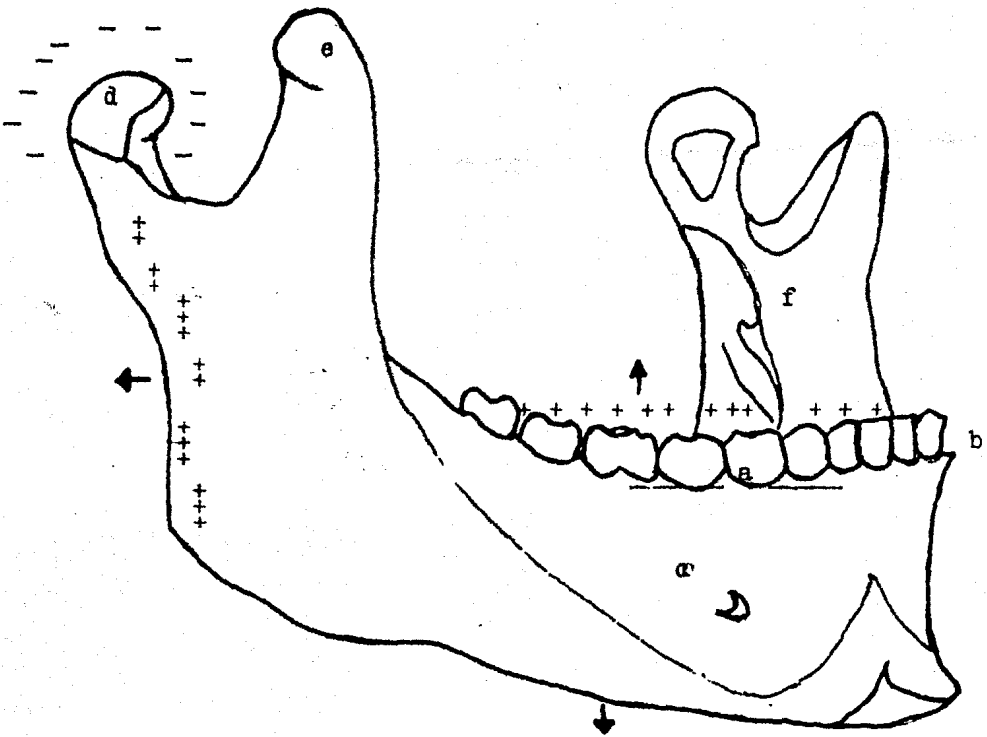


FIG. 2

CENTROS DE OSIFICACION Y CRECIMIENTO

A continuación después de haber reconocido las áreas que componen el cuerpo de la rama de la mandíbula; encontraremos el músculo Buccinador, encontrándose desde ambas mandíbulas hasta la comisura de los labios, formando así la pared lateral de la cavidad bucal.

Se encuentra insertado en su porción posterior en la región de los últimos molares con el ligamento pterigomaxilar y el borde anterior de la rama ascendente, en ésta zona se relaciona con el constrictor superior de la faringe; su porción anterior se inserta en las zonas adyacentes a la comisura labial en la parte profunda de la piel y mucosa, en ésta zona se relaciona con el orbicular de los labios, el canino, el triangular de los labios y el cigomático.

Su cara interna está relacionada con la mucosa bucal por su cara externa se relaciona con la rama ascendente de la mandíbula, con la apófisis coronoides, con el músculo temporal, con el masetero, con el nervio bucal, la arteria y vena facial y con el canal de Stenon, inmediato a éste encontramos la glándula sublingual y órganos vasculonerviosos, que corresponden a un área que divide la cara interna del maxilar con la base de la lengua, conocida como compartimiento sublingual en el que podemos encontrar estructuras como:

- a) Glándula sublingual.
- b) Prolongación anterior de la glándula submaxilar.
- c) Conducto de Warton.
- d) Arteria y venas sublinguales, nervio lingual.
- e) Tejido celular laxo.

(FIG. 3)

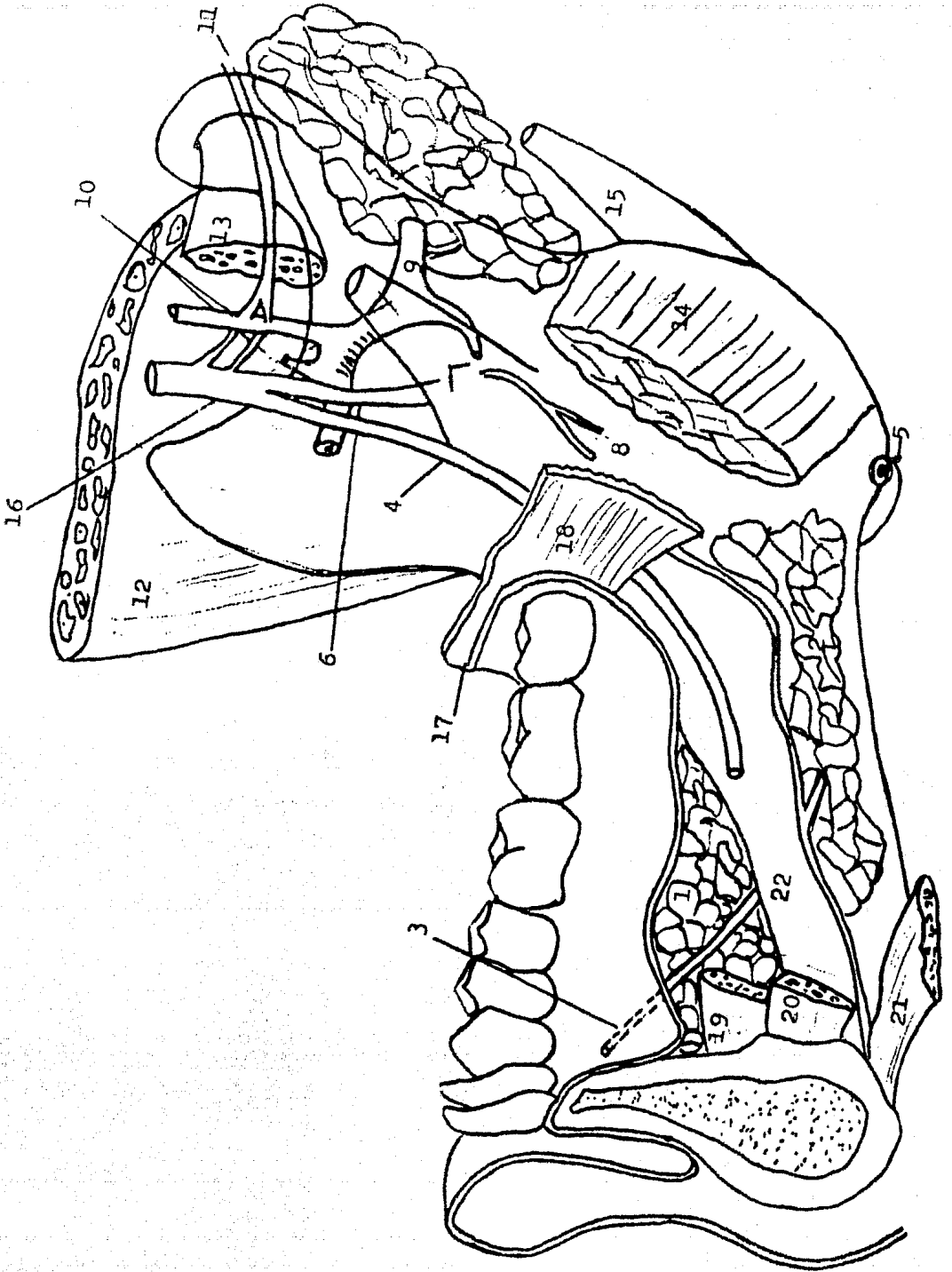


FIG 3

- 1) Glándula sublingual
- 2) Glandula Submaxilar
- 3) Conducto de Warton
- 4) Nervio lingual
- 5) Arteria facial
- 6) Dentario Inferior
- 7) Glándula Parótida
- 8) Arteria y Nervios Milohioideos
- 9) Arteria maxilar interna
- 10) Aterias meníngea media y maseterina
- 11) Nervio Aurículo temporal
- 12) Músculo temporal
- 13) Pterigoideo externo
- 14) Pterigoideo Interno
- 15) Ligamento estilomaxilar
- 16) Ligamento esfenomaxilar
- 17) Buccinador
- 18) Ligamento Pterigomaxilar
- 19) Geniogloso
- 20) Geniohioideo
- 21) Digástrico
- 22) Músculo milohioideo

a) Glándula sublingual, de forma oval situada por debajo de la mucosa de la boca, se encuentra paralelamente al maxilar inferior, en su parte interna descansa sobre los músculos de la lengua, su borde superior levanta el piso de la boca, formando a cada lado del frenillo las carúnculas sublinguales, su porción posterior corresponde a la porción anterior de la glándula submaxilar, y su porción anterior se comunica con la porción anterior de la glándula sublingual del lado contrario por detrás de la sínfisis mentoniana.

Dicha glándula posee gran cantidad de conductos excretorios.

b) Prolongación anterior de la glándula submaxilar, la encontramos en lo más posterior de la glándula sublingual -- por arriba del nervio lingual; y un poco hacia atrás y abajo -- del conducto de Wharton y por debajo del conducto de Stenon.

c) Conducto de Wharton, principia por la porción inicial de la glándula submaxilar, pasa por la porción anterior de la glándula y el hiogloso, continuando hacia adelante sobre el geniogloso, atraviesa al nervio lingual asciende pasando por la glándula sublingual hasta el piso de boca y se abre en el tubérculo sublingual al lado del frenillo de la lengua.

d) La arteria y vena sublingual se encuentran en la cara interna de la glándula sublingual por debajo del conducto de Wharton.

El nervio lingual desciende por dentro del pterigoideo interno y de la rama del maxilar inferior cubierto por una delga

da capa de mucosa, para penetrar en el compartimiento sublingual a nivel del último molar, dando filetes para la mucosa del suelo y pared lateral de la boca, cruza las fibras inferiores del estilogloso dirigiéndose al hiogloso, y en la canaladura formando por el milohioideo y el hiogloso, dando aquí dos raíces sensitivas - de las que cuelga el ganglio submaxilar.

La raíz simpática del ganglio submaxilar procede del plexo que rodea a la arteria facial; la raíz parasimpática viene del facial por la cuerda del tímpano y el nervio lingual en el cual cruza al hiogloso por fuera del conducto de Wharton conduciendo fibras del ganglio submaxilar a la glándula sublingual y envía un ramo anastomótico para el hipogloso. Asciende hacia el conducto de Wharton de donde provee varios filetes para la mucosa de los lados y dorso de la lengua.

e) Tejido celular laxo, rodea a todas las estructuras antes mencionadas.

Es necesario aclarar que existen ó conforman la cabeza, cuello y cara, un sin número de estructuras que no fueron mencionadas debido a que sólo nos interesa, en éste caso, estructuras adyacentes al cuerpo y rama de la mandíbula, de modo que todo cirujano que se dedique a corregir cualquier anomalía del desarrollo de los maxilares, deberá tener como conocimientos anatómicos mínimos los de las regiones adyacentes a la que le ocupa.

CAPITULO II

DESCRIPCION DEL PADECIMIENTO

DESCRIPCION DEL PADECIMIENTO

La existencia de anomalías en la evolución de la mandíbula, han sido desde tiempos muy remotos causa de problemas psicológicos y de otra índole en pacientes que han sufrido este tipo anormalidades.

En el presente estudio nos referimos al padecimiento conocido como LATEROGNASIA ó LATEROGNATISMO. Esto no es otra cosa más que un crecimiento anormal de la mandíbula hacia el lado derecho ó hacia el lado izquierdo.

El concepto de hiperplasia condilar puede ser considerado como sinónimo del término laterognasia. Esto se debe a -- que el excesivo agrandamiento del cóndilo produce como característica la asimetría facial y por lo tanto la desviación del maxilar inferior hacia el lado no afectado. Algunos autores mencionan que este tipo de alteración puede ser confundida en el diagnóstico con un osteoma de origen desconocido y se menciona que ésta aparece después de la pubertad.

Las características de este padecimiento son: la desviación del maxilar inferior que se aparta del cóndilo afectado y la típica maloclusión, el crecimiento de la anormalidad es -- lento y progresivo, produciendo poco a poco la maloclusión, ya sea por las piezas dentarias; se menciona que el porcentaje del dolor en la articulación puede aparecer o no.

Consideramos también que una hipoplasia condilar es -- un tipo de lesión similar al laterognatismo, siendo que el cóndilo se lesiona durante el crecimiento activo, esto puede oca--

sionar la detención del desarrollo. Se mencionan como causas frecuentes algún tipo de infección en la región de la articulación. Cabe hacer mención que la hipoplasia puede afectar tanto a uno como a los dos cóndilos.

En la hipoplasia condilar unilateral el continuo crecimiento del lado contralateral produce la desviación hacia el lado afectado, provocando así un lado normal de la cara aplanado. Anatómicamente el hemimaxilar afectado aparece con el acortamiento de la rama ascendente y la apófisis coronoides alargada, extendiéndose hacia la fosa temporal en respuesta a la tracción de los músculos de la masticación (1).

En general este tipo de padecimiento es muy raro en comparación con el porcentaje de pacientes que presentan prognatismo.

CAPITULO III

ASPECTOS PSICOLÓGICOS

PSICOLOGIA DEL PACIENTE LATEROGNATA

Dentro de las características físicas que presenta no solo el paciente con Laterognasia, sino todo aquél que padezca de alguna alteración en su físico, principalmente en la cara.

Posee ciertas características psicológicas, es decir, diferentes formas de comportamiento ante la sociedad y ante sí mismo.

Dichos comportamientos no han podido standarizarse para todos los pacientes ya que cada ser humano responde de diferente forma ante las circunstancias.

De tal forma es imposible señalar el comportamiento que tenga el paciente con Laterognasia, sin embargo, en base a estudios realizados en pacientes con alteraciones faciales, se ha clasificado por decirlo de esta manera, el modo de comportamiento en tres aspectos, que son:

- 1.- COMPORTAMIENTO DEPRESIVO
- 2.- COMPORTAMIENTO AGRESIVO
- 3.- COMPORTAMIENTO EXTROVERTIDO.

1.- COMPORTAMIENTO DEPRESIVO.- Las características de este tipo de comportamiento se manifiestan primordialmente con el aislamiento del sujeto, esto significa que el paciente trata de estar solo con el fin de que no se burlen de su deformidad, así mismo se sienten inseguros por lo tanto el rendimiento en sus labores se ve limitado, ya que no sienten el deseo de

seguir adelante; son personas que tratan de pasar inadvertidos en ocasiones debido a su forma de pensar sienten que todo el mundo los rechaza, se ha observado que el comportamiento de los padres tiene que ver mucho en la forma de su comportamiento porque existe una sobreprotección, al hijo que padece del problema, esto significa dependencia de los padres y creo que a la vez la inseguridad en sí mismos y por lo tanto el poco criterio de adaptación a su problema.

Dependiendo de la motivación de los padres, el individuo con alteraciones faciales tendrá las bases para poder superar su problema.

El tratamiento quirúrgico que se realiza en el paciente cumple dos propósitos primordiales: Primero estético y segundo superación del problema psicológico. Sin olvidar que en aquellos casos en que la alteración sea muy marcada debemos devolver la función señalando al paciente los logros que podrá obtener con la cirugía mencionándole que en algunas ocasiones no se podrán obtener los resultados que él desea.

El comportamiento en estos pacientes cambia casi por completo, se vuelven sociables, el rendimiento en sus labores asciende, adquieren seguridad en sí mismos que en ocasiones los lleva a efectuar cosas que jamás habían imaginado.

2.- COMPORTAMIENTO AGRESIVO.- Significativamente, este tipo de comportamiento es innato en todas y cada una de las personas, ya que cada individuo es capaz de comportarse agresivamente mediante algún estímulo que lo perjudique, más aún este tipo-

de manifestación puede pasar a ser más que una simple respuesta a cierto estímulo, transformándose en un tipo de comportamiento.

La agresividad se ve aumentada en ocasiones en personas que sufren de algún tipo de malformación, de igual forma esta agresividad se ve aumentada en sujetos que carecieron de amor por sus padres.

Las manifestaciones que podríamos observar en este tipo de personas pueden ser desde las más simples hasta las más complejas, es decir como simples podríamos mencionar el carácter poco amistoso que poseen estas personas, su negatividad en todos los aspectos, en ocasiones tratan de solucionar sus problemas por medio de la violencia o con malos tratos, se les considera poco cooperativos en trabajos por equipo entre otras.

Dentro de las manifestaciones complejas podremos mencionar actos de vandalismo, actitudes violentas con las personas que los rodean.

El aspecto quirúrgico en este tipo de pacientes puede ser el que posea los mejores resultados, no estéticos sino psicológicos.

Va que al solucionar su problema o su anormalidad sienten que son personas normales, es decir, con las mismas características físicas para poder realizar cualquier labor y con ello su actitud agresiva desaparece en algunas ocasiones en su totalidad, tornándose en un cambio de comportamiento.

3.- COMPORTAMIENTO EXTROVERTIDO.- Los pacientes con este tipo de comportamiento son sujetos que tienden a ser amistosos, tratan de agradar a las personas, aceptan su malforma---

ción sin ningún problema, son sujetos que casi siempre están alegres, su comportamiento es tan normal como el de cualquier otra persona sin malformaciones.

Se considera que son los mejores pacientes debido a que son muy positivos, su comportamiento postoperatorio es el mismo que el de antes de la cirugía.

OBSERVACIONES.

El comportamiento tal y como se ha clasificado puede incrementarse ó disminuir dependiendo del grado de malformación, así como también su grado de adaptación que posee cada individuo.*

Otra observación de suma importancia es la que nos habla del comportamiento o por decirlo de otra forma, el modo de como los padres tienen gran influencia sobre el comportamiento de los sujetos con algún tipo de malformación, esto significa que un sujeto que posee ó tuvo el cariño, comprensión y no la sobreprotección de sus padres, podrá reaccionar ante cualquier adversidad de manera positiva y por el contrario, aquél sujeto que no tuvo el cariño y comprensión de los padres tendrá problemas para afrontar cualquier circunstancia. Así mismo la sobreprotección engendra problemas de adaptación **.

* Biológicamente, un ser humano es cambiante, sensitivo, mutable, capaz de adaptarse a medios muy diversos y no estáticos.

** La imagen del adulto resplandece en los ojos del niño, incluso se conducen como lo hacen sus padres

CAPITULO IV

CLASIFICACION Y CARACTERISTICAS

CLASIFICACION.

Según estudios realizados en París, el Laterognatismo puede dividirse en dos grandes grupos, que son:

Laterognatismo en forma adquirida
 Laterognatismo congénito

Así mismo surgen los conceptos de sobre desarrollo unilateral de la mandíbula y subdesarrollo de la mandíbula, ambos conceptos son aplicables a los dos tipos de Laterognatismo, el término sobre-desarrollo se refiere a un desarrollo anormal ó un crecimiento desmesurado de la mandíbula, el término sub-desarrollo se refiere a un desarrollo incompleto de la mandíbula como característica principal es que debe ser unilateral para poder ser catalogado como Laterognatismo.

El Laterognatismo en forma adquirida se refiere al -- provocado por un traumatismo en alguna región del cuerpo y cara de la mandíbula, durante el desarrollo del individuo.

El Laterognatismo congénito, se refiere al provocado por algún traumatismo o alguna otra causa que pueda afectar el desarrollo del individuo durante su etapa intrauterina.

El Laterognatismo de origen articular, puede considerarse perteneciente al laterognatismo adquirido. Esto quiere decir que de acuerdo con la elaboración de la historia clínica, los pacientes refieren un traumatismo en la mandíbula ó en el área que comprende la articulación temporomandibular, dando como resultado un crecimiento del menisco cóndilo y de la rama ascendente. A este conjunto de crecimiento se le conoce como hiperplasia.

Se hace mención en algunos casos de la dificultad de hacer un verdadero diagnóstico diferencial, ya que se llegó a pensar que este padecimiento es similar clínicamente a la aparición de un tumor u osteoma, pero gracias a las características histológicas del tejido hiperplásico que se presenta en la zona afectada, se descartó tal pensamiento. Los resultados -- histológicos mostraron que se trataba de un cartilago fibroso -- con bordes bien clasificados. Esto fué determinante para clasificarlo como un laterognatismo, el cual era causado por un crecimiento o invasión en la cavidad glenoidea debido, tal -- vez, a la defensa del organismo en el momento del traumatismo, ya que la zona en que se sufrió dicho trauma es una zona de crecimiento epifisiario*, inhibida por el trauma y que posteriormente al tratar de recuperar su función de crecimiento lo hizo pero en forma desmesurada, causando así la hiperplasia.

CARACTERISTICAS CLINICAS.

Las características clínicas del laterognatismo generalmente son las mismas para todos los casos, una de las principales características por las cuales acuden los pacientes para que se les someta a algún tipo de tratamiento es la asimetría facial, la cual desemboca un desequilibrio psicológico ya que se ha demostrado que algún tipo de cicatriz, defecto genético -- (como falta de un miembro) y en este caso la desviación de un -- lado de la cara provoca inseguridad en los pacientes. La causa de la asimetría facial es debida a un agrandamiento desmedido del maxilar inferior, siendo este en algunas ocasiones asintomático. En relación a los casos observados, cuando existe un

crecimiento excesivamente severo, se ha comprobado la presencia del dolor en la articularción temporomandibular durante los movimientos de masticación; otro problema de suma importancia es aquél que menciona que la mayoría de los pacientes presentan una maloclusión representada por unamordida cruzada, lo cual -- les ocasiona molestias o insuficiencias al comer, al hablar, la presencia de diastemas es frecuente del lado afectado, así como también de apiñonamiento debidos al crecimiento de la mandíbula.

Se ha observado que el laterognatismo es acompañado de un ligero crecimiento hacia adelante de la mandíbula conocido como prognatismo; de igual manera la desviación del mentón es característica; la pérdida de la línea media es objetiva y comprobada gracias a métodos radiográficos.

* Crecimiento epifisiario: Al crecer la diáfisis crece también la epífisis durante el desarrollo del embrión para mantenerse en su sitio, por la actividad de las celulas cartilaginosas; la capa profunda del cartilago articular es sustituida por hueso y su área superficial se ensancha por crecimiento de aposición en sus bordes. El crecimiento del cartilago articular y el depósito del hueso en su capa profunda son un factor adicional en el crecimiento longitudinal de un hueso largo; sin embargo el cartilago epifisiario no participa en el desarrollo de la epífisis; en realidad, la epífisis puede desarrollarse normalmente incluso cuando no hay diáfisis. La epífisis posee un centro de osificación que se funde al último con la diáfisis (2)

DIFERENTES CAUSAS QUE DETERMINAN UN LATEROGNATISMO (ETIOLOGIA)

Como ya mencionamos, el laterognatismo es un crecimiento anormal de un lado de la mandíbula debido a un gran número de causas, entre las que podemos citar:

- 1.- Por un exceso en el desarrollo unilateral.
- 2.- Por defectos de crecimiento unilateral.
- 3.- Por malformaciones de origen congénito.
- 4.- Por infecciones en el cóndilo (causas diversas)
- 5.- Traumatismos en la mandíbula o en regiones cercanas a la ATM

CAPITULO V

METODOS DE DIAGNOSTICO

MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO.

Este paso es de suma importancia para poder efectuar un diagnóstico diferencial, los procedimientos necesarios para el diagnóstico son desde luego una buena historia clínica, la toma de modelos de estudio donde podremos observar constantemente las dos arcadas. Así mismo podríamos realizar en ellos los procedimientos quirúrgicos y utilizar el más conveniente, otra importantísima ventaja sobre la toma de modelos es que podemos observar el tipo de maloclusión que presenta el paciente, siendo en el caso de laterognacia la mordida cruzada el tipo de maloclusión más frecuente; los métodos radiográficos nos proporcionan un excelente punto de apoyo para poder determinar el diagnóstico apropiado entre los métodos radiográficos más comunes.

Para determinar un diagnóstico tenemos:

- Radiografía posteroanterior
- Radiografía transorbital
- Radiografía lateral (de parma)
- Tomografía (proyección de Shuller)
- Cefalometría
- Ortopantomografía

Con la ayuda de esta técnica radiológica se podrá realizar trazos en las mismas para determinar el grado de alteración en el paciente; así mismo se efectúan en modelos confeccionados en cartón de la mandíbula, con el fin de trazar líneas -- que posteriormente serán los cortes que se realicen en el paciente durante el acto quirúrgico. Esta forma de llevar a cabo los trazos nos asegura un corte exacto para devolver la simetría al paciente.

En algunos casos para poder intervenir a un infante - es necesario comprobar el desarrollo óseo y con ello tener la - plena seguridad de que el paciente puede ser intervenido quirúrgicamente. El tipo de radiografías para tal fin son las conocidas como metacarpianas.

Así mismo puede hacerse necesaria la ayuda de análisis clínicos ó de laboratorio para poder comprobar el estado general del paciente, ya que para poder ser intervenido quirúrgicamente se debe estar en óptimas condiciones de salud. Al mismo tiempo este tipo de análisis nos ayuda a descartar la posibilidad de confundirnos con un tumor de cualquier índole.

Como ya mencionamos, el método radiográfico es uno de los más importantes para establecer un diagnóstico, por lo que a continuación describiremos lo que es la cefalometría. Método más común para los ortodontistas y de gran ayuda al cirujano maxilofacial; sabiendo que las medidas cefalográficas las podemos dividir en dos grupos: 1) Análisis esquelético y 2) Análisis dentario.

1.- Análisis esquelético, éste análisis relaciona el maxilar superior y la mandíbula entre sí y con la base del cráneo. En el caso de cirugía el método más común es el ángulo -- SNA formado por el nasión, por la intersección de la línea dirigida desde el punto medio de la concavidad de la silla turca (S) al nashion (N), ó la línea de silla a nashion 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 nashion

por la intersección entre la línea de silla a nashion (SN) y la línea que va desde un punto por arriba del menton (B), que es el de mayor depresión de la porción anterior del maxilar inferior. El ángulo formado en el nashion por la línea que va desde el punto subespinal (A) al nashion (N) y por la que va desde el punto supramentoniano (B) al nashion (N) 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 SNA es de 82° , haciendo que la diferencia ANB sea de 2° .

El ángulo gonial se forma en el ángulo del maxilar inferior por la intersección del plano maxilar inferior y una línea tangente al borde posterior de la rama ascendente del maxilar inferior, que es tangente al punto más posterior cerca del cóndilo del maxilar inferior, el promedio de este ángulo es de 125° .

Análisis Esquelético

<u>Puntos Cefalométricos</u>	<u>Normal</u>	<u>Promedio</u>
SN	5°	$1^\circ - 9^\circ$
SNA	82°	$79^\circ - 85^\circ$
SNB	80°	$76^\circ - 84^\circ$
Diferencia ANB	2°	$0^\circ - 4^\circ$
PM-SN	35°	$30^\circ - 40^\circ$

(FIG. 4)

2.- Análisis dentario, el cual establece las relaciones de los dientes con sus bases óseas respectivas entre sí.

Así tenemos el punto NA o SN, formado por una línea trazada a lo largo del eje central del incisivo central superior y la intersección con el plano NA ó con el plano SN con un promedio de SN de 104° y 22° de NA. Punto NB ó PM, formado por una línea trazado a lo largo del eje mayor del incisivo central inferior con la intersección con el plano NB ó el punto PM, con un promedio para PM de 93° y de 25° para NB; ángulo intercisorio es el formado por los 130° que existen entre las líneas que pasan por el eje central de los incisivos centrales -- tanto superior como inferior I.I. = 130° ; punto NA en milímetros.

Se toma del borde de los incisivos superiores a lo largo de una línea perpendicular NA diagnosticando protrusión del maxilar superior, con un promedio de 4 mm., punto NB en milímetros se toma desde el extremo del borde del incisivo central inferior a lo largo de una línea perpendicular a la línea NB cuyo promedio es de 6 mm.

Análisis Dentario

<u>Puntos Cefalométricos</u>	<u>Normal</u>	<u>Promedio</u>
NA	22°	$15^\circ - 29^\circ$
SN	104°	$100^\circ - 110^\circ$
NB	25°	$18^\circ - 32^\circ$
PM (Plano mandibular)	93°	$87^\circ - 99^\circ$
Angulo I.I.	130°	$120^\circ - 140^\circ$
NA en milímetros	4 mm.	0-8 mm.
NB en milímetros	6 mm.	2-10mm.

ANALISIS DENTARIO

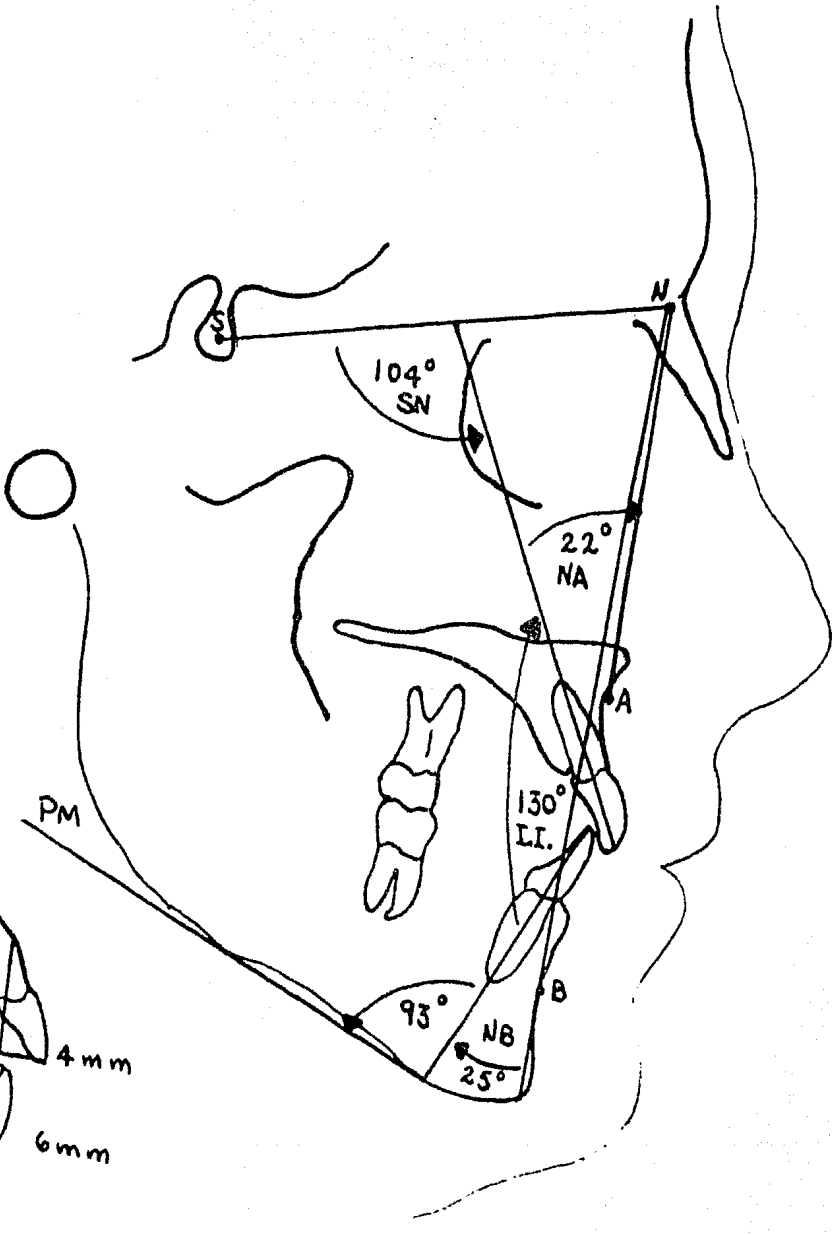


FIG. 5

CAPITULO VI

INJERTOS

1.1) CONCEPTO INMUNIDAD

Se menciona que las características clínicas del late rognatismo están íntimamente ligadas a una disarmonía oclusal - y esto nos lleva a la utilización de injertos óseos, así como - de injertos artificiales como: Vitalio, tantalio (metales); iva lón, teflón, polietileno, metil-metacrilato (resinas sintéticas) silastic y proplast (siliconas de caucho).

Se considera poco útil el uso de este tipo de injer- tos debido a los no muy buenos resultados obtenidos. Se mencio na también que el uso de silastic y proplast son muy convenien- tes ya que se han obtenido excelentes resultados debido a su -- gran maleabilidad.

Por otra parte, el uso de injertos óseos es de mayor aceptación debido a la facilidad de conseguirlos así como a su bajo precio. Cabe hacer referencia que existen diversos tipos de injertos óseos y de ello dependen las respuestas inmunológi- cas y tisulares que el organismo pueda proporcionar, para defen- derse de agentes agresivos y el caso al cual nos referimos, el- rechazo o aceptación del injerto.

Una de las condiciones que debe proporcionar un injer to es que al ser aceptado con el tiempo debe reabsorverse y -- ser substituído por hueso propio.

Entre los diversos tipos de injertos mencionaremos -- brevemente una clasificación:

- a) Injertos autógenos, compuestos de tejidos tomados del mismo individuo.

b) Injertos homogéneos:

b.1 Aloinjertos, que son injertos tomados de individuos de la misma especie pero genéticamente diferente

b.2 Isoinjertos, que son injertos tomados de individuos de la misma especie y genéticamente afín al receptor.

c) Injertos heterogéneos o sexogéneos compuestos de tejidos tomados de otra especie.

A su vez existe una clasificación específica de injertos, siendo la base de ésta su elección dependiendo de las características del caso y del individuo del cual se trate. Sin olvidar que el hueso sea esponjoso o compacto:

1)

1.1 Injerto de médula autógena viable.

1.2 Hueso esponjoso autógeno viable.

1.3 Hueso esponjoso y cortical autógeno.

2)

2.1 Hueso cortical autógeno.

2.2 Hueso alógeno del banco, deshidratado por métodos criogénicos.

2.3 Hueso alógeno congelado.

3)

3.1 Hueso heterogéneo deshidratado por congelación tratado con detergentes.

3.2 Hueso heterogéneo tratado con etilenodiamina.

3.3 Hueso heterogéneo desgrasado y tratado con urea.

3.4 Hueso homogéneo conservado inadecuadamente.

3.5 Hueso homogéneo fresco (3).

Como hemos notado, los injertos óseos en algunas ocasiones tienen que ser tratados con agentes químicos con el fin de disminuir su acción inmunológica y con ello que puedan ser bien aceptados. Así mismo encontramos que existen métodos para su conservación.

Los distintos métodos de conservación son, en primer lugar los métodos criogénos o la congelación de los injertos, la administración de agentes químicos como lo son el peróxido de hidrógeno, la etilondiamina y otros, cuya finalidad es la de deshidratar, desgrasar y congelar, así como reducir su acción inmunológica.

Otro aspecto digno de mención es el concepto de inmunidad, ya que la reacción que puede ocasionar durante la implantación de un injerto es de suma importancia, así mismo podemos mencionar el funcionamiento de consolidación ósea.

1.1 En este momento hablaremos lo más brevemente posible acerca del tema inmunidad.

El cuerpo posee infinidad de funciones, una de ellas es la que realizan el antígeno y el anticuerpo comúnmente llamado reacción antígeno anticuerpo, esto significa la reacción que tienen las células plasmáticas, linfocitos, las células -- del retículo endotelial o también conocidos como anticuerpos; y los cuerpos extraños (injertos) o conocidos como antígenos.

Dentro de este complejo mecanismo existen dos tipos de reacción: los llamados inmunidad humoral e inmunidad tisular.

La inmunidad humoral consiste en la formación de anticuerpos originados de las células plasmáticas, linfocitos y de las células del retículo endotelial entre otras. Como mencionamos, estos anticuerpos, por decirlo así, contraatacan a los antígenos ya que en este tipo de inmunidad dichos anticuerpos son específicos para cada uno de los antígenos agresores, dicha propiedad se debe a la capacidad que tienen las células productoras de estos de reconocer o identificar a los antígenos agresores y posteriormente distribuirlos en todo el organismo por medio de la sangre.

La inmunidad tisular, este tipo de inmunidad resulta al actuar a nivel celular, lo contrario de la humoral que actúa en todo el organismo, de acuerdo a esto, se sabe que actúa en el lugar preciso de la reacción en forma muy violenta, hasta provocar lisis o destrucción del agente agresor.

El concepto del tiempo en que puede ser rechazado o no un injerto menciona que existe un período latente de reacción, que es aproximado de 15 días como mínimo, después que da comienzo el período de recuperación del paciente.

Al final de esta observación podemos notar la importancia del complejo inmunidad en relación a los injertos. Ahora mencionaremos los mecanismos de consolidación ósea.

Para poder comprender esto es necesario tener en mente que una osteotomía es el corte de hueso, de tal manera podemos decir que los mecanismos de consolidación actúan de igual forma que en una fractura. En el momento en que se realiza ya sea una fractura o una osteotomía, en primera instancia surge un sangrado de los fragmentos separados, esto se debe a la gran cantidad de vasos sanguíneos que se encuentran en ambos fragmentos; posteriormente se forma un coágulo y a continuación intervienen los sistemas haversianos, produciendo en las zonas de lisis ósea mayor irrigación para que ahí se formen células osteógenas y éstas a su vez formen lo que se conoce como callado externo. Este callado se transforma en el interior del hueso debido a la irrigación y al crecimiento por aposición en osteoblastos comiencen a producir una matriz ósea formando un trabeculado que se le conoce como callado interno, este proceso se realiza gracias a la diferenciación de las células osteógenas en un medio no vascular en condroblastos y condrocitos que desarrollará posteriormente cartílago y este formará un puente para luego clasificarse y con ello unir los dos fragmentos. -- (fig. 6).

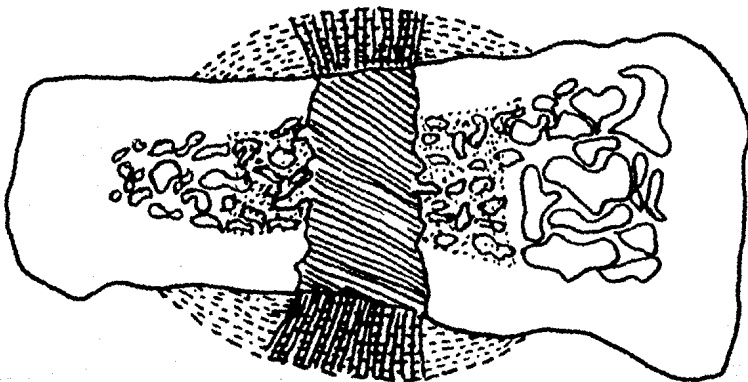


FIG 6

CAPITULO VII

TECNICAS QUIRURGICAS MAS
FRECUENTES EN CIRUGIA
LATEROGNATICA

Después de haber tocado temas de suma importancia se pueden afectar los resultados de cualquier tipo de cirugía es tiempo de referirnos, en base a casos clínicos a las técnicas-quirúrgicas más empleadas, dentro de las cuales tenemos:

- 1.- La menisectomía
- 2.- Osteotomía vertical de la rama ascendente
- 3.- Osteotomía vertical de la rama horizontal
- 4.- Osteotomía en escalón de la rama horizontal
- 5.- Osteotomía sagital de la rama ascendente

Posteriormente desglosaremos cada una de ellas con el fin de conocerlas y lo más importante, saber cual de ellas elegir de acuerdo al caso que se presente.

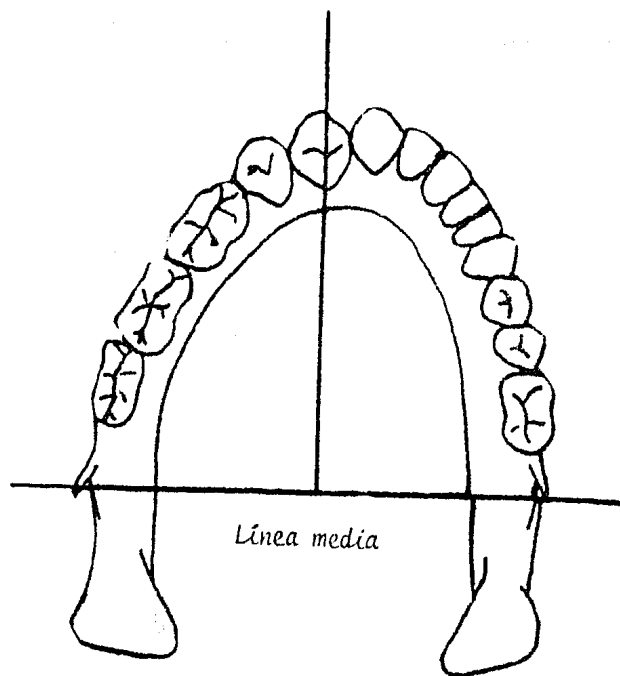
Aplicación de las diversas técnicas quirúrgicas en base a casos clínicos.

CASO No. 1

Los datos clínicos mostraron:

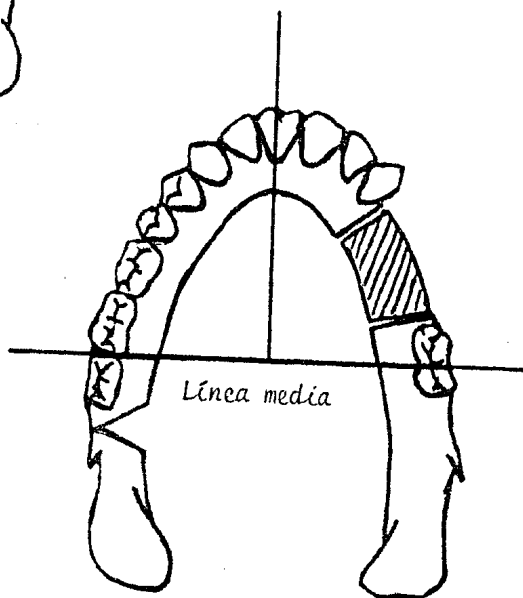
- a) Distancia overbite alterada.
- b) Apertura bucal satisfactoria.
- c) Disarmonía oclusal.
- d) Asimetría facial bastante marcada del lado derecho.

El diagnóstico fué: Laterognatismo por hemiartrófia posterotraumática.



PREOPERATORIO

Línea media



POSTOPERATORIO

Línea media

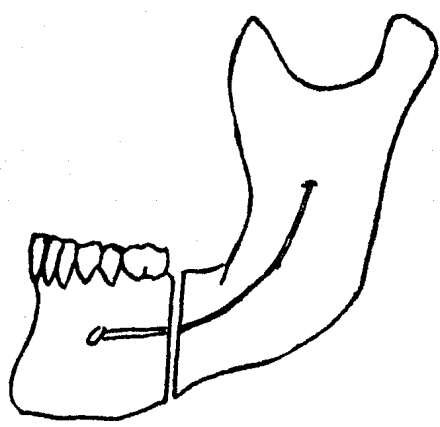
Tratamiento.- Fue necesario realizar una osteotomía del lado afectado implicando la colocación de un injerto, el resultado de dicha intervención no fue satisfactorio, por lo que posteriormente tres años después se le realizaron dos intervenciones.

- 1) Fue necesario realizarle una osteotomía vertical retromolar de la rama horizontal izquierda con el fin de acortar la asimetría o desviación que ocurre hacia el lado derecho.

En esta osteotomía se aprovechó la ausencia del segundo molar para poder llevar a cabo el corte -

y con ello el acortamiento de esa brecha.

2) Posteriormente se llevó a cabo una osteotomía vertical de la rama horizontal derecha al nivel del segundo premolar ausente, antes de agujero mentoniano, con el fin de compensar la rotación que sufre el cóndilo del lado sano, colocando en este sitio un injerto en un segundo tiempo operatorio; en esa cirugía surgió el problema de alargar la mucosa vestibular por donde se realizó el corte para llegar a la osteotomía utilizando un colgajo infrabucal de la mucosa (Ver Fig. 12-13)



OSTEOTOMIA RETROMOLAR DE LA RAMA HORIZONTAL

OSTEOTOMIA VERTICAL DE LA RAMA HORIZONTAL DERECHA

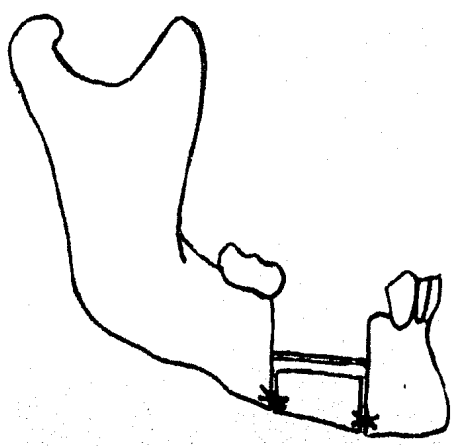


FIG. 7

CASO No. 2

Los datos clínicos mostraron:

- a) Grandes alteraciones de origen congénito en la --
primera hendidura branquial.
- b) Asimetría facial severa del lado izquierdo.
- d) Maloclusión.

El diagnóstico fue: Laterognatismo de origen congénito con problemas en cóndilo izquierdo, la rama ascendente cor
ta. Se presentaba un alargamiento del lado derecho en la rama horizontal.

Tratamiento.- Osteotomía vertical de la rama ascendente
del lado izquierdo, y con la implantación de un pequeño iner
jerto que permite aumentar la altura de la rama ascendente. Se
realizó también del lado derecho una osteotomía vertical de la
rama ascendente por medio de un injerto que se colocará por aer
trás de la espina de Spix, este permitirá un alargamiento anteer
roposterior de la rama horizontal. Dicho injerto fue consideer
rado homoinjerto tibial conservado (fig. 8)

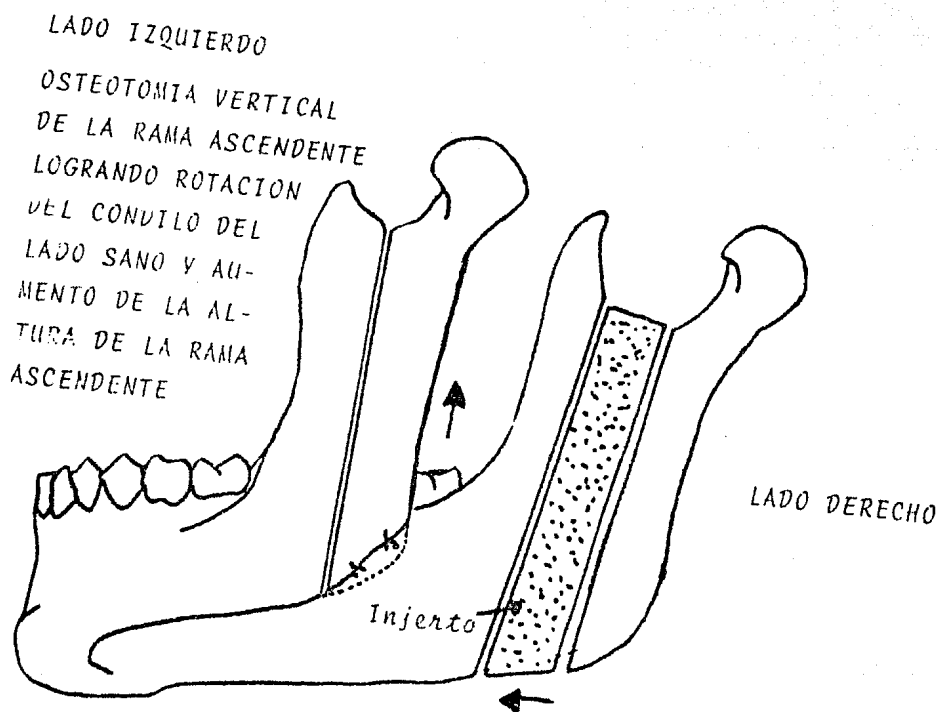


FIG. 8

OSTEOTOMIA VERTICAL DE LA RAMA ASCENDENTE PARA LOGRAR ALARGAMIENTO DEL LADO DERECHO.

CASO No. 3

Las características presentadas en este caso son si milares a las anteriores, por lo cual no se enumera.

El diagnóstico fue: Laterognatismo posterotraumático.

Tratamiento.

- 1) Osteotomía vertical de la rama ascendente derecha. Esta se realiza con el propósito de compensar la rotación del cóndilo del lado sano, y fue realizado por detrás de la espina de Spix con el propósito de evadir el dentario inferior.
- 2) Osteotomía vertical de la rama horizontal del lado izquierdo. Según el estudio radiológico revelaba una agenesia del cóndilo izquierdo que reforzaba la pseudo artrosis de la rama horizontal izquierda.

Los modelos de estudio demostraron las probabilidades de éxito al practicar un alargamiento de 30 mm. por medio de un injerto.

La liberación del trozo de la pseudoartrosis se realizó por medio de una osteotomía vertical de la rama horizontal. Este corte provocó un estado de parestesia de la mandíbula izquierda. Con el alargamiento que iba a sufrir la mandíbula del lado izquierdo, se provocaría el problema del alargamiento de la mucosa vestibular que recubre a

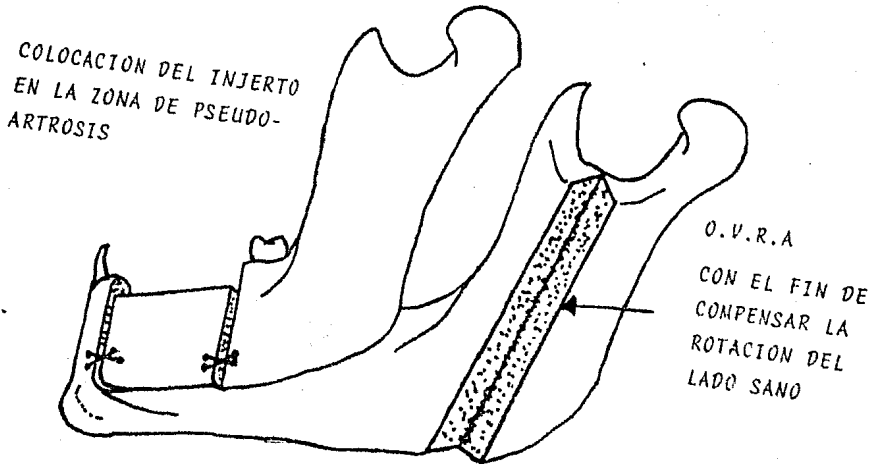
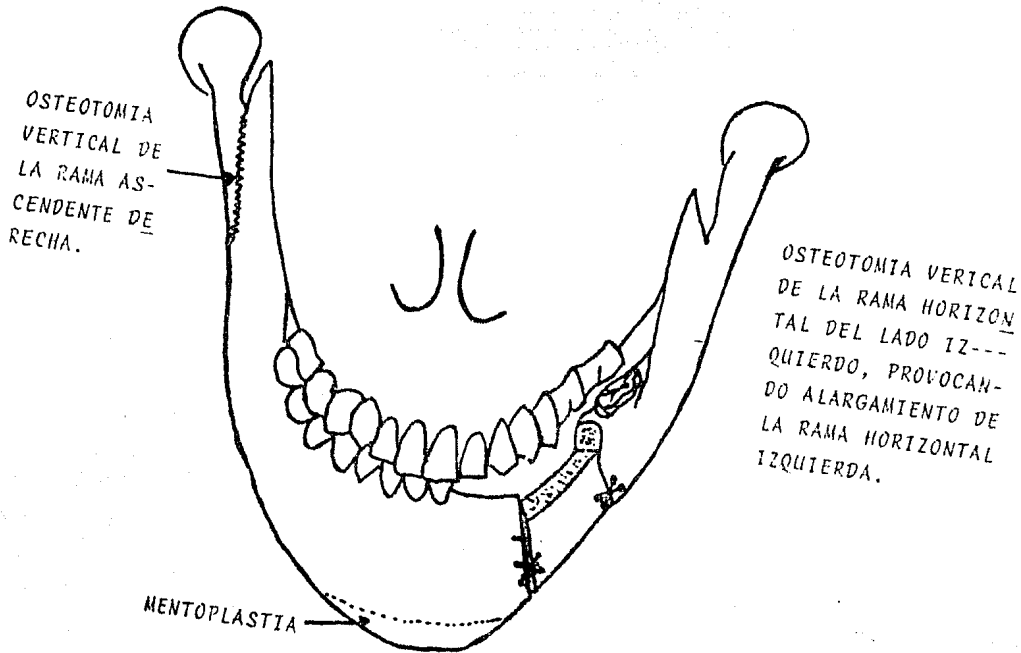


FIG. 9

la cresta alveolar. La solución a este problema fue diferente al caso anterior, ya que no hubo -- necesidad de colocar un injerto mucoso. La incisión fue hecha longitudinalmente sobre la cresta desdentada y se desprende ampliamente la mucosa -- de la unión perióptica, la que permite que la flexibilidad de la mucosa absorva el alargamiento -- de la rama horizontal. La forma de suturar también nos permitirá mayor flexibilidad al llevarse a cabo como se explica, se utilizan puntos de surjete continuo sin tensión y en forma perpendicular a eje de tracción.

Posteriormente a la cicatrización de la mucosa se coloca el injerto óseo del ala ilíaca sujetándolo con alambre para que así se produzca la osteotomí-- síntesis.

Ya que el paciente, además de presentar el problema de laterognatismo ya solucionado, presentaba -- desviación del mentón de modo que se le practicó una mentoplastia con injerto de la cresta ilíaca.

Descripción de las técnicas quirúrgicas antes mencionadas.

Técnica de Condilectomía:

Este procedimiento se aconseja para casos de lateronatismo poco acentuado; la técnica se describe de la manera siguiente: se prepara el área por intervenir infiltrando una solución anestésica en el área anterior a la oreja y por encima del cóndilo; se prosigue con una insición por delante de la oreja y se extiende desde su inserción inferior hasta la superior. Se tracciona hacia adelante el colgajo resultante y se sutura a la piel para mantener la tracción, para iniciar la disección despegando los tejidos blandos del cartílago de la oreja y del conducto auditivo externo hasta llegar al arco cigomático, se localiza el cóndilo para continuar la disección y descubrir la cápsula articular donde se efectúa una insición semilunar a lo largo de sus bordes posterior y superior evitando lesionar el menisco. Se procede a resecar el cóndilo por debajo de su borde superior gracias a una fresa. Al lograr esto se extirpa el cóndilo desinsertándolo de las fibras del pterigoideo externo. La parte restante del cuello del cóndilo se lima para evitar que queda una esquirla ósea, se le coloca además algún tipo de hemostático y se sutura la cápsula.

En si el método es rápido y sencillo, posteriormente se procede a suturar por planos y dar instrucciones al paciente de la forma para cuidar la herida. Una de las ventajas importantes es la poca posibilidad que se tiene de dañar el nervio facial o cualquier otra estructura que pueda traer problemas posteriores al paciente.

Osteotomía Vertical de la Rama Ascendente:

La siguiente técnica se emplea para resolver problemas de laterognatismo más acentuados interviniendo ya sea uno o ambos lados. Se inicia con una insición bajo ángulo maxilar (gonion). El lado externo de la rama ascendente se expone hasta la escotadura sigmoidea previa a la desinserción de los músculos masetero, pterigideo externo y de las estructuras como aponeurosis, filetes vasculo-nerviosos, porción adiposa hasta llegar a obtener una visibilidad adecuada del hueso, el lado lingual de la rama ascendente no sufre absolutamente ningún daño. Ya al encontrarnos en la porción ósea debemos identificar una prominencia situada por encima del agujero dentario. Se traza una línea que va desde el ángulo de la rama ascendente pasando por el agujero dentario hasta el punto más inferior de la escotadura sigmoidea. A continuación emplearemos basándonos en la línea trazada un separador, ya sea de Thompson o Hihmore y colocándolo en la parte media de la escotadura sigmoidea, de esta forma obtendremos un campo visual y un espacio adecuado para introducir y hacer el corte, ya sea con una fresa o por medio de una sierra a presión de aire, es importante que durante este procedimiento se mantenga tanto una buena aspiración como irrigación de la zona. El corte inicial se hace a partir del área del agujero dentario para evitar penetración completa en la corteza lateral y así evitamos lesionar al nervio dentario.

La necesidad de hacer un corte vertical recto entre el agujero superior del dentario inferior y la escotadura sigmoidea pueden hacerse agujeros de trépano a poca distancia uno de otro formando una línea recta y terminándolos por medio de cincel y martillo, otro método para poder llevar a cabo esto -

(descorticación) es realizar un segundo corte vertical en la placa cortical lateral que sea casi paralelo al primer corte vertical y anterior a este cuidando de no penetrar el conducto del dentario inferior, los dos cortes verticales se conectan con varios cortes horizontales que dan la apariencia de peldaños, lo que facilita la descorticación y por medio del cincel y martillo podremos fracturar dichos peldaños sin temor a dañar ninguna estructura adyacente. Si el caso lo amerita deberemos intervenir el lado contrario siguiendo los mismos procedimientos al tener ambos lados en la misma situación podremos entonces colocar la mandíbula en una oclusión que se crea adecuada para el paciente; inmediato a esto y gracias a la descorticación se ensamblan las dos porciones óseas de cada lado respectivamente y se fijarán ya sea con una perforación que se haga al hueso unidos por alambre de acero inoxidable haciendo torsión a este sin excesiva fuerza debido a que puede ocasionar una osteólisis en dicha zona o provocar la desoclusión nuevamente.

Osteotomía Horizontal en la Rama Ascendente:

La osteotomía horizontal es una técnica que se realiza con una incisión vía submandibular extrabucal cuya finalidad es la de cortar en forma horizontal la rama ascendente utilizándose para ello ya sea fresa quirúrgica o una sierra eléctrica. Esto se hace por encima del agujero dentario. Logrando con esto la separación total de la parte superior de la rama ascendente de la parte inferior de la misma, previa la desinserción de los músculos que se encuentran en la zona y con precaución de no dañarlos. La separación de ambas partes se hace con el fin ya sea de adelantar, retrasar, baja, subir la parte superior de

la rama con lo que se corregirá la alteración para la cual se haya indicado dicha técnica, el cuerpo de la rama ascendente aloja al dentario inferior por lo que debemos tener cuidado de no cercenarlo, para esto se efectúa una especie de corte sagital en el corte que se efectúa para separar las dos porciones utilizando el método de decorticación que se usa en la osteotomía vertical de las ramas. Esta decorticación nos ayudará -- posteriormente a la consolidación ósea con ayuda de los amarres que se realicen. Esta técnica anteriormente era rechazada, ya que poseía grandes desventajas técnicas al no poseer -- los elementos necesarios para llevar a cabo el corte de tal modo se consideraba que existían cuatro peligros importantes dignos de mención: 1) lesión de las ramas del nervio facial, lo que provocaba una parestesia facial temporal o permanente; 2) hemorragia proveniente de la sección de la arteria maxilar interna con su consecuente hematoma; 3) sección del dentario inferior ocasionando así una insensibilidad en los dientes y labio inferior; 4) lesión a la glándula parótida o su cápsula, provocando la formación de una fístula salival.

En la actualidad, gracias a autores como Blair, Kazanjain, Dal Pont entre otros, esta técnica se ha modificado y se emplea más frecuentemente.

Osteotomía Sagital de la Rama del Maxilar Inferior:

Dicha técnica fue descrita por el Dr. Obwegeser y posteriormente modificada por el Dr. Dal Pont.

La técnica de cortar ó seccionar en forma sagital -- tanto la parte de la rama horizontal, como de la rama ascendente, es hoy en día uno de las más empleadas debido a sus exitos logros.

En si, esta técnica consiste en hacer un corte de -- hueso separando en dos segmentos, parte del cuerpo horizontal y parte de la rama ascendente. Se inicia con una incisión intrabucal de mucosa y periostio al nivel más posterior en una línea horizontal de la rama ascendente, por arriba del agujero dentario inferior llevándolo por la mitad del cuerpo de la rama ascendente hasta llegar por 1 centímetro arriba de la curva que se forma de la separación del cuerpo de la mandíbula y la rama ascendente, en donde desciende verticalmente hasta llegar a la mitad del reborde alveolar del cuerpo de la mandíbula, -- continuando por éste hasta el nivel del segundo premolar en su cara distal, en donde vuelve a descender verticalmente por la cara externa del cuerpo de la mandíbula hasta su límite inferior; en este momento se colocan separadores de mucosa para poder observar la parte ósea.

En el momento en que se efectuó la incisión de la mucosa se incidió al mismo tiempo el hueso, de tal forma que al haber separado la mucosa de la porción ósea tenemos así una línea en el hueso, en donde colocaremos elevadores de periostio-afilados, con el fin de poder separar tanto la parte del cuerpo de la mandíbula como la de la rama ascendente, de éste modo es como podremos dividir ambas porciones teniendo cuidado de no dañar el canal donde se encuentra el dentario inferior, Obwege sugirió utilizar un retractor que lleva su nombre con el fin de proteger dicho canal. (Se inserta el retractor hacia la escotadura sigmoidea y después ligeramente hacia abajo, ha-

cia el borde posterior de la rama ascendente), con el fin de poder realizar en si el corte ó división del hueso con ayuda de una fresa profundizando la línea que se observaba en el hueso dejada por la incisión realizada anteriormente. Posterior a esto se coloca otra fresa que realizará un corte horizontal del borde posterior al borde anterior a una profundidad de la mitad del grosor de dentro hacia afuera de la rama; a continuación se procede hacer la incisión ósea sobre la placa cortical externa perpendicular al borde inferior del maxilar inferior hasta el hueso sangrante, desde la línea oblicua externa al verdadero borde inferior, se conectan los cortes internos y externos a lo largo del borde anterior de la rama con una fresa, pero posteriormente con la ayuda de Osteotomo y martillo quirúrgicos, dar golpes secos con el fin de separar ambos segmentos ayudandonos con movimientos de torsión, de haber separado ambos segmentos podremos observar el conducto del dentario inferior que permanece adherido en el segmento lingual por así decirlo.

A continuación se procede a realizar una osteotomía de aproximadamente unos 5 a 10 mm., o según se requiera, con lo cual el segmento vestibular ó externo podrá colocarse en el espacio de lado por el corte, en este momento se procederá a colocar los dientes en una posición adecuada y se fijarán con el fin de conservar esa posición.

Al estar realizando esto se empalman los dos segmentos y se fijaran con alambre de acero inoxidable introduciéndolo en pequeños orificios que se hicieron previamente en ambos segmentos, se recomienda no hacer demasiada torsión en los alambres ya que podría causar mayor tensión de un lado y con ello podría variar la posición de uno de los lados.

A continuación se procede a suturar por planos, en algunos casos de laterognatismo es necesario hacer otro tipo de intervención que bien puede combinarse con ésta técnica.

Cabe hacer mención de que el corte de hueso para la división de los fragmentos se hace a nivel del segundo molar, ya que la incisión de mucosa se hace hasta el nivel del segundo premolar.

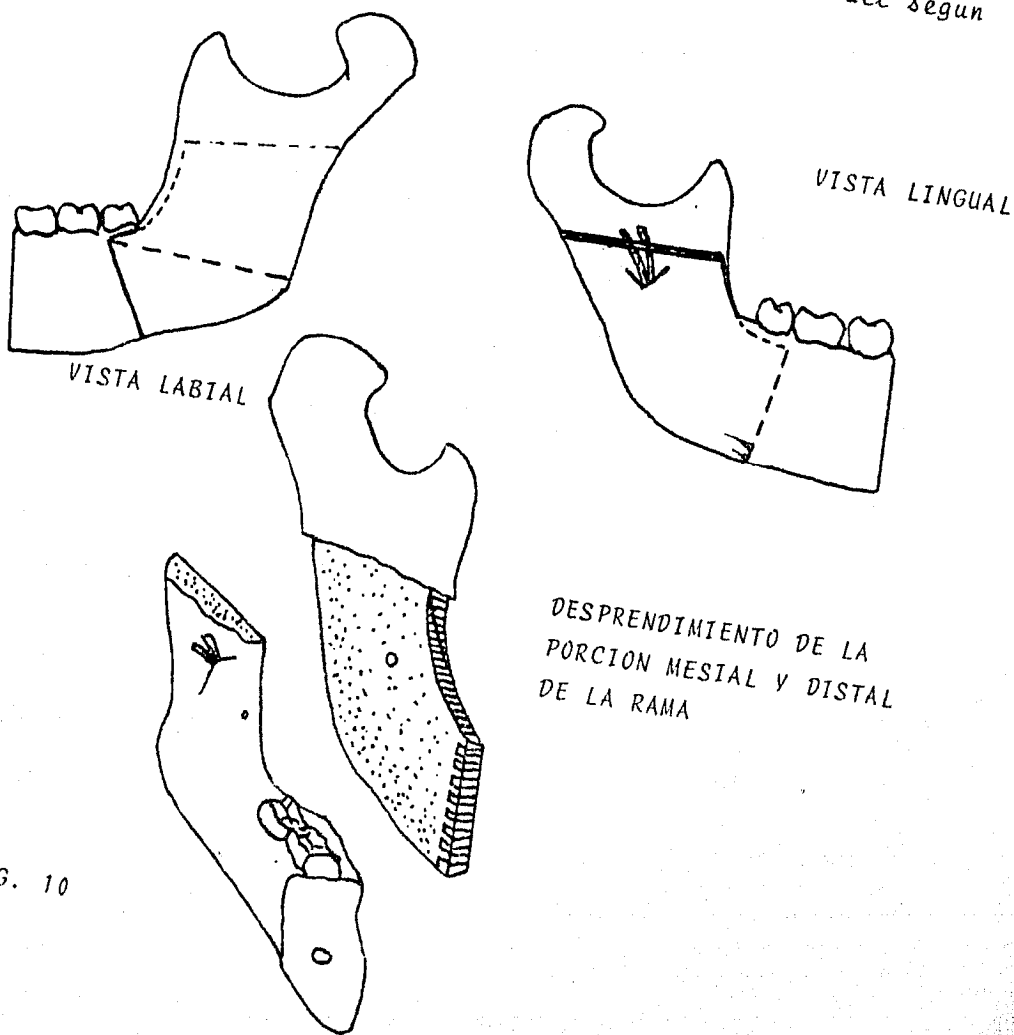
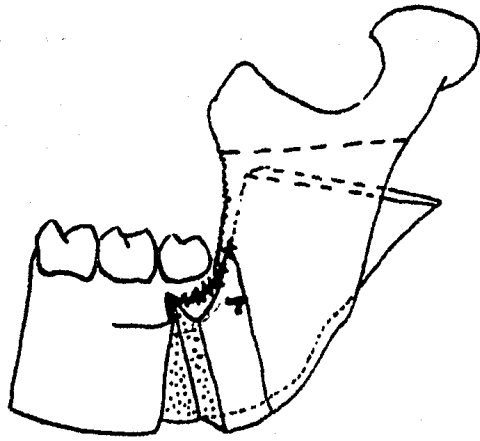
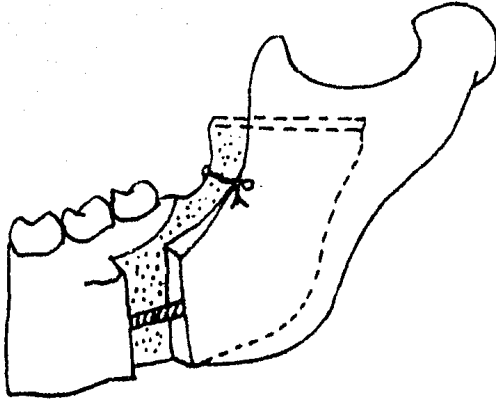


FIG. 10



GRACIAS AL DR. DAL PONT
DICHA TECNICA ES UTILI-
ZADA PARA RETRUIR O PRO-
TRUIR LA MANDIBULA.



ELIMINACION DE UN SEGMENTO OSEO
(MODIFICACION DAL PONT)

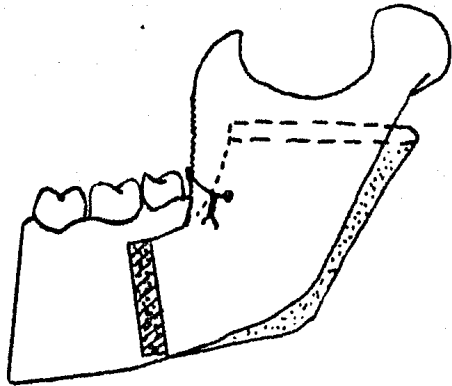


FIG 11

CONCLUSIONES

C O N C L U S I O N E S

De las anteriores técnicas hemos podido observar 3 - dificultades a las que se enfrentan los cirujanos las cuales - son:

- a) El alargamiento del lado afectado.
- b) El alargamiento de la mucosa vestibular.
- c) la rotación del lado sano.

a) El alargamiento del lado afectado es el problema por el cual vienen a consecuencia los otros problemas. Dicho alargamiento se realiza en formas muy diversas dependiendo del caso de que se trate. Como forma simple de diagnóstico podemos mencionar que en casos poco acentuados y con un bajo nivel de - asimetría facial podríamos recurrir a técnicas quirúrgicas - simples, es decir, que la técnica a realizar en estos casos - es unilateral, sin el problema de la rotación del lado sano y del alargamiento de la mucosa.

Existen pocas referencias en base a tratamientos de laterognatismo por medios ortodónticos. Los estudios mencionan que pacientes sujetos a este tipo de tratamiento son operados posteriormente, ya que la función que tienen estos aparatos ortodónticos es únicamente la detención del crecimiento del lado afectado. Los inconvenientes de esta técnica podran enumerarse de manera breve, esto es su alto costo, el tiempo del tratamiento es demasiado prolongado y la poca tolerancia de los pacientes a la aparatología. Otro - gran inconveniente es que este tipo de tratamientos sólo se pueden realizar en personas jóvenes.

En comparación con los anteriores, los tratamientos quirúrgicos pueden solucionar cualquier tipo de alteración laterognática, sus resultados son visibles rápidamente, se puede realizar en pacientes de cualquier edad y su costo es relativamente bajo en comparación con los anteriores. Como mencionábamos anteriormente en los casos poco acentuados el tratamiento más común son la condilectomía y la menisectomía.

Por otro lado en los casos en que la asimetría facial es sumamente severa, debemos utilizar técnicas más complejas siendo estas bilaterales y adicionándoles la implantación de un injerto para el alargamiento del lado sano.

Dentro de las técnicas más utilizadas en estos casos mencionaremos: La osteotomía horizontal de la rama ascendente, la osteotomía vertical de la rama ascendente, de las cuales podemos hablar que tienen características aceptables como lo son que no producen riesgo alguno, no existe rotura de la mucosa bucal a este nivel, no produce enfermedad parodontal, no existen problemas con el canal dentario ya que se evita este.

Existe otra técnica cuya característica es que puede realizarse en dos formas, ya sea por detras o por leante del agujero mentoniano. El nombre de esta técnica es Osteotomía de la Rama Horizontal. Brevemente citaremos tanto las ventajas como las desventajas de esta técnica.

- Cuando se realiza por delante del agujero mentoniano es un método bastante sencillo, pero nos encontramos con un problema: la presencia del nervio del incisivo, el cual es muy delgado y por este motivo no podrá soportar el alar

gamiento y quedará afectado.

- Cuando se realiza por detras del agujero en ocasiones es necesario utilizar procedimientos como una osteotomía de la cortical externa e interna Una osteotomía que se realiza por encima del canal dentario y una osteotomía medular o fractura medular alrededor del canal y subyacente a ambos

b) Alargamiento de la mucosa vestibular.- El problema del alargamiento de la mucosa vestibular se resuelve poco después de haber realizado la osteotomía del lado afectado y como factor determinante para llevar a cabo esto, debe ser realizada en un espacio desdentado ya existente o previo a la intervención, la forma en que se lleva a cabo dicho alargamiento es por medio de una incisión que se hace longitudinalmente a lo largo de la cresta y cuyas vertientes resultantes se someterán a incisión roma hacia adelante y atras, esto se hace con el fin de aumentar la elasticidad de dicha mucosa. Es importante señalar la forma de suturar el tejido haciéndolo en sentido paralelo al alargamiento evitando así la tracción. (Fig. 12-13)

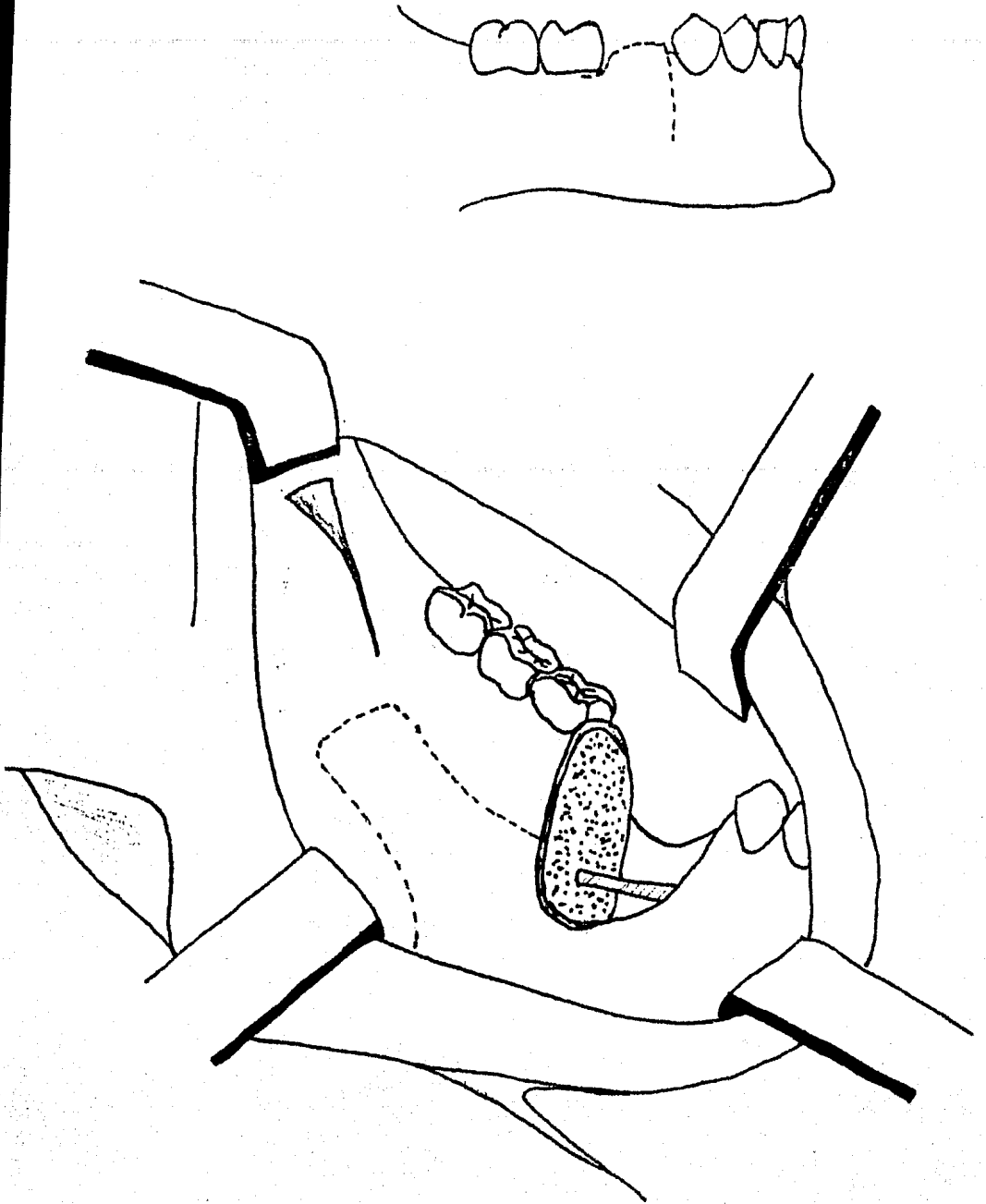
Se puede realizar por medio de un injerto mucoso que cubra la zona donde se implantará el injerto.

Existe un problema al realizar el alargamiento de la mucosa en zonas donde la osteotomía se efectúe en espacios mesiodistales ya que esto provocará una pérdida de cuellos de los dientes. La solución a esto, como ya lo mencionamos, es la colocación de un injerto mucoso en dicha zona.

c) Rotación del costado sano.- En los casos de laterognatismo muy acentuado no solo es necesario efectuar otra cirugía del lado afectado, sino que es necesario efectuar otra cirugía del lado sano para compensar la rotación de este. Se calcula que la rotación es aproximadamente de 30 a 40 grados y esta se realiza gracias a dos técnicas:

- 1) Osteotomía vertical de la rama horizontal.- El corte de la rama horizontal se realiza al nivel más apropiado, tomando en cuenta de no perjudicar las estructuras anatómicas adyacentes a la zona.
- 2) Osteotomía vertical de la rama ascendente.- Dicha técnica es mucho más sencilla, se inicia con un abordaje por debajo del ángulo maxilar procediendo con la desinserción de los músculos masetero, pterigoideo interno y continuamos con la colocación de un separador hihmore, cuya punta de forma encorvada se coloca en la parte superior y media de la escotadura sigmoidea; con la ayuda de este instrumento podremos obtener un mejor campo de visualización y de esta forma realizaremos el corte del hueso en línea recta y para lela al trayecto de la rama ascendente por medio de una sierra de Strarker Gisli partiendo de la parte superior y media de la escotadura, bajando en línea recta y por atrás de la espina de Spix y finalizando el corte en el ángulo de la mandíbula. Gracias a este método podemos evadir un sinúmero de problemas, ya que no tocamos ninguna estructura anatómica de gran importancia.

La unión de los dos segmentos resultante se lleva a cabo gracias a la colocación de puntos sobre el hueso de hilo catgut. Se menciona que en algunos casos es neces



ALARGAMIENTO
DE LA MUCOSA
VESTIBULAR

FIG. 12

SUTURA
VESTIBULAR

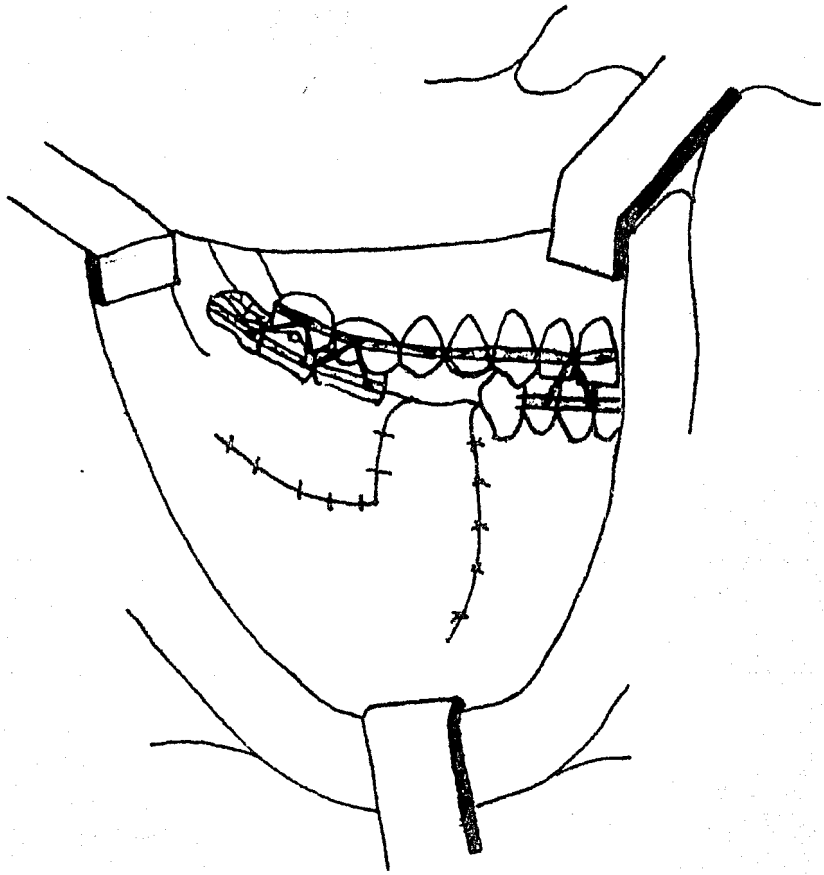


FIG. 13

ria la colocación de un injerto óseo con el fin de proporcionar mayor alargamiento a la hemiarcada del lado sano

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA.

ANATOMIA HUMANA

R.D. Lockhart

G.F. Hamilton

F.W. Fife

Edt. Interamericana

1a. Edición.

TRATADO DE ANATOMIA HUMANA

Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez

Tomo I

Aparato Tegumentario, Osteología, Antrología
y Miología.

Ed. Porrúa

6a. Edición, México, D.F. 1970

TRATADO DE ANATOMIA TOPOGRAFICA CON
APLICACIONES MEDICOQUIRURGICAS.

L. Testut

O. Jacob

Edt. Salvat

Tomo I

Cabeza - Raquis - Cuello - Tórax

8a. Edición, México, 1979

ATLAS DE DISECCION POR REGIONES

L. Testut

O. Jacob

H. Billet

Edt. Salvat

Reimpresión 1979

THE INDICATIONS FOR SURGICAL CORRECTION OF
MANDIBULAR DEFORMITY BY THE SAGITAL SPLITTING
TECHNIQUE

Obwegeser, H.L.
Br. J. Oral Surg.
Núm. 1 Año 1963
Pag. 157-171

THE SAGITTAL SPLITTING TECHNIQUE A FOLLOW-UP
STUDY

Erik Jonsson
Goran Ahlborg
Orvar Nystrom
Knut Svartz
Int. J. Oral Surg.
Núm. 5 Año 1976
Pag. 172-175

EARLY TREATMENT OF LATEROGNATHISM

Von J. Trankmann
Zahnärztl Prax
Núm. 11 Año 1979
Volúmen 30
Pag 500-505

CHIRURGIE DES LATEROGENIES D'ORIGIENE ARTICULAIRE

J. Toman
Revue de Stomalogie, Paris
Núm. 1 Año 1974
Volúmen 75
Pag. 148-152

TRATADO DE HISTOLOGIA

Dr. Arthur W. Ham
Edt. Interamericana
7a. Edición, 1975

TOMA

PATOLOGIA ORAL

Robert J. Gorlin, D.D.S., M.S.
Henry M. Goldman, D.M.D.
Edit. Salvat
2a. Reimpresión 1979

TRAITMENT CHIRURGICAL OF THE LATEROGNATHIE
POR HÉMI ATROPHIE MANDIBULAIRE

G. Gíenster
L. Merville
Revue de Stomatologie
Num. 4-5 Año 1966
Volúmen 67
Pag. 242-258

TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS ANORMALIDADE
DE LOS MAXILARES

Hinds. C. Edward
Kent. N. John
Edt. Labor
Barcelona 15-1974

TRATADO DE CIRUGIA BUCAL

Dr. Gustav O. Kruger
Edt. Interamericana
4a. Edición, México 1982

THE INDICATIONS FOR SURGICAL CORRECTION OF
MANDIBULAR DEFORMITY BY THE SAGITAL SPLI--
TTING TECHNIQUE

Obwegeser, H.L.
Br. J. Oral Surg.
Núm. 1 Año 1963
Pag. 157-171

THE SAGITTAL SPLITTING TECHNIQUE A FOLLOW-UP
STUDY

Erik Jonsson
Goran Ahlborg
Orvar Nystrom
Knut Svartz
Int. J. Oral Surg.
Núm. 5 Año 1976
Pag. 172-175

EARLY TREATMENT OF LATEROGNATHISM

Von J. Trankmann
Zahnarztl Prax
Núm. 11 Año 1979
Volúmen 30
Pag 500-505

CHIRURGIE DES LATEROGENIES D'ORIGIENE ARTICULAIRE

J. Toman
Revue de Stomalogie, Paris
Núm. 1 Año 1974
Volúmen 75
Pag. 148-152

LATEROGNATHIE PAR AGENESIE CONDYLIENNE TRAITEE
PAR APPAREIL FONCTIONNEL

H. Cadenat

R. Barthélemy

M. Fabie

REvue de Stomalogie

Núm. 12 Año 1966

Volúmen 67

Pag. 289-299

N O T A S

- (1) Robert J. Gorlin
Henry M. Goldman
Patología Oral Thoma
Salvat 2a. Reimpresión 1979
Pag. 632-633

- (2) Lockhart D.R.
Hamilton F.G.
Fybb W.F.
Anatomía Humana
Interamericana 1a. Edición 1975
Pag. 14

- (3) Kruger O. Gustav.
Tratado de Cirugía Bucal
Interamericana 4a. Edición 1982.
Pag.