



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**CIRUGIA DEL MENTON; DIFERENTES TECNICAS
DE GENIOPLASTIA QUE AYUDAN A LA
CORRECCION DEL PERFIL, EN PACIENTES CON
ANOMALIAS DEL DESARROLLO Y CRECIMIENTO
MANDIBULAR**

T E S I S A
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
FELIPE BERNAL YEPEZ

ASESOR:

C.D. ALEJANDRO MUÑOZ CANO CHAVEZ



MEXICO, D.F.

JUNIO 1996

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradezco, a mi Madre y Hermanos, que con la memoria de mi Padre y con su amor me brindaron una incomparable ayuda, guía y apoyo incondicional a lo largo de mi carrera y en ésta su culminación.

A mis Abuelos y Familiares, quienes en alguna ocasión me dieron su apoyo y consejo.

A Silvia mi querida novia, que me brindó horas de su tiempo, consejos y entusiasmo para la realización de este trabajo que hemos anhelado juntos.

A Elizabeth y Beatriz, compañeras de seminario por su amistad y gran ayuda.

Al Dr. Alejandro Muñoz Cano, mi asesor, Dra. Rocío Fernández, coordinadora y demás profesores del seminario por guiarme con sus conocimientos y por su ayuda a lo largo de este periodo.

A mi querida facultad de odontología por haberme brindado la oportunidad de culminar mi formación como persona y profesionalmente.

Felipe Bernal Yépez.

C.U. 1996.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

I GENERALIDADES:

1.- ANATOMÍA DE LA MANDÍBULA:	1
a) Músculos del mentón.	6
b) Desarrollo embrionario mandibular.	7
2.- ANOMALÍAS DEL MENTÓN:	11

II HISTORIA CLÍNICA:

1.- ASPECTOS PSICOLÓGICOS, SOCIALES Y FUNCIONALES.	16
---	-----------

III DIAGNÓSTICO Y PLANEAMIENTO DE PERFIL:

1.- ESTUDIO RADIOGRÁFICO Y CEFALOMÉTRICO:	18
a) Análisis esquelético.	19
b) Análisis dentario.	21
c) Perfil de tejidos blandos:	23

• Ley de la relación labial de Rickets.	23
• Plano de Steiner.	24
• Línea H y ángulo H de Holdaway.	24
• Ángulo Z de Merrifield.	24

2.- ESTUDIO FOTOGRÁFICO.	27
--------------------------	----

3.- MODELOS DE ESTUDIO.	28
-------------------------	----

IV PLAN DE TRATAMIENTO:	30
-------------------------	----

1.- GENIOPLASTIAS DE AUMENTO, EN LA CORRECCIÓN DE MICROGRENIA

a) Aumento aloplástico:	30
• Indicaciones.	31
• Técnica intraoral.	32
• Técnica extraoral.	33
b) Injerto óseo:	35
• Indicaciones.	
• Técnica intraoral.	
• Técnica extraoral.	36
c) Osteotomía horizontal:	37
• Indicaciones.	
• Ventajas.	

• Desventajas.

- Osteotomía horizontal en escalón. 38

d) Osteotomía vertical o alargamiento vertical: 39

• Indicaciones.

• Técnica quirúrgica.

2.- GENIOPLASTIAS DE REDUCCIÓN, EN LA CORRECCIÓN DE MACROGENIA:

e) Osteotomía horizontal deslizante anteroposterior: 42

• Indicaciones.

• Técnica quirúrgica.

f) Osteotomía vertical: 44

• Indicaciones.

• Técnica quirúrgica.

g) Corrección de deformidades múltiples del mentón: 46

• Indicaciones.

• Técnica quirúrgica.

• Resultados. 47

V CONCLUSIONES. 48

VI BIBLIOGRAFÍA. 50.

INTRODUCCIÓN

La estética facial es de gran importancia para todos los que están interesados en las deformidades maxilares. por esto através de los años cada cultura a revelado diferentes actividades sobre la estética facial, la armonía ideal y las proporciones faciales que se pueden considerar como signo de belleza.

El arte de los primitivos egipcios realiza caras redondeadas y anchas con frentes inclinadas, ojos prominentes, nariz de contorno suave, labios gruesos y por supuesto un mentón suave pero marcado.

Siglos mas tarde los griegos expresaron sus ideales de belleza facial en la filosofía y escultura; el rostro griego clásico es ovalado, se afina ligeramente hacia el mentón y descubre una frente prominente hacia adelante, con un surco mentolabial bien marcado y un mentón lleno y convexo.

Desde el siglo IV hasta el renacimiento, predominó la superación de la belleza física y muchas descripciones medievales de la parte inferior del rostro reflejan una boca pequeña poco marcada , labios finos y dientes pequeños.

Durante el renacimiento escultores como Miguel Ángel se reidentificaron con las tradiciones clásicas de Grecia y roma.

Con el desarrollo de la imprenta aparecieron descripciones de la belleza y de la estética; la cara especialmente, la boca, los labios y el mentón fueron relacionados mas tarde con los rasgos personales.

En 1864 Woolnoth, descubre tres clasificaciones de la cara:

La recta.

La cóncava.

La convexa.

La cara recta, considerada la más atractiva se caracterizo diagramáticamente por una línea recta que iba desde lo alto de la frente hasta la parte inferior del mentón, intersectando sólo una pequeña parte de la nariz y del labio superior.

Un estudio reciente de Peck y Peck, muestra que nuestra sociedad, al igual que otras sociedades y culturas de hace muchos años, posee ideales de estética facial. Entre la gente común hay un acuerdo significativo con respecto a la cara ideal y a las preferencias fáciles.

Como podemos observar en nuestros antecedentes históricos, el perfil, es un aspecto muy importante dentro

de nuestra sociedad, ya que éste es la base de la estética facial.

Esto es importante para el individuo ya que es un punto importante para la aceptación o el rechazo de la sociedad, muchas veces la belleza no va con parámetros normales basados en factores funcionales no patológicos, sino todo lo contrario en la antigüedad, ciertos perfiles eran sinónimos de belleza por pertenecer a figuras reales o importantes, como el caso de Carlos V de España quién tenía un perfil prognático, con una prominencia del dorso de la nariz, una frente que se aparta del plano frontal de la cara.

Nosotros consideramos importante el estudio del tema de genioplastia como cirugía de mentón, para poder planear o corregir un perfil prognático o retrognático.

Se considera que el mentón es esencial para la belleza facial y es quizá la línea básica o fundamento para la armonía entre la barbilla, los labios y la nariz.

Al realizar este trabajo de recopilación bibliográfica, queremos establecer el interés de realizar nuestros tratamientos correctivos con técnicas menos traumáticas para nuestros pacientes, valorando perfectamente nuestros trabajos clínicos para establecer un plan de tratamiento, ya sea de aumento o reducción mandibular (mandibulectomía),

una genioplastia de aumento o de reducci3n, o una combinaci3n para tener un mejor resultado.

Los procedimientos preoperatorios son b3sicos e importantes para este tratamiento, debemos realizar:

- Historia cl3nica
- An3lisis de laboratorio.
- Modelos de estudio.
- Estudio radiogr3fico.
- Estudio cefalom3trico.
- Planeamiento de perfil.
- Planeamiento quir3rgico.
- Antibioticoterapia.

Las malformaciones de 3rganos, pueden ocurrir en cualquier estadio del desarrollo, y las anomal3as pueden relacionarse con defectos bien definidos que tienen lugar en los estadios precoces de la vida intrauterina por lo cual es importante el estudio embriol3gico para poder establecer un adecuado diagn3stico y plan de tratamiento.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

I.- GENERALIDADES :

En este capítulo se hará una descripción anatómica de la mandíbula, siendo más específicos en la zona anterior, o zona mentoniana por ser ésta nuestra región de trabajo.

I.- ANATOMÍA DE LA MANDÍBULA Y SU DESARROLLO:

a) Anatomía de la mandíbula:

La mandíbula esta situada en la parte inferior del tercio inferior de la cara, por debajo del maxilar y por encima del cuello.

Está formada por:

- un cuerpo.
- dos ramas.

El cuerpo tiene forma de herradura, cuya concavidad, se haya vuelta hacia atrás. Consta de dos mitades que se ajustan en la línea media anterior, por tejido fibrosos.

La fusión ósea tiene lugar durante el segundo año de vida, formando una ligera cresta que recibe el nombre de sínfisis del mentón (sínfisis mentoniana).

El cuerpo consta :

- Cara externa.
- Cara interna.
- Borde inferior.
- borde superior.

En la cara externa del cuerpo mandibular, a lo largo de la línea de la sínfisis existe una débil elevación que se dirige hacia abajo, a una superficie de relieve triangular llamada eminencia mentoniana ó protuberancia mental (mentoniana) que se encuentra formada en sus dos ángulos inferiores por los tubérculos mentonianos, que son dos prominencias situadas una a cada lado de la sínfisis mentoniana, estas estructuras forman lo que es la prominencia de la barbilla.

Entre el tubérculo mentoniano, inmediatamente por detrás de la sínfisis del mentón y por arriba de la eminencia mentoniana (protuberancia mentoniana).

Hay una ligera depresión llamada fosa incisiva, la cual se localiza por debajo del borde alveolar de los incisivos central y lateral y por delante del canino.

La porción alveolar de la zona de la raíz del canino es prominente, recibe el nombre de eminencia canina.

De cada tubérculo mentoniano y a cada lado nace una línea oblicua, que se dirige hacia atrás y ligeramente hacia arriba pasando por debajo del orificio mentoniano o foramen mentoniano, para continuarse, con el borde anterior de la rama de la mandíbula, esta es la línea oblicua externa.

Posteriormente a la sínfisis mentoniana por encima de la línea oblicua externa y por debajo del segundo premolar o bien en el espacio entre el primero y segundo premolares, se abre el conducto mandibular en el orificio mentoniano o foramen

mentoniano, este conducto mira hacia arriba y ligeramente hacia atrás y da paso a la rama terminal del nervio alveolar inferior, el nervio mentoniano.

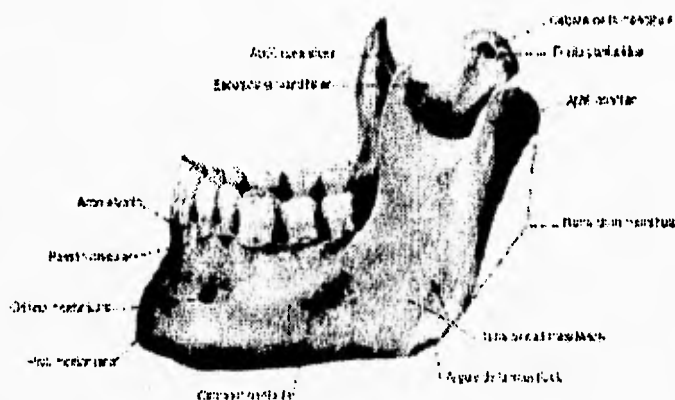


Fig. 137. Visión lateral y superior de la coracoclavícula.

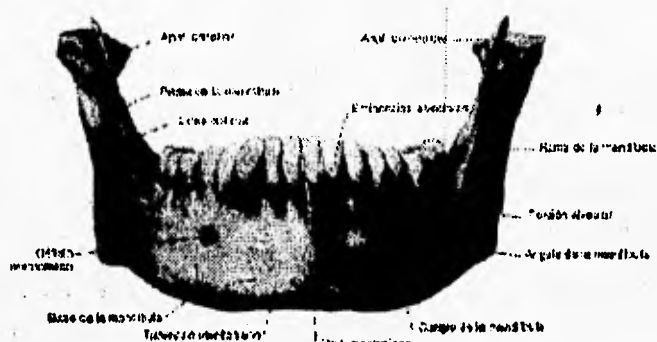


Fig. 119. View of section of the
ground balls.

En la cara interna, por la región de la sínfisis del mentón hay una prominencia que se encuentra dividida en dos pares de espinas genianas o espinas mentonianas (tubérculos o apófisis geni), que se sitúan cerca del borde por arriba de las fosas digástricas de las cuales las dos superiores sirven de inserción al músculo geniogloso, y las dos inferiores insertan a los genihioides.

Una prominencia ósea que se proyecta hacia arriba y hacia atrás, sobre el orificio, y de forma triangular recibe el nombre de lingula (espina de Spix), proporciona inserción al ligamento esfenomandibular (esfeno maxilar).

Desde el surco mandibular discurre hacia abajo un surco llamado, surco milohioideo, que se dirige hacia abajo a la zona inferior de la rama, se encuentra ocupado por los vasos y nervios milohioideos.

Por detrás del surco el hueso es liso y se pone en contacto con la glándula parótida.

En la cara medial de la rama está fuertemente marcado por la inserción del músculo pterigoideo medial, en el borde posterior, por detrás de esta área se inserta el ligamento estilomandibular y anterior a este se encuentra el surco milohioideo.

El borde anterior es agudo, se continua hacia abajo y lateralmente desde la apófisis coronoides con la línea oblicua externa, mientras que una elevación redondeada llega al extremo posterior de la línea milohioidea en la cara medial, entre estas dos líneas se forma un área triangular detrás del último molar, esta a menudo elevada y ahí es donde se insertan los músculos bucinador, constrictor superior, así como el extremo inferior del rafe pterigomandibular.

El borde posterior es redondeado liso y obtuso, también es llamado borde parotideo por la relación con la glándula parótida, descende desde la parte posterior del cuello del cóndilo y cambia de dirección en ángulo recto, formando el ángulo de la mandíbula que forma el borde inferior de la rama y se continua con la base mandibular.

La zona media de la convexidad del ángulo de la mandíbula se llama gonion y es un punto de referencia cefalométrico.

El borde superior posee una amplia escotadura con borde cóncavo y agudo que recibe el nombre de escotadura mandibular (escotadura sigmoidea), situada entre dos gruesas salientes, que va desde la apófisis coronoides por delante de la parte lateral de la apófisis condilar, por detrás.

La apófisis coronoides es una lámina triangular plana en la que se inserta el músculo temporal, su base se continua con el ángulo anterosuperior de la rama y el músculo se inserta en su superficie medial y en los bordes, como también en el borde anterior de la rama y en la elevación roma de la cara medial.

La apófisis condílea (cóndilo de la mandíbula), consta de una cabeza articular situada sobre un cuello que es aplanado anteroposteriormente y se ensancha en dirección de la cabeza. La cara posterior es lisa y se continua con el borde posterior o parotideo.

La cara anterior es rugosa, cóncava y sobrepasa el borde anterior de la cabeza del cóndilo y se le llama, fovea pterigoidea, sirve para la inserción de parte del tendón del músculo pterigoideo lateral.

En la parte lateral de la fovea, un borde refuerza el hueso y va hacia abajo y adelante para continuarse con la rama de la mandíbula.

La cabeza del cóndilo es convexa y ancha de lado a lado y estrecha de adentro atrás su eje longitudinal es ligeramente oblicuo y se dirige medialmente un poco hacia atrás.

MÚSCULOS DEL MENTÓN.

Es importante tener la relación de los tejidos blandos; a continuación haremos una revisión de los músculos de la región del mentón.

MÚSCULO TRIANGULAR DE LOS LABIOS:

Se extiende de la mandíbula a la comisura labial. Se inserta por medio de las láminas aponeuróticas en el tercio interno de la línea oblicua (oblicua externa), y sus fibras convergen hacia la comisura de los labios.

Se relaciona por su cara superficial con la piel, por su cara profunda cubre el cuadrado de la barba y al bucinador.

Está innervado por filetes procedentes del nervio cervicofacial.

La principal acción de este músculo es que desplaza hacia abajo la comisura de los labios, le da a la cara la expresión de tristeza.

MÚSCULO CUADRADO DE LA BARBA:

Este músculo se extiende también de la mandíbula al labio.

Se origina inferiormente en el tercio interno de la línea oblicua (oblicua externa); de aquí se dirige arriba y adentro, hasta alcanzar su borde interno y en la línea media, su homónimo del lado opuesto, terminando en la piel del labio inferior.

Se halla cubierto por el músculo triangular de los labios, en su tercio inferior, y está en relación con la piel, en sus dos tercios superiores.

Recibe su innervación por unos filetes del nervio cervico-facial.

Su principal acción es desplazar hacia abajo y afuera el labio inferior.

MÚSCULO BORLA DE LA BARBA:

Este músculo se halla a cada lado de la línea media, y se extiende de la sínfisis mentoniana a la piel del mentón.

Por arriba se inserta en la mandíbula, a los lados de la línea media y por debajo de la mucosa gingival, sus fibras se dirigen hacia abajo y adentro para terminar en la cara profunda de la piel del mentón.

Su relación superior es con el semiauricular inferior, se separa de su homólogo opuesto por un tabique fibroso que se extiende de la sínfisis mentoniana a la piel que cubre la eminencia mentoniana.

DESARROLLO EMBRIONARIO MANDIBULAR.

Las malformaciones de órganos pueden ocurrir en cualquier estadio del desarrollo, y las anomalías pueden relacionarse con defectos bien definidos, que tienen lugar en los estadios precoces de la vida intrauterina.

En su mayor parte la mandíbula se forma a partir de hueso membranoso, desarrollado en relación con el nervio del primer arco branquial.

El arco branquial contiene otra estructura llamada cartilago de Meckel; la mayor parte de este cartilago no interviene en la formación del hueso de la mandíbula, pero sirve de apoyo para la formación ósea intramembranosa, tras la cual se desintegra.

Una pequeña parte del cartilago de Meckel, lo que se extiende desde el orificio o foramen mentoniano, hasta la futura sínfisis, es asiento de la osificación endocondral.

La parte media del cartilago de Meckel desaparece, y su porción posterior da origen a dos huesecillos del oído medio, que son el martillo y el yunque.

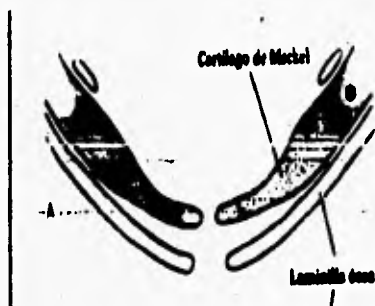
En el límite del tercio posterior y de los dos tercios anteriores del cartilago de Meckel, el nervio del primer arco branquial, nervio mandibular, se divide en un ramo lingual y otro alveolar inferior (dentario inferior). Adelante en la cara lateral del cartilago de Meckel, el nervio alveolar inferior, se subdivide en un ramo incisivo y otro ramo mentoniano.

Es en la sexta semana del desarrollo fetal, cuando da comienzo la osificación, durante esta semana la mandíbula aparece como una condensación bilateral del mesénquima, situada lateralmente del nervio alveolar inferior y de su ramo incisivo.

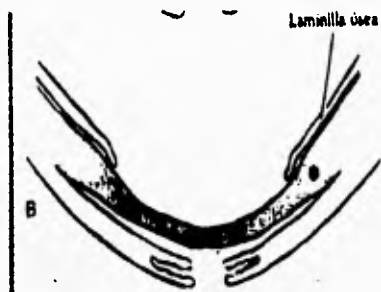
El mesénquima, es el lugar donde se produce la osificación intramembranosa, que se extiende para formar el cuerpo y las ramas mandibulares.

El desarrollo prenatal de la sínfisis mentoniana, se da de la séptima a la octava semana del desarrollo fetal. Durante este periodo se presentan los siguientes cambios:

- Una zona mesenquimatosa, caracterizada por una elevada actividad de crecimiento mitótico, separa los cartilagos de Meckel en la línea media.



Después cesa la actividad de crecimiento casi completamente y los cartílagos de Meckel se fusionan. Fusión necesaria para estabilizar la mandíbula durante la osificación endocondral del cartílago de Meckel en la región canina, proceso que conduce a la destrucción del cartílago.



Simultáneamente tiene lugar una osificación intramembranosa en las caras bucal y lingual del cartílago de Meckel. Durante el desarrollo subsiguiente, la osificación endocondral se extiende hacia adelante, hasta la línea media, y la zona de fusión de los cartílagos de Meckel queda interrumpida.



Finalmente las láminas óseas bucales encuentran a las linguales en esa línea media, rodeando los restos de esos cartílagos.



Existen dos cartílagos accesorios en la región mentoniana, llamados cartílagos sinfisiales, que se encuentran entre los dos extremos del cartílago de Meckel, pero son completamente independientes a él, estos cartílagos se diferencian a partir del tejido conjuntivo de la línea media, y forman un fibrocartilago que se osifica al final del primer año de vida lo que origina la unión de las dos mitades de la mandíbula.

El resto de la mandíbula tiene un desarrollo por separado:

A partir de la octava semana aparece un blastema endocondral dorsalmente con respecto a la zona de osificación intramembranosa de la mandíbula; el hueso tiene una forma cilíndrica, pero luego se hace tuneliforme.

El la concavidad así creada se aloja el cartilago condileo, desarrollado a partir del blastema endocondral que se extiende hacia abajo, a través de la rama de la mandíbula.

El cartilago condileo, inicialmente de forma cónica y más tarde fungiforme, contribuye al crecimiento en altura de la rama mandibular.

En la dieciséisava semana, el cartilago se ve invadido desde el exterior por canales de vascularización, cuya dirección puede estar relacionada con el crecimiento anterior del cóndilo.

El cartilago queda luego reemplazado por hueso, a excepción de una zona de cartilago hialino proliferativo, situado por debajo de la superficie articular fibrosa del cóndilo, este persiste hasta la tercera década de la vida.

La apófisis coronoides se desarrolla hasta la 16a. semana, iniciando su osificación por delante del nervio mandibular, extendiéndose luego en dirección del músculo temporal.

El crecimiento y desarrollo faciales son procesos morfogénicos encaminados hacia un estado de equilibrio funcional y estructural, entre todas las múltiples partes regionales de tejido duro y blando en crecimiento y cambio.

Los huesos crecen por un proceso compuesto llamado deriva, que consiste en la agregación o deposición de hueso nuevo (+), y en la cara opuesta del hueso sufre resección o eliminación ósea (-).

Los determinantes genéticos y funcionales del crecimiento óseo, radican en la matriz de tejidos blandos que activan, desactivan, aceleran las reacciones histógenas, de los tejidos conectivos osteógenos como son periostio, endostio o membrana periodontal.

Todos los tejidos blandos que rodean a los huesos determinan el ritmo de proceso de remodelación de crecimiento, y este proceso tiene las siguientes funciones:

- 1.- Agrandar de manera progresiva cada hueso completo.
- 2.- Reubicar de modo secuencial, cada parte del hueso completo a fin de proveer lo necesario para el agrandamiento general.
- 3.- Modificar el hueso para acomodar sus diversas funciones, esto de acuerdo con las acciones fisiológicas aplicadas sobre dicho hueso.
- 4.- Aportar un ajuste delicado, progresivo de todos los huesos individuales entre sí, y con sus tejidos blandos vecinos. Este ajuste se da por medio del crecimiento y el funcionamiento.
- 5.- Da ajustes estructurales regionales continuos de todas las estructuras, a fin de dar una adaptación ante los múltiples factores o cambios intrínsecos y extrínsecos.

Es importante recordar que en la mandíbula la manifestación de su crecimiento es hacia abajo y adelante, pero el verdadero crecimiento o depósito óseo es atrás y arriba.

2.- ANOMALÍAS DEL MENTÓN:

Al hablar de las anomalías del mentón, debemos de tomar en cuenta que la maloclusión es el factor etiológico más común en las deformidades de los maxilares.

La parte inferior de la cara más frecuentemente afectada por las proporciones de los arcos dentarios, comprende los labios, parte inferior de la nariz, las líneas nasolabiales, mentolabiales y el mentón.

La clasificación de Angle (1899), es un instrumento útil para la descripción de los maloclusiones.

Hay tres clases principales, establecidas por la relación de los primeros dientes permanentes superiores e inferiores.

La clasificación está basada en la relación mesio-distal de los dientes, arcos dentarios y maxilares. El primer molar superior es su punto de referencia.

Clase I, Normal: La cúspide mesio-vestibular del primer molar superior permanente y la cúspide mesio-palatina del primer molar superior permanente, ocluye en la fosa del primer molar inferior permanente cuando los maxilares están en reposo y los dientes se aproximan en oclusión céntrica.

Clase II, Distal: La cúspide mesiovestibular, del primer molar superior permanente, ocluye entre el espacio de la cúspide mesio-vestibular del primer molar inferior permanente, y la cúspide vestibular del segundo premolar.

Clase II, subdivisión 1: El arco superior se encuentra estrechado con los incisivos alargados y en protrusión, se acompaña por funciones anormales de los labios y alguna clase de obstrucción nasal y respiración bucal.

Clase II, subdivisión 2: Arco estrechado, pero en grado menor y con inclinación lingual de los incisivos superiores y apinamiento de los dientes anteriores.

Clase III: La cúspide mesio-vestibular del primer molar superior ocluye, en el espacio interdentario entre el primero y segundo molares inferiores.

Después vinieron Lischer y Dewey a dar su clasificación, teniendo como base la de Angle:

Clase I Neutroclusión

Clase II Distocclusion

Clase III Mesioclusión

Tenemos una clasificación del patrón facial esquelético, esto nos va a dar la clasificación del tipo de perfil, siendo:

Clase I esquelética, los huesos de la cara y los maxilares, se encuentran en armonía uno con otro.

El perfil es ortognático; esta clase tiene varias divisiones que corresponden a la posición de los dientes anteriores como son: protrusión, linguoversión y protrusión bimaxilar.

Clase II esquelética, se presenta un desarrollo mandibular distal o subnormal en relación con el maxilar dando un perfil retrognático.

Clase III esquelética, implica un sobrecrecimiento de la mandíbula con un ángulo mandibular obtuso, el perfil es prognático.

Estas clasificaciones nos son útiles y son la base para poder dar un buen diagnóstico, pero en realidad no nos indican las anomalías que se presentan a nivel del mentón.

Para nominar las distintas anomalías presentamos la siguiente terminología del área del mentón dada por Obwegesser, en 1986.

- Normogenia.
- Anterogenia
- Retrogenia .
- Macrogenia
- Microgenia.

CAPÍTULO II

HISTORIA CLÍNICA

II HISTORIA CLÍNICA:

Para someter a un paciente a este tipo de cirugía, debe realizarse un completo, sistemático y minucioso estudio preoperatorio para poder hacer un buen diagnóstico diferencial, entre un problema ortodóntico, ortopédico o quirúrgico.

La mayor parte de los pacientes sometidos a la cirugía selectiva por motivos cosméticos o funcionales suelen presuponer un curso operativo fácil aunque pueden presentarse algunos problemas.

Aquí se nota la importancia de la historia clínica del paciente, puede revelar reacciones alérgicas o idiosincrásicas a determinados alimentos o drogas que el cirujano pudo haber programado.

Han de anotarse las intervenciones quirúrgicas anteriores, pues nos pueden indicar consideraciones especiales relativas a la selección del agente anestésico, al cuidado de la reacción posanestésica inmediata del paciente.

El cirujano deberá realizar una anamnesis intensa de enfermedades hereditarias importantes, como diabetes, predisposiciones hemorrágicas, leucemia, neoplasias malignas, desordenes mentales, etc.

Los pacientes reconocen y juzgan los resultados por lo que ven, sienten y como funcionan, esto nos indica que el paciente debe de estar enterado de todos los procedimientos a realizar y del grado de mejoría que el cirujano espera; una intervención de gran éxito, es decir teniendo en cuenta la posición de maxilares, la función, el mejoramiento del perfil en un grado funcional, y la falta de complicaciones.

Puede llegar a ser un fracaso, si el paciente suponga antiestético el señalamiento de la incisión, o insuficiente la corrección del perfil.

La edad del paciente es importante, no hay una edad precisa, ni absoluta para la cirugía de corrección de las deformidades maxilares.

Es recomendable que la intervención pueda aplazarse hasta que termine el crecimiento (16-18 años de edad), debe hacerse terminada la erupción permanente excluyendo el tercer molar.

El crecimiento y desarrollo es importante para los pacientes con deformidades graves, particularmente os que se desarrollan en una edad muy temprana con problemas consecutivos, psicológicos y de comportamiento, pueden requerir cirugía a una edad aun mas temprana y por el contrario en personas adultas con enfermedades sistémicas graves, puede estar totalmente contra indicado.

Tenemos unas normas preoperatorias que incluyen:

Exámenes de laboratorio:

Biometría hemática

Análisis de orina

Tiempo protrombina

Tiempo de sangrado

Tiempo de coagulación

Grupo sanguíneo

Anestésicos que se empleara.

**Antibióticos, en pacientes con riesgo de infección debido a problemas
sistemáticos como fiebre reumática o diabetes mellitus.**

1.- ASPECTOS PSICOLÓGICOS, SOCIALES Y FUNCIONALES.

El hombre es un ser básicamente emocional, en consecuencia, los sentimientos y actitudes sobre la cirugía propuesta o sobre la vida misma en general, y hasta las reacciones del cirujano, deben tener gran prioridad siempre que se trate de cirugía correctiva, la cara tiene gran importancia en las relaciones del individuo sobre la sociedad.

Epsteen por desgracia las deformidades faciales proporcionan una guía facial sobre la verdadera personalidad del individuo.

La actitud del paciente es tan importante en ocasiones mas que la deformidad en sí. Tenemos tres reacciones ante la presencia de una deformidad notoria.

- Retraimiento
- Espíritu agresivo
- Desarrollo de personalidad extrovertida y amistosa.

La edad del paciente es muy importante para determinar su actitud, el periodo mas critico es la preadolescencia, ya que el individuo se preocupa más por las apariencias y en la regularidad, y es cuando las desfiguraciones notorias del rostro producen un trauma.

Mc.Gregor ha puesto de relieve que los individuos con deformidades leves tienen la tendencia a ser mas exigentes que los individuos con anomalías importantes, por eso debemos explicarle al paciente los alcances que pretendemos con la cirugía correctiva.

Es importante que solicitemos al paciente que visite un psicólogo antes de la cirugía y después de esta.

Se ha dicho que el individuo es estático y que su potencia no cambiara por alteración de su apariencia física ; estudios nos indican que por el contrario hay muchas cosas de transformaciones profundas en pacientes que han sufrido cirugía correctiva de los maxilares.

Nuestros paciente y sus familiares pueden mejorar generalmente en la participación y adaptación social.

Algunos de los pacientes conservan sentimientos de pasividad y dependencia, como hostilidad asociada con el rechazo anterior.

Blocker, considera que no se debe esperar que una persona suspicaz e introvertida se recupere de la noche a la mañana de su estado de animo y tendencias paranoicas y se convierta en amistosa, desinteresada y considerada.

Por otro lado , pacientes que se han adaptado bien a sus lesiones desfigurados por mucho tiempo, renacen después de la cirugía.

Los beneficios psicológicos de la cirugía correctiva, son muy estimulantes.

CAPÍTULO III

DIAGNÓSTICO

Y

PLANEAMIENTO DE PERFIL.

III DIAGNOSTICO Y PLANEAMIENTO DEL PERFIL.

I.- ESTUDIO RADIOGRÁFICO Y CEFALOMÉTRICO:

Es necesario un estudio radiográfico completo antes de cualquier intervención quirúrgica, para poder descubrir, posibles afecciones patológicas periapicales o periodontales y también anomalías óseas que puedan influir en el tratamiento planeado.

Para establecer un diagnostico cuidadoso y un plan de tratamiento correctivo en todos los pacientes con deformidades, de los maxilares, es indispensable la utilización de roentgenogramas laterales de cráneo o cefalogramas. Ubicando la localización precisa de la deformidad con respecto al maxilar o la mandíbula y la determinación de la zona a operar y la técnica a realizar.

La exactitud del cefalograma depende de la edad del paciente, el espesor de los huesos, el grosor de los tejidos blandos, la distancia película paciente, la distancia entre el aparato de Rayos X y la película etc.

Se tomaran en cuenta todos los factores anteriores para lograr una buena cefalometría obteniendo además en esta los tejidos blandos, sin sacrificar detalles importantes de las estructuras óseas.

La radiografía cefalométrica es un método de registro en una sola placa de los componentes esqueléticos, dentarios y tejidos blandos de la cabeza.

La combinación de los métodos originales de Tweed, Downs Riedel y Steiner, proporcionan una información mas completa.

Las medidas básicas utilizadas en cefalometría se pueden clasificar en dos grupos principales:

1.- Análisis esquelético de puntos, planos y medidas (ángulos), relaciona el maxilar y la mandíbula entre si y con la base del cráneo.

2.- Análisis dentario, se relaciona la posición de lo dientes de ambos arcos dentarios con el maxilar y la mandíbula relacionándolos con los tejidos blandos.

Dentro del análisis esquelético tenemos los siguientes puntos:

PUNTO S, Punto medio de la concavidad de la silla turca.

PUNTO N, Nasion, unión de los huesos nasal y frontal, en el punto mas anterior.

PUNTO SN, Silla-Nasion, línea trazada de la silla turca al nasion y se usa como referencia standard para otras mediciones y ángulos, cuando no se desvía mas de 8 a 10 grados de la verdadera línea horizontal.

PUNTO ENA, Espina nasal anterior, útil para registrar y dividir la altura facial.

PUNTO GO, Gonion, punto mas posterior e inferior en la concavidad del ángulo mandibular.

PUNTO GN, G nation, punto mas inferior del contorno del mentón.

PUNTO PM, Plano mandibular, línea trazada entre el gnation y el gonion.

Esta línea cuando se proyecta posteriormente intersecta con el plano SN.

El que se forma, SN-PM, denota el grado de tendencia de la mordida abierta o cerrada esqueléticamente.

PUNTO A, Subespinal, representa el punto mas profundo de la concavidad del borde alveolar superior en su contorno externo entre la espina nasal anterior y los incisivos centrales.

ÁNGULO SNA, Ángulo formado por el plano nasion punto A, representa la posición antero posterior del maxilar auperior con respecto a la base del cráneo.

PUNTO B, Supramentoniana, punto mas profundo en el contorno externo del proceso alveolar mandibular entre el mentón óseo y el incisivo central.

ÁNGULO SNOB, Ángulo formado por el plano silla-nasion y el plano nasion-punto B, relaciona la posición anteroposterior de la mandíbula con la base craneana.

Las anomalías, en este ángulo indican la tendencia a retrognatismo o prognatismo mandibular

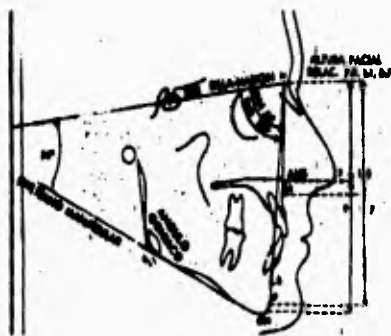
ÁNGULO ANB, ángulo formado en el punto nasion, entre el plano nasion-punto A y el plano nasion-punto b, nos indica la relación anteroposterior de la mandíbula y del maxilar.

PUNTO ORBITARIO, punto más profundo o más inferior al borde inferior de la órbita izquierda.

PUNTO POG, pogonion, punto más anterior de la convexidad de la mandíbula en la línea de la sínfisis.

PUNTO PO, poriom, punto craneométrico situado en la parte más superior del conducto auditivo externo (corresponde al vástago de la varilla auditiva).

Plano de Francfort, línea trazada desde el poriom hasta el punto orbital, algunas veces representa el verdadero plano horizontal.



ANÁLISIS DENTARIO:

I-NA o **I-SN**, Incisivo central superior a nasion-punto A, o, incisivo central superior a silla turca-nasion, es una línea trazada a lo largo del eje mayor del incisivo central superior hasta la intersección con el plano NA o SN.

La inclinación anormal del incisivo nos indicara protrusión del arco superior.

I-PM o **I-NB**, Línea trazada a lo largo del eje mayor del incisivo central inferior hasta la intersección con el plano nasion-punto B o con el plano mandibular.

Esta línea indica protrusión o retrusión del arco alveolar inferior

I-I, Indica la inclinación axial del incisivo central superior con el incisivo central inferior.

I-NA, Distancia desde el borde de los incisivos centrales superiores a lo largo de la línea perpendicular o nasion punto A y debe ser de 4 a 5mm. Esta línea nos indica la protrusión o retrusión del arco superior.

I-NB, Distancia del borde de los incisivos centrales inferiores a lo largo de la línea perpendicular a la línea nasion punto B, que mide de 4 a 6mm.



El valor promedio de estos diferentes puntos, se utilizara como guía en la evaluación de los aspectos esqueléticos o dentarios de las deformidades maxilares.

Cada punto tiene un valor normal y uno promedio y son los siguientes:

1.- Análisis esquelético:

	NORMAL	PROMEDIO
SN	5°	1°-9°
SNA	82°	79°-85°
SNB	80°	76°-85°
ANB	2°	0°-4°
PM-SN	35°	34°-40°

2.- Análisis dentaro:

I-SN	104°	100°-110°
I-NA	22°	15°-29°
I-PM	93°	87°-99°
I-NB	25°	18°-32°
I-NA(mm)	4mm	0-8mm
I-NA	6mm	2-10mm
I-I	130°	120°-140°

3.-Relación altura facial:

N a puntoA	8
PuntoA a POG	7
N a ENS	7
ENS a GN	9

PERFIL DE LOS TEJIDOS BLANDOS

Existen muy pocas medidas de los tejidos blandos, que sirvan para el diagnóstico de una deformidad esquelética o dentaria, la mayoría de estos ángulos y medidas demuestran la presencia de la deformidad, pero frecuentemente son muy insuficientes para establecer si la deformidad esta en el maxilar o en la mandíbula.

Algunas de las medidas utilizadas en ortodoncia tratan de relacionar la posición del mentón con los labios o con la parte media de la cara, como son :

LEY DE LA RELACIÓN LABIAL DE RICKETS:

En el caucásico adulto los labios deben estar situados en la línea que va desde el mentón hasta la punta de la nariz, con el labio inferior ligeramente hacia adelante del labio superior. Este plano de referencia toma en consideración la nariz y el mentón, pero menos específicamente los labios, porque solo se requiere que estos queden dentro de la línea.

PLANO DE STEINER:

Plano trazado desde el tejido blando de la barbilla hasta la mitad de la S formada por el borde inferior de la nariz, y el labio superior. En este plano se considera la nariz y mentón pequeño o grande en un intento de armonizarlos con los labios.

LÍNEA H Y ÁNGULO H DE HOLDAWAY:

Se traza desde la tangente del tejido blando de la barbilla hasta el labio superior, esta línea cuando se cruza o corta por su parte inferior con la línea NB, forma el ángulo H, que mide en el perfil ideal de 7 a 9°, pero depende de un ángulo ANB normal de 1-3°.

Cuando el ángulo ANB es mayor o menor que el normal, esta diferencia debe ser restada o añadida al ángulo H.

El ángulo H es considerado como un enfoque práctico del análisis del perfil, puesto que tiene en cuenta el tejido blando de envoltura en relación con un plano facial esquelético.

ÁNGULO Z DE MERRIFIELD:

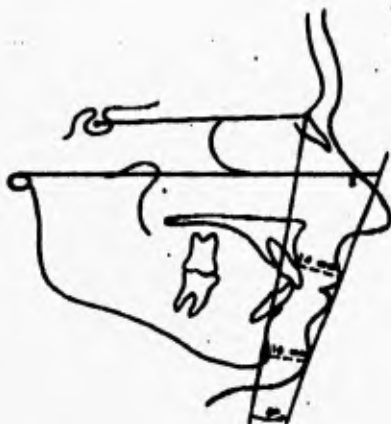
La línea H se extiende hacia arriba para formar un ángulo con el plano de Francfort. Este ángulo muestra la protrusión de los labios y la totalidad de la relación de la parte inferior de la cara.

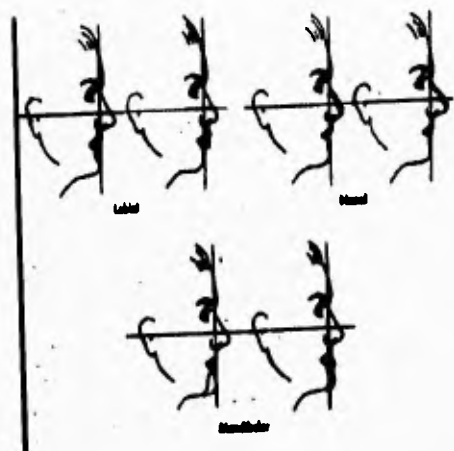
Un método simplificado para establecer el balance facial y a posición del mentón es el de las líneas de perfil o plásticas, descritas por González-Ulloa, que considera caras correctas, si el mentón es bastante tangente a una línea vertical, un verdadero meridiano de 0° de la cara.

Esta línea vertical se traza desde el nasion perpendicularmente al plano de Francfort. Cuando los extremos de los tejidos blandos de la barbilla cae en esta línea, se considera que el balance facial es aceptable o normal, clasifica la retrusión del mentón como:

- Retracción de primer grado de 0 a 10mm.
- Retracción de segundo grado de 10 a 20mm.
- Retracción de tercer grado mayor de 20mm.

La posición de los labios es un aspecto importante del perfil facial inferior, la posición labial adecuada es aquella en la que el paciente esta capacitado para mantener un sellado labial adecuado estando la mandíbula en posición de descanso fisiológico y sin tensión de la musculatura perioral.





2.- ESTUDIO FOTOGRÁFICO:

Los estudios fotográficos son esenciales para el planeamiento de la genioplastia.

Tomaremos fotografías completas de la cara, del perfil e intraorales; una buena técnica fotográfica puede prestar gran ayuda al cirujano en el diagnóstico, plan de tratamiento y en la evaluación postoperatoria.

La fotografía completa de cara se toma con la cabeza del paciente en posición natural, con el plano horizontal de Francfort paralelo al suelo. Deben advertirse las posiciones anormales de la cabeza que el paciente pueda haber adquirido como consecuencia de sus intentos para ocultar alguna deformidad particular.

La fotografía de perfil, se toma con el plano de Francfort paralelo o casi paralelo a la horizontal, y lo más aproximado posible a los $9^{\circ}0'$ con respecto al plano medio sagital, de modo que el fotógrafo no pueda visualizar directamente la ceja del lado opuesto de la cara.

La mandíbula debe quedar en posición de descanso con los labios en reposo, para reconocer su posición real.

Deben tomarse fotografías especiales de la región submentoniana, de la frente y de la sonrisa para deformidades particulares y peculiares.

Podemos marcar en la cara con un lápiz, el punto orbitario, tragus y gonion, esto para que se nos facilite la localización de algunos de los planos cefalométricos, planos mandibulares, y ángulos para comparar los tejidos blandos.

Las fotografías son valiosas en la determinación del tipo facial, presencia o ausencia de un contorno agradable, posición de los labios y para registrar el contorno posoperatorio.

3.- MODELOS DE ESTUDIO:

Para establecer el diagnóstico correcto y formular un plan de tratamiento es necesario relacionar los modelos de estudio y el tamaño del arco dentario con el patrón esquelético determinado para la cefalometría, y el perfil de los tejidos blandos determinado por la observación clínica.

Los modelos de los arcos dentarios son una fuente de riqueza informativa en el plan de tratamiento, en ellos se aprecian la longitud del arco, forma y posiciones individuales de los dientes y relaciones oclusales. En la mayoría de las deformidades de los maxilares la guía más segura en el planeamiento preoperatorio es la dentición misma.

Si es necesario efectuar un equilibrio preoperatorio en el momento de la intervención, los modelos de estudio equilibrados deben ser llevados a la sala de operaciones para servir de guía.

Los modelos de estudio descubrirán puntos más exactos de naturaleza funcional y determinaran los límites de corrección de una deformidad maxilar si se pone en correlación con la información clínica y cefalométrica. Los modelos pueden revelar la necesidad de tratamiento ortodóntico o protésico o de una segunda intervención quirúrgica.

Las líneas trazadas en los modelos de estudio para mostrar el adelanto del molde desde la condición preoperatoria ayudan a determinar la extensión del desplazamiento quirúrgico.

Transferida esta información al pronóstico del perfil o al trazado cefalométrico, se puede indicar la necesidad de una segunda intervención, tal como cirugía de mentón adicional cuando el desplazamiento de los modelos de estudio no es suficiente para mejorar el perfil.

El montaje cefalométrico de los modelos dentarios representa una ayuda en la reproducción lo más precisa posible de los perímetros del maxilar superior y de la mandíbula en los modelos.

CAPÍTULO IV

PLAN DE TRATAMIENTO

IV.- PLAN DE TRATAMIENTO:

Las técnicas de genioplastia las podemos dividir en:

1.- Genioplastia de aumento, en la corrección de microgenia:

- a) Aumento aloplástico (implante sintético).
- b) Injerto óseo.
- c) Osteotomía horizontal.
 - Osteotomía horizontal en escalón.
- d) Osteotomía vertical o alargamiento vertical.

2.- Genioplastia de reducción, en la corrección de macrogenia:

- e) Osteotomía horizontal deslizante anteroposterior.
- f) Osteotomía vertical.
- g) Corrección de deformidades múltiples del mentón.

DESCRIPCIÓN DE TÉCNICAS:

a) AUMENTO ALOPLÁSTICO (IMPLANTE SINTÉTICO):

El implante de mentón es la técnica más empleada en el aumento mentoplástico. Muchos de los materiales aloplásticos primitivos no eran tolerados por el tejido, se aduce que la goma de silicona y el material acrílico son materiales de elección, para implantes faciales aloplásticos debido a una baja incidencia de complicaciones.

Los implantes de mentón silásticos se construyen en varias medidas y son flexibles pero firmes para mantener y conformar la curva de la mandíbula, debemos cuidar una adecuada extensión lateral y posterior para que alcancemos a cubrir las áreas parasinfisarias.

La goma de silicona de grado médico (silástico) tiene las siguientes especificaciones para implante:

- Es un material inerte.
- Es bien tolerado por los tejidos.
- Mantiene sus propiedades inherentes y su consistencia después de repetidos pasos por autoclave.
- Se puede encontrar en varios tamaños.

INDICACIONES PARA EL AUMENTO ALOPLÁSTICO:

- En pacientes maduros que tienen tejido flácido o excesivo que se someten a cirugía de cuello, como liposucción, ritidoplastias, etc. Para reducir arrugas que dan el aspecto de marioneta por efecto de la edad.

- En pacientes con un buen estado de salud general.
- Se realiza bajo anestesia local, por lo tanto debemos de tener un paciente sin problemas de alérgicos.

- Se determina el aumento anteroposterior en base a una integración de los datos obtenidos del NB:POG y medidas subnasales perpendiculares.

TÉCNICA INTRAORAL:

- Infiltrar bilateralmente Xilocaína con epinefrina al 2% en la región del agujero mentoniano y en la zona de la sínfisis mentoniana. Si hay necesidad se puede reforzar infiltrando el dentario inferior.

- Se realiza una incisión horizontal de 1.5 a 2cm en fondo de saco.



- Se lleva la incisión al extremo del mentón, conservando un trazo de submucosa y músculo sobre la región de la incisión.

- Por medio de disección roma se crea una bolsa de varios centímetros de largo suprapariosticamente sin llegar al borde mandibular y cuidando del nervio de la zona.

- El implante se marca en la línea media de forma que se pueda alinear cuidadosamente después de la inserción con otra marca similar en la piel.

- Se conforma y ajusta el implante y antes de colocarlo se empapa en una solución de neomicina y bacitracina, se inserta en la cavidad creada doblándolo para que entren sus dos extremos juntos.

- Se fija con catgut crómico no absorbible.

- Se sutura por planos o estratos con sutura de ácido poliglicólico.

- Se aplica un vendaje ajustado y se mantiene por una semana, esto para minimizar el edema, la hemostasis y el movimiento del labio.

- Es importante que el implante no sea colocado bajo tensión, lo cual aumenta las posibilidades de reabsorción ósea.

TÉCNICA EXTRAORAL:

- Con un marcador colocamos las verdaderas líneas medias de barba y cuello para ayudar a colocar el implante en posición precisa.

- Bajo anestesia local, bloqueando el nervio dentario inferior con Xilocaina con epinefrina al 2% y colocando puntos locales en el área de la incisión y toda el área por escavarse. Esperamos 10 minutos.

Se realiza incisióntransfacial del mentón haciéndola relativamente distante del pliegue normal submental, para evitar acentuarlo y causar hendiduras no estéticas; deben abarcar tejido subcutáneo y piel.



- Realizamos hemostasia con una coagulación diatérmica.

- Se diseca y expone el borde inferior de la mandíbula en un plano subperióstico, se descubre la sínfisis y la zona de la ranura gonial.

- La disección no se lleva hasta la línea mentolabial y lateralmente se extiende sólo lo suficiente para poder identificar y visualizar los elementos neurovasculares del mentón.

- Se selecciona un implante preformado más grande que se configure de tal manera, que se expanda posteriormente y alcance buen tamaño en la zona parasinfisaria.

- Se modifica y conforma el injerto para reducir su proyección, ranurándolo en la línea media para darle una posición simétrica, ranurándolo superiormente para darle mejor adaptación.

- Debemos ranurar y conformarlo en las regiones neurovasculares del mentón para evitar intrusión o daño vasculonervioso.

- Para colocar el implante en la región submentoniana se dobla el por su parte media y las dos mitades se introducen al mismo tiempo.

- Se observa si se necesita mayor adaptación del implante.

- Hacer dos perforaciones através del borde inferior de la mandíbula y el implante para poder fijarlo en su lugar para evitar movimientos.

- Se estabiliza con cuidado para que coincida la línea media facial, y se termina siguiendo con los otros procedimientos como liposucción.

- Se sutura la incisión con Vicryl 4-0, el músculo con hilo crómico 4-0, con Ethibond o Dermalon 5-0 para piel.

- Se coloca ungüento con antibiótico sobre la incisión y cinta color piel ajustada que reduce la formación de edema y hematomas, colocándolo de 48 a 72 horas.

- Retiramos suturas al quinto día posoperatorio y de 7 a 10 días después aplicamos masaje y termoterapia para eliminar hematomas.

b) INJERTOS ÓSEOS:

Los injertos óseos en el mentón tienen la ventaja de aumentar el tamaño del mismo en casi todas las direcciones pero están sujetos a variaciones en la aceptación y reabsorción a largo plazo.

TÉCNICA INTRAORAL:

- La incisión a través de la mucosa debe hacerse por encima del curso vestibular en el nivel alto del labio ésta incisión deja una parte de tejido blando en la mandíbula para facilitar el cierre.

- Se realiza la incisión sobre la sínfisis y el borde inferior.

- Identificar los vasos mentonianos y se separan de la mejilla por disección roma para evitar su desgarro.

- Tomamos al injerto óseo de la pared interna de la cresta ilium y se le da forma del contorno mandibular; se adapta y conforma.

- Converse, recomienda que se coloque la superficie cortical del injerto hacia el lado del hueso, y la parte trabecular hacia el tejido blando para proveer una revascularización rápida del injerto.

- Se fija con alambre interóseo.

- Indicamos compresas por una semana y protegemos con antibióticoterapia.

TÉCNICA EXTRAORAL:

- Se marca la línea media de la barbilla.
- Se procede a la incisión por encima del pliegue submentoniano, en forma curvilínea de 5 a 6cm.
- Se hace la disección de la sínfisis y de la región parasinfisiaria.
- Se coloca el injerto similar a la técnica anterior.
- Podemos retirar un poco de grasa subcutánea de la región para mejorar los resultados.
- Finalmente se sutura y se indican las compresas y antibioticoterapia.

c) OSTEOTOMÍA HORIZONTAL OBLICUA DESLIZANTE:

VENTAJAS:

- Esta técnica desvía la posición del borde anterior inferior de la mandíbula dando una apariencia más natural.
- Existe mayor flujo sanguíneo, a través del segmento avanzado, y por eso evita en gran cantidad la reabsorción.
- En esta técnica no presenta reacción de cuerpo extraño como en los artificiales.
- Se tienen amplios grados de alteración del mentón en todas direcciones.

DESVENTAJAS:

- Más tiempo operatorio.
- Puede haber necesidad de hacer osteotomía horizontal suplementaria de injerto óseo.

- El avance final del tejido blando en la mayoría de los casos es ligeramente menor que la distancia en que se avanza el segmento óseo.

Obswegeser, el plano de la osteotomía se traza por debajo del agujero mentoniano pero no paralelo al borde inferior de la mandíbula.

El corte óseo previene el aumento de la dimensión vertical de la sínfisis.

En los pacientes en que se utiliza esta técnica la rama es usualmente corta y hay un ángulo goniaco extremadamente abierto y planos mandibulares inclinados.

El corte oblicuo no sólo corrige la retrusión sino puede acortar la altura vertical de la parte anterior de la mandíbula.



OSTEOTOMÍA HORIZONTAL EN ESCALÓN:

Cuando la retrognatia presenta un ángulo goniaco y plano mandibular normales, la dimensión vertical es satisfactoria y sólo necesita adelantamiento.

La osteotomía debe ser paralela al borde inferior y ligeramente anterior al orificio mentoniano. El defecto secundario no requiere injerto.

d) OSTEOTOMÍA VERTICAL O ALARGAMIENTO VERTICAL:

La distancia que existe desde abajo de la nariz al labio superior y de ahí al mentón, es de una relación 1:2 cuando el tejido blando está en reposo. Más aún la distancia desde abajo de la nariz hasta el borde cutáneo bermellón del labio inferior al mentón forma una relación de 1:1. Cuando se identifica clínica y cefalométricamente las deficiencias del tercio inferior se debe colocar específicamente si se trata de la maxila o de la mandíbula (deficiencia vertical de la barbilla). Hay que diferenciarla para desarrollar un buen plan de tratamiento.

Debe realizarse y planearse para mejorar óptimamente la deficiencia vertical y cualquier anomalía anteroposterior.

Se realiza para mantener un borde inferior mandibular suave, continuo y bien definido.

TÉCNICA QUIRÚRGICA:

- Bloqueo local en el nervio dentario inferior y en la zona de la incisión.
- Se procede a la incisión en lo profundo del vestíbulo de canino a canino.
- La disección subperióstica se detiene en el borde inferior mandibular, posteriormente hasta visualizar el paquete vasculonervioso.
- Se realiza osteotomía 1 cm arriba del borde inferior y se marca la línea media, para guardar la simetría de la barbilla.

- Se hacen dos orificios 5mm arriba y otro 2mm abajo de la línea de osteotomía horizontal permitiendo una determinación precisa del aumento vertical de un calibrador.
- Se realiza unas líneas bilaterales verticales al paquete vasculonervioso, para poder determinar la asimetría del alargamiento y movimiento anteroposterior planeado.
- Se realiza la osteotomía planeada de vestibular a lingual del borde inferior de la mandíbula.
- Se moviliza el segmento inferior y se realizan orificios a través de la corteza exterior en el segmento superior a 4 ó 5 mm anteriores al foramen mentoniano, y se hacen orificios en el segmento inferior.
- Se reposiciona dejando y colocando un injerto para reposicionar el segmento movilizado; se cuida que los marcos coincidan y que quede colocado simétricamente.
- El injerto debe ser hueso autógeno, alogénico o bloques de hidroxihapatita, para llenar los orificios.



Los resultados obtenidos son: de presentar una cara cuadrada logramos una cara oval estética con borde suave.



2.- GENIOPLASTIA DE REDUCCION EN LA CORRECCION DE MACROGENIA:

Se pueden corregir reduciendo la protuberancia ósea en forma simétrica y sistemática, de aquí dependen los resultados de la cantidad de hueso y tejido blando que se logre retirar.

e) OSTEOTOMIA HORIZONTAL DESLIZANTE ANTEROPOSTERIOR:

Es la combinación de una osteotomía y una osteotomía, si no se hace la osteotomía el segmento reposicionado da una forma cuadrada y ancha de la barba e irregularidades en el borde inferior de la línea mandibular con pérdida de la suavidad y estética.

TÉCNICA QUIRÚRGICA:

- Bloqueo bilateral en el nervio alveolar inferior.

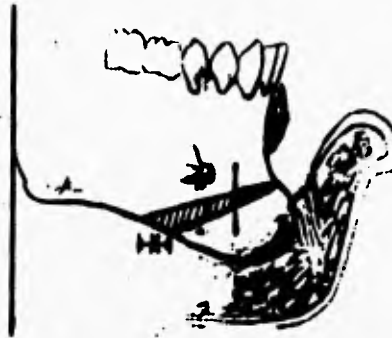
- Se realiza la incisión en el fondo de saco de canino a canino, al hacer ésta incisión si el labio está retraído por la fuerza lateral e inferiormente, las ramas de mucosa de los nervios del mentón se pueden ver bajo la mucosa y ser evitados.

- Se hace la disección para localizar el hueso 10 a 15mm de hueso desnudo, anteriormente en el área debajo de la raíz del canino y continua posteriormente para exponer el paquete vasculonervioso, se continua la disección subperióstica hasta exponer el borde inferior de la mandíbula en la región inferior de los molares.

- Se marca una línea media dentro de la sínfisis de la mandíbula, se hacen dos orificios y dos líneas laterales para ubicarlo simétricamente.

- Se usan calibradores para que la osteotomía pase por lo menos 5mm por debajo de los caninos y foramen mentoniano.

- La osteotomía corresponde al grado de reubicación que se necesita. Hecha la osteotomía la barbilla se reposiciona como previamente se ha calculado.



- Se colocan marcas para hacer los orificios para la osteosíntesis, estos deben estar bien ubicados para que se pueda reacomodar correctamente al colocar los alambres; se pueden colocar placas de titanio para realizar la osteosíntesis y dar estabilización.

- Se sutura músculo con sutura crónica 3-0 y se cierra la mucosa con suturas corridas horizontales.

- Se colocan varias capas de cinta con cierta presión y se dejan de 2 a 4 días.



η OSTECTOMÍA VERTICAL:

INDICACIONES:

- Se realiza cuando tenemos presente un tercio inferior de la cara muy largo, debido a una elongación vertical de la sínfisis mentoniana. Determinamos éste exceso por un criterio clínico, estético y cefalométrico.
- El tercio inferior de la cara es significativamente más largo que el tercio medio, excediendo su valor normal de 1:2.
- Debemos saber diferenciar de una deformidad de exceso vertical del maxilar.

TÉCNICA QUIRÚRGICA:

- El procedimiento se realiza bajo anestesia general nasotraqueal, reforzando ó suplementando con bloqueo local bilateral de nervio alveolar inferior, e infiltración de la región de trabajo.
- Se realiza la incisión en lo profundo del vestibulo labial (fondo de saco vestibular) en la región que comprende de canino a canino.
- Cuando el labio se retrae forzosamente en dirección lateral, e inferiormente, las ramas de mucosa de los nervios mentonianos pueden localizarse y ser evitados . Encontrado hueso, la disección subperiosteal se realiza inferiormente, cuidando no desprender el tejido blando de la región sínfisiaria, se extiende la disección por debajo de la región de los molares.
- Se marca una línea media en la sínfisis mandibular para mantener la simetría.

- Se realizan dos puntos de osteosíntesis (orificios), uno por arriba y el otro por debajo a pocos milímetros del lugar dónde se realizó la osteotomía horizontal.

- Se realizan dos marcas, una a cada lado, anteriores al paquete vasculonervioso.

- La geometría de la osteotomía o cuña de hueso que se va a remover, se determina cefalométricamente de acuerdo a la reducción vertical y movimiento anteroposterior planeado.

- La osteotomía será adelgazada siendo más ancha anterior que posteriormente.

- Es importante que la forma de la osteotomía:

- * Mantenga el segmento anterior máximo.

- * Minimice el remover tejido blando del segmento movilizado.

- * Mantenga un contorno suave y continuo del borde inferior mandibular.

- * Prever abundante tejido suave en la región submentoniana, después de ser colocado el segmento movilizado.

- * En éste procedimiento se recomienda realizar primero el corte u osteotomía inferior, para que el corte u osteotomía superior esté fijo y sea más rápido y sencillo.

- Se reduce y confrontan los segmentos óseos y se procede a realizar la estabilización con alambre interóseo o placas de titanio.

- Se utilizan la línea media, líneas laterales y los orificios realizados para asegurar la simetría y poder fijarlos.

- Se sutura por planos, empezando con el músculo utilizando suturas crómicas de 3-0, continuando con suturas horizontales en la mucosa de 3-0.

- Se coloca cinta color piel y se presiona dejándola de 2 a 3 días. Se recomienda dieta blanda los 14 días después de la cirugía.

g) CORRECCIÓN DE DEFORMIDADES MÚLTIPLES DEL MENTÓN:

Esta deformidad es independiente de una deformación funcional facial; es una anomalía real tridimensional del contorno óseo.

Se caracteriza por tener un punto medio del mentón desviado hacia un lado, con los bordes derecho e izquierdo del mentón asimétricos, una mitad es más prominente que la otra mitad del mentón. Se presenta cierta asimetría facial.

La atención requerida o procedimiento a seguir son en los tres planos del espacio:

- Ajustar la línea media a una verdadera línea media facial.
- Nivelar y lograr longitudes simétricas de los bordes derecho e izquierdo mandibulares.
- Rotación y/o aumento unilateral para lograr que las zonas parasinfisarias sean simétricas.
- Ajuste anteroposterior de reducción o aumento.

TÉCNICA QUIRÚRGICA:

- Bloqueo local bilateral del nervio alveolar inferior.
- Incisión de tejidos blandos, disección subperióstica y líneas de referencia que se realizan como en las técnicas de genioplastia anteroposterior y genioplastia de reducción vertical.
- Se planea una osteotomía asimétrica, para acortar un lado, se marca una osteotomía, si un lado se va a alargar por medio de un injerto interposicional.
- Se marcan línea media, línea media real, y líneas laterales.

- Al realizar la osteotomía utilizaremos éstas líneas para poder colocar el segmento movilizado con fórceps en su lugar, con referencias del análisis y planeamiento cefalométrico predeterminado.

- Se realiza la reducción y se procede a estabilizar el o los segmentos con alambre de acero inoxidable tomando en cuenta el grado de movimiento anteroposterior y de rotación requeridos, se coloca el injerto interposicional de hueso autógeno o hidroxiapatita para llenar el espacio creado por los movimientos.



- Se sutura por planos como en las técnicas anteriores.
- Se coloca cinta ajustada durante 2 a 4 días y se indican cuidados postoperatorios.

RESULTADOS:

- Hacer que la línea media del hueso coincida con la verdadera línea media facial.
- Lograr simetría en las regiones parasinfisarias y lograr una buena altura o tamaño del tercio inferior

CONCLUSIÓN:

Como se decía al inicio de este trabajo de recopilación bibliográfica, la apariencia física de la cara, los rasgos y parámetros faciales así como el perfil ideal son aspectos importantes en nuestra cultura; pero también nuestra sociedad, en especial los pacientes con deformidades maxilares o faciales como las que hemos descrito, no sólo buscan un mejoramiento en su aspecto físico, sino una mejor función y calidad de vida, por esto es importante el tener un conocimiento más amplio y poder dar una opción más, para poder corregir deformidades ya sea de manera combinada como tratamiento adicional en alguna otra técnica de corrección de perfil, que no sea genioplastia, o como tratamiento aislado, de esta sola técnica quirúrgica para poder corregir una deformidad marcada que nos provoca en el paciente problemas psicológicos de adaptación y participación con la sociedad.

El cirujano dentista de práctica general, no realizará la cirugía pero deberá tener todos los conocimientos necesarios para poder elaborar una buena anamnesis, solicitar los estudios radiográficos y cefalométricos necesarios, realizará toda la metodología necesaria para poder emitir un buen diagnóstico y entonces remitir al paciente con un cirujano maxilofacial capacitado para que valore la información que se le brinda entonces se decidirá el plan de tratamiento a seguir.

Se realizó este trabajo porque se considera, sea un tratamiento menos traumático de menor tiempo operatorio, menores complicaciones transoperatorias, especialmente por ser una técnica que se realiza bajo anestesia local y menores complicaciones postoperatorias por lesionar muy poco tejido óseo y tejidos blandos vecinos a la zona de la cirugía.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

En un punto de vista personal es un tratamiento de cirugía maxilofacial que teniendo los conocimientos necesarios antes mencionados y un poco de práctica en la realización de osteotomías, lo puede llegar a realizar un cirujano dentista de práctica general con el apoyo de un cirujano maxilofacial.

Bibliografía.

- *- Tratado de cirugía bucal 4ª Edición.
Dr. Gustavo O. Kruger.
edt. Interamericana.
Pag. 468-471 Microgenia genioplastia.
- *- Embriología e Histología oral humana.
IVAR. A. Mjör, Ole Fojerskov.
Edt. Salvat Editores S.A. 1990.
Pag. 15-18 Desarrollo de la mandíbula.
- *- Cirugía bucal
G.A. Ries Centeno.
Edt. El ateneo 9ª Edición 1987.
Pag. 453-454 Anomalías del desarrollo.
- *- Histología oral, Desarrollo, estructura y función.
A.R. Ten. Cate.
Edt. Panamericana 2ª Edición 1986.
Pag. 51-55 Desarrollo del maxilar inferior.
- *- Anatomía, fisiología y oclusión dentales de Wheeler.
Major M. Ash, Jr.
Edt. Interamericana Mr. Graw-Hill. 7ª Edición 1994.
Pag. 367.
- *- Técnica ortodóntica.
José Mayoral y Guillermo Mayoral
Edt. Labor
Pag. 261-282.
- *- Farmacología Velázquez 16ª Edición 1993.
Alfonso Velasco Martín, Pedro Lorenzo Fdz, José S. Serrano
Fernando Andres-Trelles.
Edt. Interamericana Mc. Graw Hill.
- *- Tratamiento quirúrgico de las anomalías del desarrollo de los maxilares.
Edward C. Hinds, John N. Kent.
Edt. Labor S.A. 1974.
Pag. 259-283: El mentón.

*- Cunningham tratado de Anatomía
G. J. Romanes 22ª Edición.
Edt. Interamericana Mc. Graw-Hill 1987.
Pag. 130-133.

A Colour Atlas and textbook of.
Orthognathic. Surgery, the surgery of facial
Derek Henderson 1985.
Wolfe Medical Publications Ltd.

-Dento facial deformities
integrated orthodontic and Sugical Correction.
The C.V. Mosby Company.

-Esthetic Maxilofacial Surgery.
Bruce N.Epker.
edt. Lea Febiger 1994 Pag. 1-77.