

00388

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

CIRUGIA MAXILOFACIAL

1.988

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

CIRUGIA MAXILOFACIAL

PATRICIA GALLO NIÑO

Monografía presentada
en cumplimiento parcial
de los requisitos exigidos
para optar por el
título de Odontólogo.

Bogotá D.E., 1988

COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DIRECTIVAS DEL COLEGIO

Rector	DR. JORGE ARANGO TAMAYO
Decano	DRA. MARISOL ARANGO DE LEÓN
Vicedecano	DR. JAIRO FORERO MORALES
Director Monografía	DR. JORGE URIBE LLANO
Coordinador Clínica	DRA. GLADIS DE ARENAS
Secretario Académico	DR. LUIS FELIPE FALLA

BOGOTÁ, 1988

CONCEPTO DE ACEPTACION

Asesor: Dr. JORGE URIBE LLANO

Excelente X

Bueno

Regular

Firma:



Fecha:

20 V / 88

AGRADECIMIENTOS

A mi Colegio, y quienes lo conforman, ya que por ellos fue posible hacer mi sueño realidad.

Al Dr. Jorge Uribe LLano por su constante apoyo y colaboración.

A mi papá, por todo
su esfuerzo
y esperanza de verme
llegar hasta el final.

Patricia

CONTENIDO

INTRODUCCION	1
1. MALFORMACIONES DEL MAXILAR INFERIOR	2
1.1 PROGNATISMO CONGENITO	2
1.1.1 Técnica Operatoria	2
1.1.2 Cuidados Post-operatorios	5
1.1.3 Corrección de Prognatismo en Pacientes Desdentados	7
1.2 PROGNATISMO CONGENITO ASIMETRICO	8
1.2.1 Prognatismos con Supraoclusión más o menos acentuada	8
1.2.2 Prognatismos Simples, Línea Recta, de Mediana Importancia, Sección Supraxpaxiana de las Ramas Ascendentes	11
1.2.3 Prognatismos Simples, Línea Recta, Importantes, o Prognatismos con Infraoclusión	13
1.3 PROGENIES O PROMENTONISMO	17
1.4 ATROFIA CONGENITA DE LOS MAXILARES	19
1.5 ATROFIA Y OCLUSION MANDIBULAR ASIMETRICA	22
1.6 MORDIDA ABIERTA CONGENITA O INFRAGNASIAS	24
1.6.1 Intervenciones por Apertura Parcial Anterior Limitada	24
1.6.2 Intervenciones para una Apertura Parcial más importante	25

1.6.3	Intervenciones por Apertura Parcial Anterior con Prognatismo Asociado	27
1.7	RETROGNASIAS Y MICROGNASIAS	27
1.7.1	Intervenciones sobre las Ramas Ascendentes por encima de la Espina de Spix	27
1.7.2	Intervenciones sobre la Región de la Sínfisis	30
1.8	LATEROGNASIAS	30
1.8.1	Osteotomías completas	31
1.8.2	Osteotomías segmentarias	32
2.	MALFORMACIONES DEL MAXILAR SUPERIOR	36
2.1	PALADAR FISURADO	36
2.1.1	Técnica Operatoria - Movilización del Maxilar	37
2.1.2	La Mandíbula en el Paladar Fisurado	37
2.1.3	Reducción Nasal y Mandibular Combinadas	38
2.2	LABIO LEPORINO	40
2.2.1	Embriología	40
2.2.2	Patogénesis y Etiología	43
2.2.3	Clasificación	45
2.2.4	Tratamiento Quirúrgico	48
2.3	SINDROMES CON HENDIDURAS FACIALES	54
2.3.1	Paladar Hendido, Micrognatia y Glosoptosis (Síndrome de Robin)	55
2.3.2	Labio Leporino y Paladar Hendido Fístulas Congénitas del Labio Inferior y Anomalías de las Extremidades	55

2.3.3	Labio Leporino y Paladar Hendido y Anormalidades Cromosómicas	56
2.3.4	Paladar Hendido y Síndrome Otopalatodigital	56
2.3.5	Paladar Hendido y Síndrome de Klippel-Fei	57
2.4	SECUELAS	57
2.4.1	Secuelas nasales	57
2.4.2	Secuelas Palatinas	61
2.5	TRATAMIENTO DE LAS SECUELAS DEL LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO	62
2.5.1	Secuelas Oseas al Nivel de los Maxilares Superiores	63
2.5.2	Secuelas Labiales	64
	CONCLUSIONES	
	BIBLIOGRAFIA	

INTRODUCCION

Entre las tantas malformaciones del maxilar superior e inferior se presentan las más importantes y de mayor incidencia.

Estas malformaciones obedecen a diferentes causas entre ellas: las genéticas, hereditarias, endocrinas, nutricionales, ambientales.

Se describirá cada patología con su correspondiente tratamiento, siendo en casi todos los casos quirúrgico. Se ha dado mucha importancia en este trabajo, a la solución y mejoramiento de estas deformaciones, ya que actúan negativamente tanto en la funcionalidad como en el desarrollo psíquico y de la personalidad en el individuo, especialmente en la adolescencia.

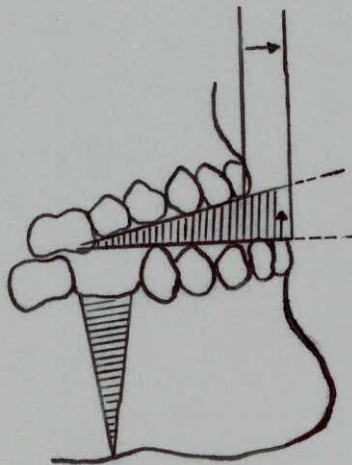
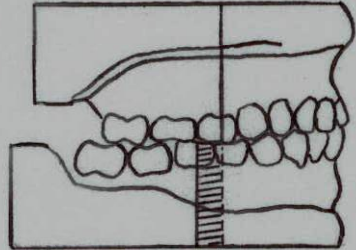
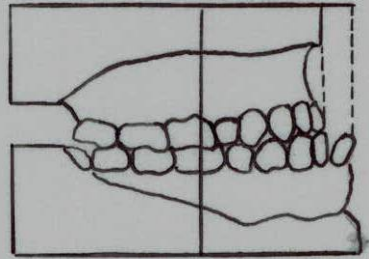
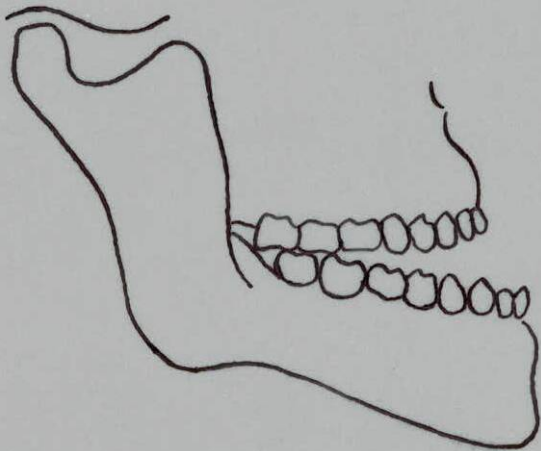
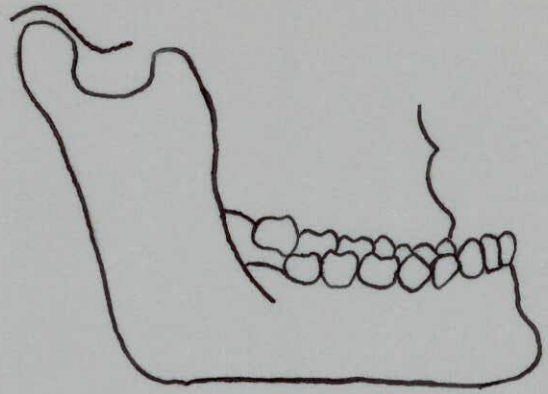
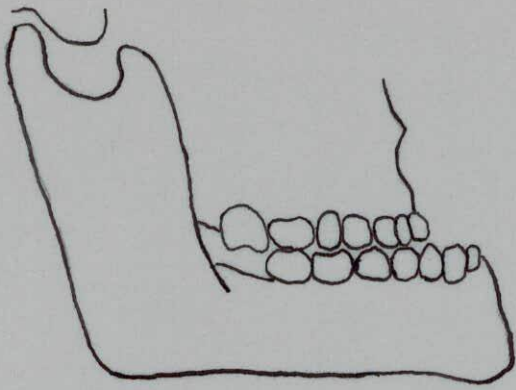
1. MALFORMACIONES DEL MAXILAR INFERIOR

1.1 PROGNATISMO CONGENITO

El crecimiento del maxilar inferior se detiene más o menos a los 16 y 18 años; este se manifiesta antes y generalmente se detiene a partir de esta edad; puede ser muy pronunciado en el que no hay oclusión de ningún diente entre los maxilares; a veces la mandíbula continúa creciendo hasta una edad más avanzada. El prognatismo congénito exige tratamiento quirúrgico además del ortodóncio, cuando el grado de protrusión de los incisivos inferiores frente a los superiores, es de más de medio centímetro.

1.1.1 Técnica Operatoria

Se recomienda el método de Kostekca, a causa de su simplicidad, del mínimo de cicatrices faciales que deja y porque con el estudio pre-operatorio de las radiografías y del paciente, la línea sección puede ser tan precisa como en los métodos abiertos, siendo digno de toda confianza cuando se realiza con las precauciones debidas. Se inserta una aguja guía a través de una pequeña incisión en ojal, hecha en la parte media entre el tragus y el ángulo del maxilar inferior.



Se pasa por debajo del borde posterior de la rama ascendente, a través de los tejidos siguiendo una línea entre la incisión en ojal y el ángulo orbitario interno. Cuando la punta de la aguja guía llega al borde anterior de la rama ascendente, el mango se inclina. Al hacer esto, se lleva la punta alrededor de este borde y se penetra profundamente, por lo general bien arriba en la mucosa bucal, la cual estará muy cerca si la línea de sección es baja. En estos casos es útil que el ayudante coloque un dedo dentro de la boca, para control. Se hace otra incisión sobre la mejilla, en el lugar donde aparece la punta de la guía. Se introduce la sierra de Gigli a través de la ranura que se encuentra en la punta de la guía, ésta se retira y la sierra es arrastrada a su lugar en la rama ascendente de la mandíbula. Durante la división de la mandíbula por la línea de sección predeterminada, la piel se protege con los ganchos para la piel de Gillies o por el asistente, quien retrae los bordes de la herida presionando con una gasa. De otra manera sería rudamente desgarrada.

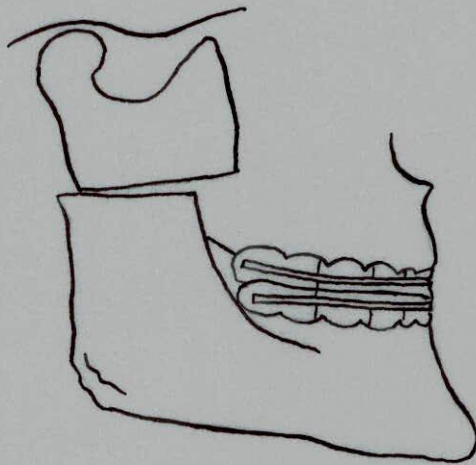
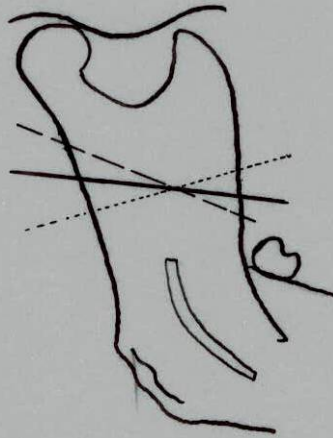
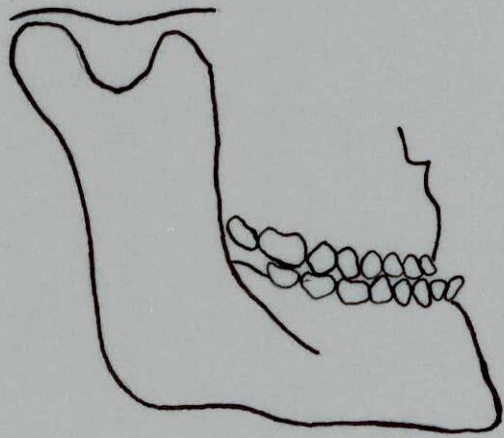
La mandíbula se divide así en ambos lados. La línea de sección debe pasar comúnmente por arriba del agujero mentoniano pero la arteria y el nervio son a menudo magullados o seccionados. Frecuentemente, se presentan hematomas posoperatorios, pero se resuelven fácilmente. El retorno de la sensación en el labio inferior se obtiene de tres a seis semanas en la mayoría de los casos, pero puede retardarse hasta nueve meses, un año o más.

El mentón se lleva hacia atrás por presión manual. A veces, no es fácil y una suave manipulación hacia uno y otro lado, ayudará a la colocación en su sitio. Generalmente se obtiene un desplazamiento de uno o dos centímetros. Los maxilares se mantienen unidos por fijación intermaxilar de férulas de metal colocado que han sido previamente aplicadas.

1.1.2 Cuidados Pos-operatorios

La clave para obtener resultados óptimos en una fijación intermaxilar exacta, rígida y prolongada. Esto se realiza por medio de barras de cierre entre las férulas de metal. Es aconsejable un período de diez semanas de inmovilización como mínimo. Períodos más cortos dan por resultado una cierta proporción de mordidas abiertas que pueden ser muy marcadas y muy difíciles de tratar. Si a las diez o doce semanas las radiografías no muestran evidencias de unión ósea, es aconsejable continuar la fijación con bandas elásticas entre los ganchos de los aparatos, usándolas continuamente por cuatro semanas, luego por las noches por otras cuatro semanas más. A través de este período de fijación intermaxilar, es necesario observar una estricta supervisión dental a fin de asegurar el sostén de la fijación y de la higiene oral. Se instruirá al paciente sobre su cuidado dental, pero en la mayoría de los casos debe vigilarse.

La principal objeción a este tipo de osteotomía ciega de Kostecka, sin fijación del fragmento superior, es que hay solamente una pe-



queña área de aposición entre los bordes óseos en el punto de sección, después que el fragmento superior ha oscilado hacia adelante y dentro y en el inferior fue empujado hacia atrás. El desplazamiento hacia adentro del fragmento superior puede prevenirse cortando el hueso oblicuamente, así éste sobrepasa al inferior, pero el tironeamiento hacia adelante del pterigoideo lateral sobre el fragmento superior limita el área de aposición anterior a uno o dos centímetros. La mordida abierta pos-operatoria no se presenta si la inmovilización se mantiene de diez a doce semanas.

Hay algunos pacientes con prognatismo muy serio, en los cuales el maxilar inferior no solamente está alargado en dimensión horizontal, sino también muy marcadamente en sentido vertical a nivel de la sínfisis mentoniana. Un desplazamiento hacia atrás no corregirá el defecto, ya que el tercio inferior de la cara permanecerá anormal en sentido vertical. En estos pacientes se impone una resección de dos a tres centímetros del borde inferior de la mandíbula a nivel de la sínfisis y alrededores (a través de un acceso intrabucal en el momento de hacer la osterotomía de la rama ascendente o más tarde).

1.1.3 Corrección de Prognatismo en Pacientes Desdentados

Estos pacientes presentan serias dificultades si ambos maxilares están desdentados, porque el método de fijación por los aparatos de Gunning, fijos a la mandíbula por tres o cuatro pares de alambres

intraalveolares, es difícil de mantener por más de seis semanas, época en la que se aflojan. No obstante, el tipo de operación de KostECKa puede emplearse con éxito en estos casos; las nuevas dentaduras pueden ser hechas para corregir la mordida abierta que tan a menudo se ve después de una inmovilización inadecuada.

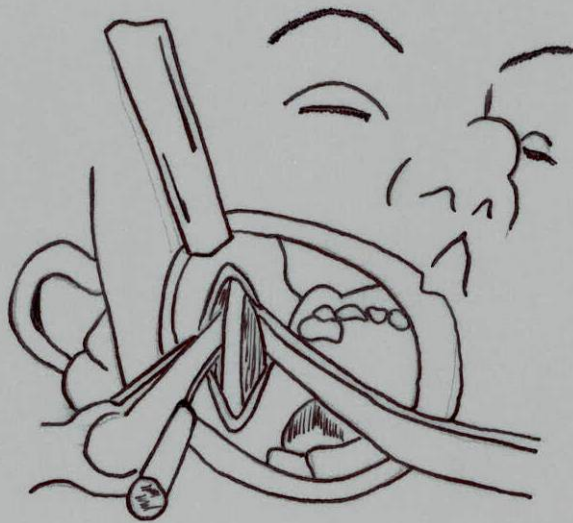
1.2 PROGNATISMO CONGENITO ASIMETRICO

En estos casos hay una exuberancia en el crecimiento del cóndilo de un lado y como resultado el maxilar inferior es empujado hacia adelante y el otro lado. El crecimiento exagerado en la región subcondilar del lado afectado, puede empezar en la vida adulta y continuar hasta los 25 ó 30 años, o más. La extirpación del cóndilo y cuello de la rama ascendente es una parte esencial del tratamiento cuando el caso no es estacionario. Puede ser necesario reseca algunas porciones de la rama horizontal que sostienen los dientes (usando el método descrito para la mordida abierta) y, además, algo del exceso del borde inferior para obtener un maxilar simétrico.

1.2.1 Prognatismos con Supraoclusión más o menos acentuada

Resección bicondílea.

Anestesia general con intubación naso-traqueal. Eventualmente, anestesia local y premeditación.



La vía del abordaje puede ser: preauricular, de Dufourmentel (2a. incisión) o de Ginestet, endoauricular, de Aubry y Palfer-Sollier disección de los planos superficiales. Abertura de la cápsula articular. Legrado de la región subcondílea.

Osteotomía a la altura calculada antes de la intervención, con la fresa de Lindemann; con golpes de cincel después de haber practicado los agujeros cercanos, con la fresa redonda o con taladro.

Extraer la cabeza condílea con una pinza de Semb.

Ablación del menisco con el cuchillo de G. Ginestet.

Redondear y regularizar, con la raspa, el corte óseo.

Cierre en tres planos, Apósito compresivo.

Operación idéntica sobre el costado opuesto.

Bloqueo bimaxilar, con la ayuda de elásticos fijados sobre arcos previamente ubicados en posición.

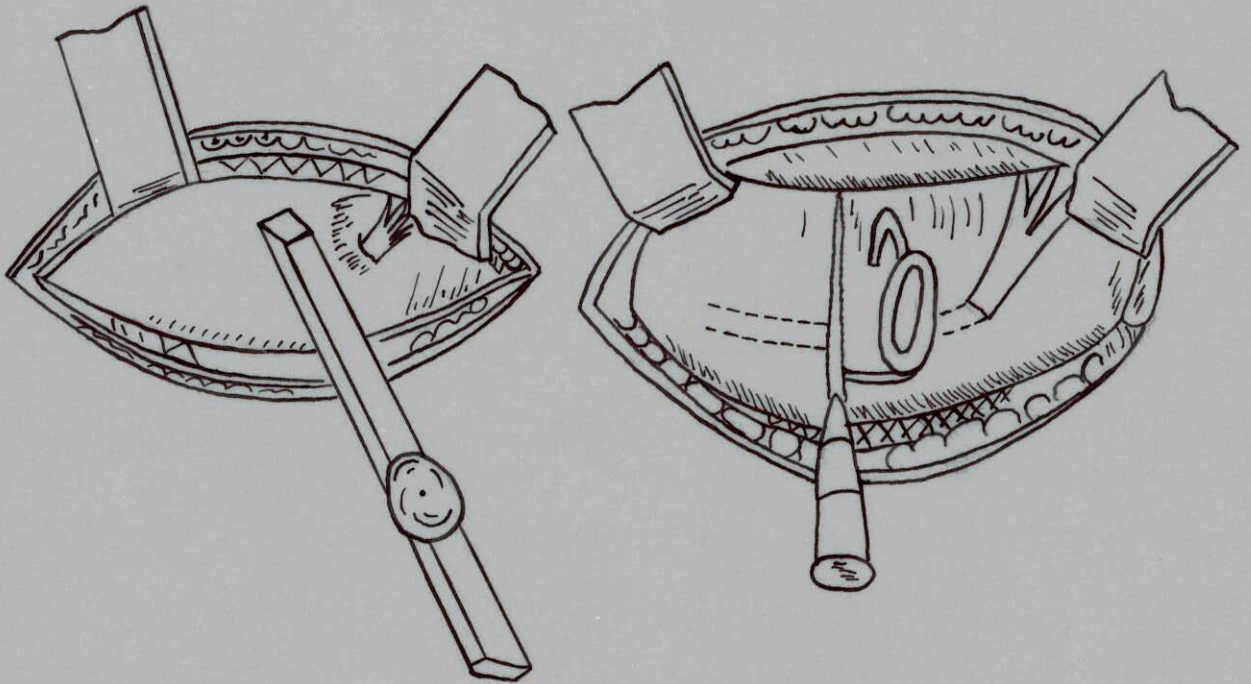
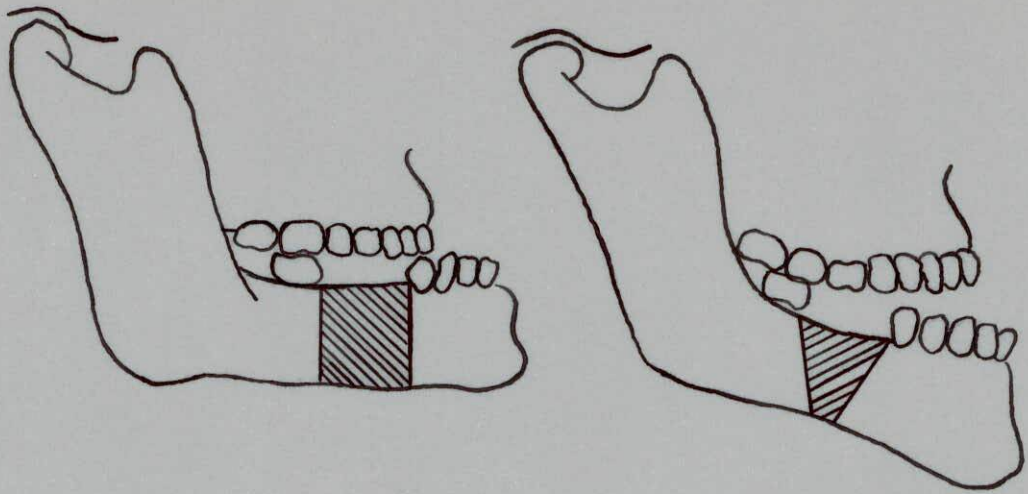
Levantar las tracciones, tres o cuatro días más tarde, en el momento de la comida. Abandonar definitivamente el bloqueo después de una o dos semanas.

Esta intervención, de realización fácil, está formalmente contraindicada en los prognatismos con infraoclusión, porque agrava la abertura.

1.2.2 Prognatismos Simples, Línea Recta, de Mediana Importancia.

Sección Supraxpaxiana de las Ramas Ascendentes

- Anestesia general con intubación naso-traqueal, y taponamiento faríngeo. Colocación en sitio de un abreboca.
- Infiltración con novocaína adrenalinada, alrededor de las ramas montantes.
- Incisión de la mucosa bucal a lo largo del borde anterior de la rama montante del triángulo retromolar, hasta llegar a la base de la coronoides.
- Legrado de la cara externa del hueso, en todo su ancho hasta llegar al borde posterior, y en casi toda su altura.
- Marcar la escotadura sigmoidea con un gancho para estrabismo.
- Legrado en la cara interna del hueso, por encima de la espina de Spix, después de señalar el paquete vásculo-nervioso.
- Osteotomía transversal, perpendicular al eje mayor del hueso con la fresa de Lindemann montada sobre la pieza de mano.
- Operación idéntica sobre el costado opuesto.
- Colocar el maxilar inferior en la posición determinada por los exámenes preoperatorios.
- Bloqueo bimaxilar con arcos metálicos.

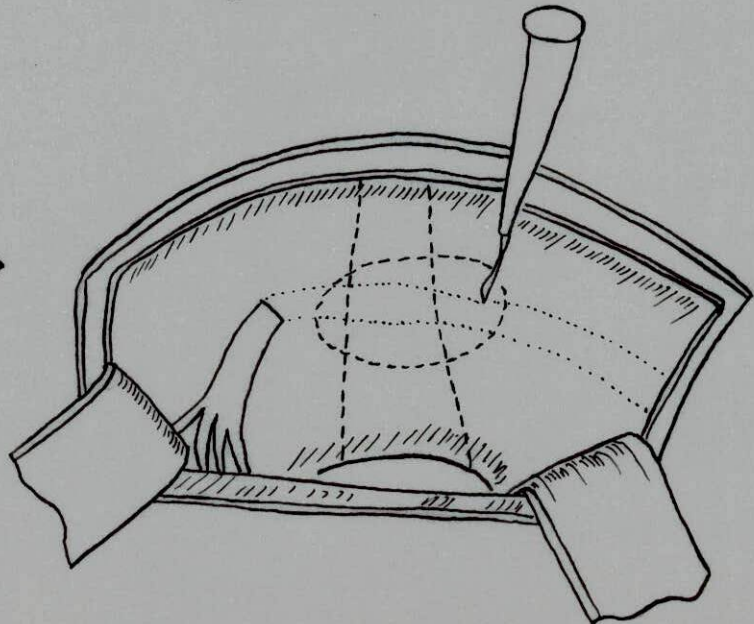
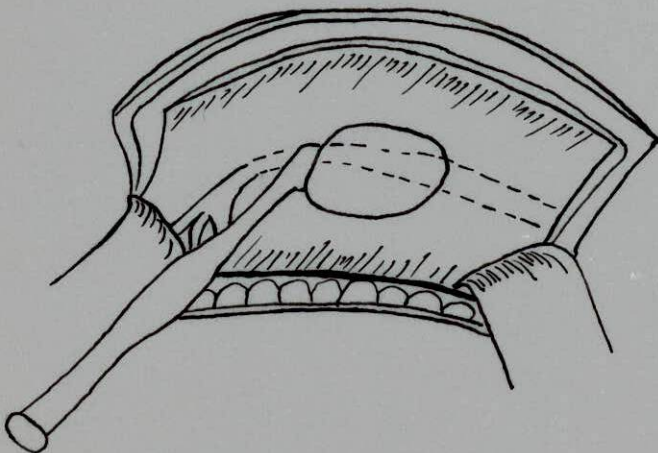
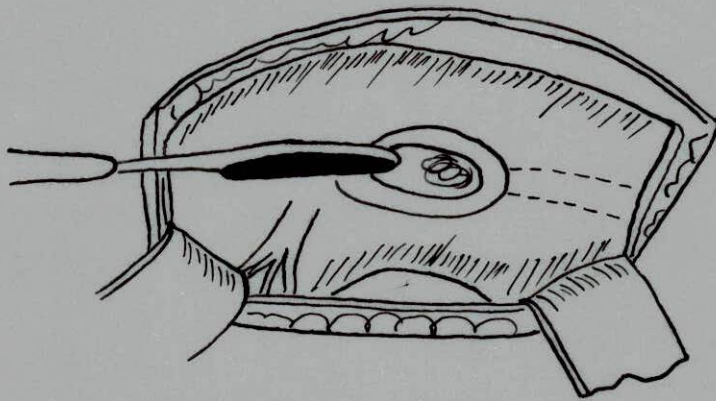
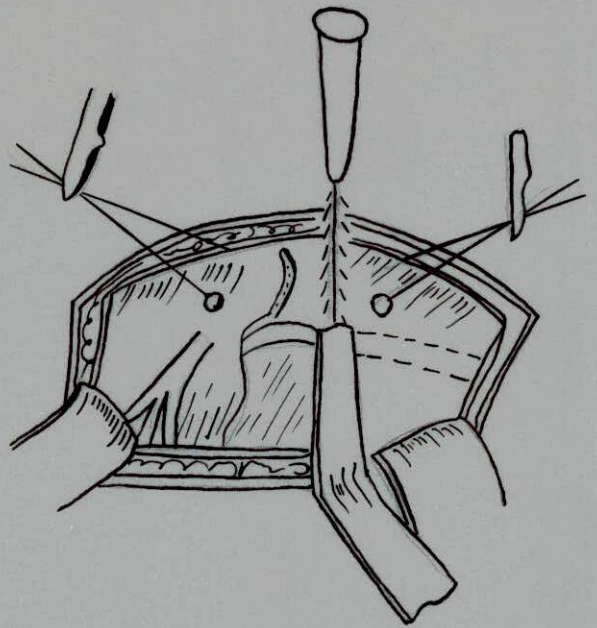
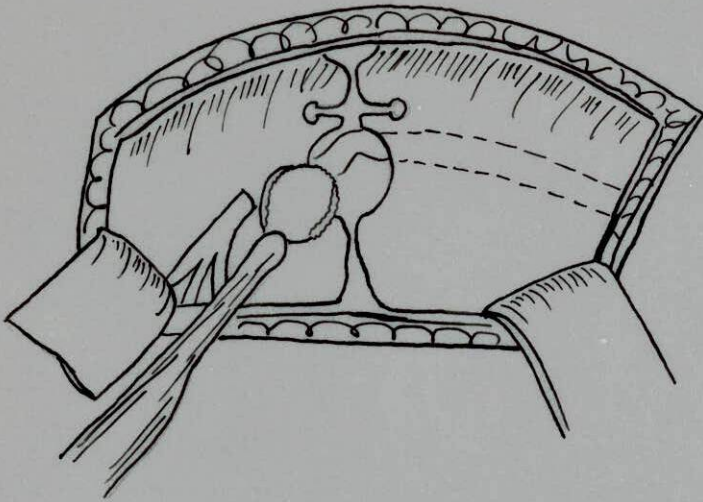


1.2.3 Prognatismos Simples, Línea Recta, Importantes, o Prognatismos con Infraoclusión

Resección al nivel de las ramas horizontales con conservación del pedículo dentario inferior.

Técnica de G. Ginestet:

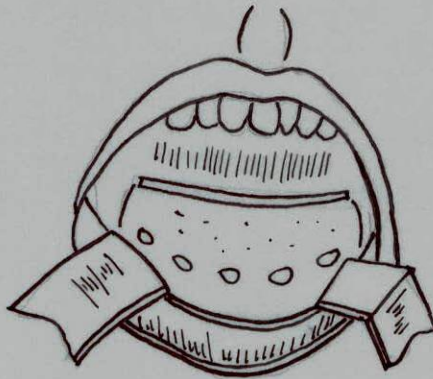
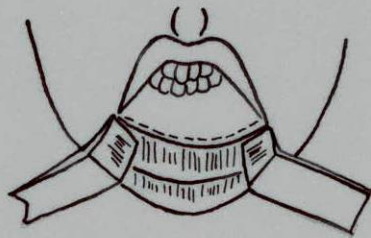
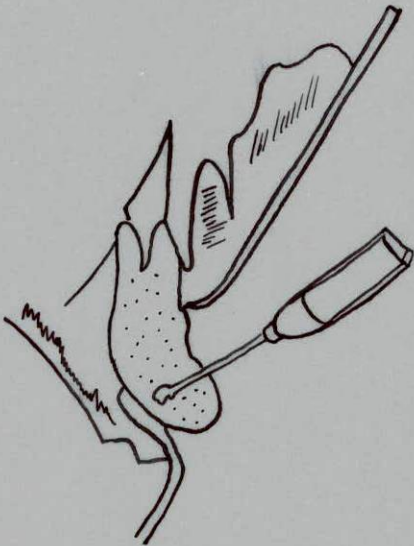
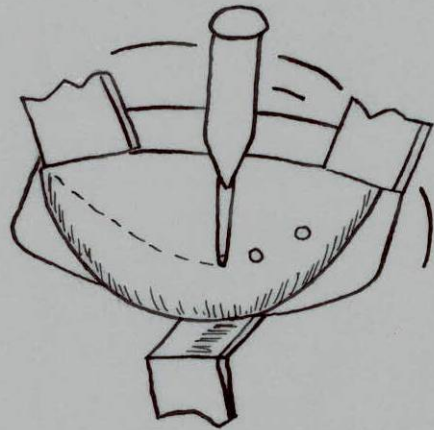
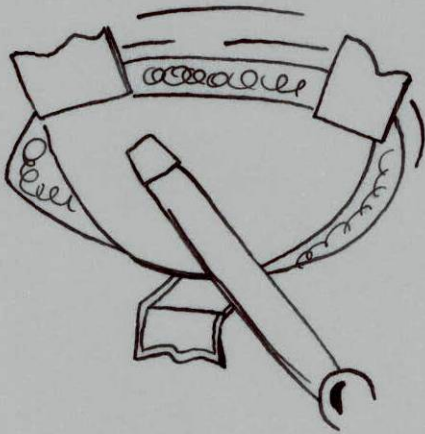
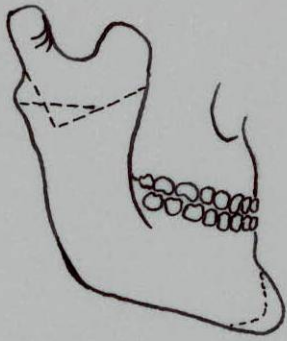
- Anestesia general con intubación naso-traqueal.
- Incisión cutánea de tres a cuatro centímetros, en la región submaxilar, por dentro del reborde basilar.
- Disección de los planos superficiales.
- Incisión del periostio y legrado de la tabla externa del maxilar prestando atención al nervio mentoniano.
- Liberar, igualmente con la legra, la tabla interna, introducir la aguja en el vestíbulo, a lo largo de la tabla externa del hueso, la punta aparece en el campo operatorio e indica el nivel donde debe ser practicada la osteotomía.
- Sección con la fresa de Lindemann.
- Perforar con la fresa redonda No.6 los fragmentos anterior y posterior a unos 5 mm de la resección, por debajo del conducto dentario. Pasar un hilo metálico por cada orificio. Ellos sirven de tractor.



- Completar, con la pinza de Liston, la sección de la extremidad inferior del reborde basilar.
- Introducir a continuación este instrumento en la ranura basilar y separar las dos tablas óseas, como "se abre una ostra".
- Cuidar, durante esta maniobra, de que los dos hilos tractores se mantengan siempre con firmeza. Una aproximación brusca podrá lesionar el nervio dentario.
- Regularizar eventualmente los bordes. Practicar con la pinza.
- La sutura se completará después de la resección del lado opuesto y verificación de la nueva articulación.
- Tallar sobre los fragmentos óseos resecaos un colgajo que servirá de opérculo a la foseta del nervio. Colocar el excedente del hueso resecao sobre la cara interna del maxilar para reforzar el futuro callo óseo.
- Bloqueo intermaxilar con arcos o goteras, durante 45 días a dos meses.

Técnica de K. Schuchardt:

- Descubrir el nervio dentario inferior.
- Sobre la cara externa horizontal mandibular ya liberada, marcar límites de la resección, utilizar los clisés radiográficos y el punto de emergencia del nervio.



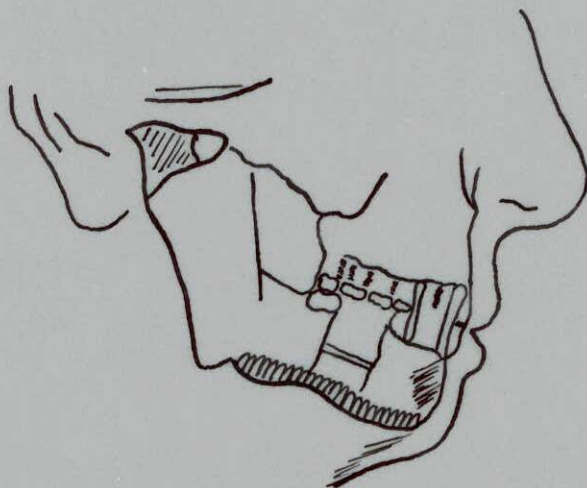
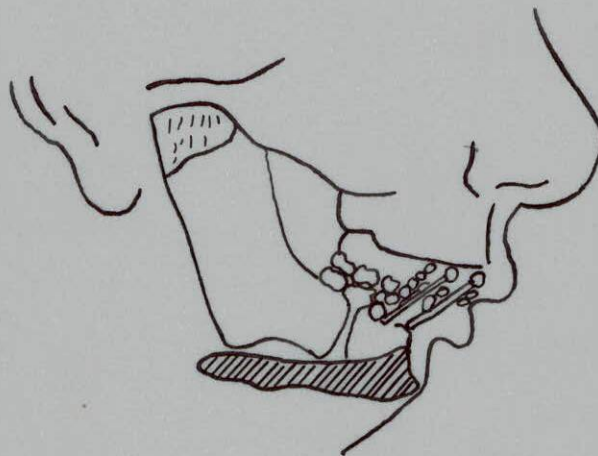
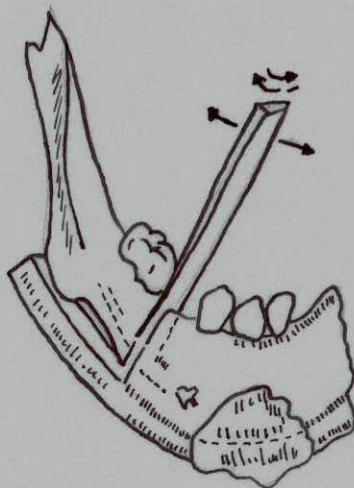
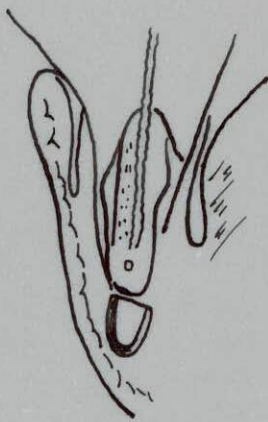
- Dibujar sobre la cortical ósea, con la fresa redonda No.4, una tabla de forma ovalada, de 5 a 8 mm. de altura, cuyo eje mayor sea horizontal, sobrepasando algunos milímetros, los límites de la resección ósea prevista, llegar al tejido esponjoso.
- Proseguir con el cincel buril el tallado del óvalo y hacer saltar este último mediante un movimiento de palanca.
- Resecar con la fresa de Lindemann y con la pinza gubia, el segmento óseo subyacente, y colocar después los hilos tractores como en la técnica de Ginestet.
- Colocar sobre las fositas, las cáscaras óseas y fragmentos tomados al principio.

1.3 PROGENIES O PROMENTONISMO

La progenie es la saliente exagerada de la punta del mentón, sin problemas de la articulación.

Vía de abordaje cutáneo:

- Incisión arciforme, submentoniana a 1.5 mm. por detrás del reborde óseo.
- Disección de los planos superficiales, legrado en la cara anterior del hueso, liberar la cara profunda y colocar un separador, ha-



cer con la fresa una serie de perforaciones, separadas entre sí de 5 a 6 mm. a través de todo el espesor del hueso.

- Terminar la osteotomía con golpes de cincel.
- Modelado con la lima, si sangra, colocar una capa de cera para hueso.

Vía de abordaje mucoso:

Para los casos poco acentuados porque la visión es más restringida. Incisión de 2 a 3 mm por encima del fondo vestibular bucal inferior.

1.4 ATROFIA CONGENITA DE LOS MAXILARES

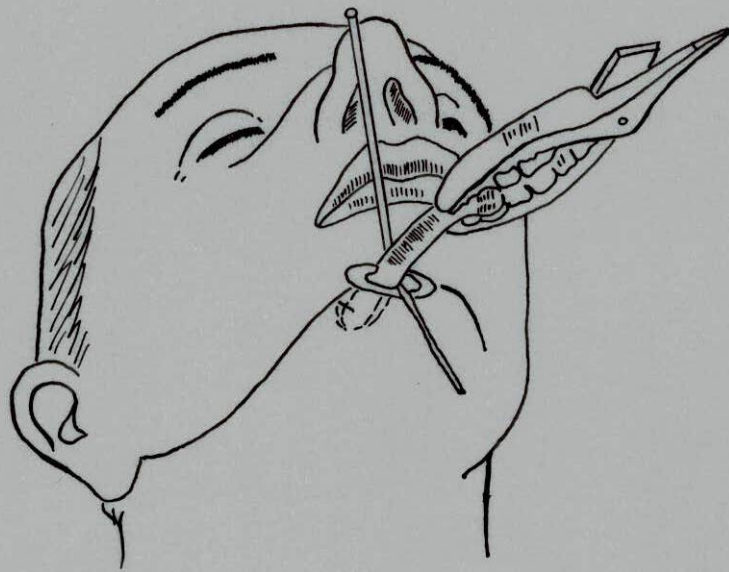
En estos casos hay hipoplasia de todo el maxilar inferior pero particularmente de la rama horizontal, presentándose asociada con un crecimiento excesivo de los alvéolos del maxilar superior en la región incisiva, con protrusión de los incisivos superiores. Estos pacientes también tienen una nariz muy larga. Los métodos tradicionales de tratamiento para la atrofia del maxilar inferior son: la prótesis llevada sobre un injerto epitelial frente a los incisivos inferiores o un injerto de cartílago, o hueso frente a la sínfisis mentoniana.

El método para jóvenes, es la división de la rama ascendente con el subsecuente desplazamiento de la sínfisis hacia adelante y su fi-

jación durante el tiempo de consolidación en la nueva posición. Esta operación es seguida de una alevolectomía, extracción de los incisivos superiores con exagerada articulación labial y colocación de una dentadura, posteriormente se puede injertar hueso o cartílago en la región de la sínfisis. Es un tratamiento combinado de sección e injerto. Puede conseguir un desplazamiento permanente hacia adelante en la medida de un molar, por la sección de la rama ascendente con una fijación intermaxilar rígida y prolongada.

Técnica Operatoria:

La rama horizontal se lleva hacia adelante a la posición planeada previamente o lo más cerca que fuera posible, fijándose por medio de alambres que unen las férulas de metal colado, previamente aplicadas a los dientes de ambos maxilares. Cuando el segmento portador de dientes es llevado hacia adelante el contacto entre los fragmentos de hueso se limita a una pequeña área en la región del borde posterior de la rama ascendente. Como hay una brecha que puede ser de 1.5 cm. de ancho y para que se realice su consolidación es esencial que la fijación intermaxilar sea mantenida por período prolongado, por lo menos cuatro meses. Se continúa con un período de tres meses de fijación elástica. Debe vigilarse por si el maxilar inferior tuviera tendencia a deslizarse hacia atrás, puede corregirse fácilmente mediante una tracción elástica fuerte. Si este desplazamiento tuviere lugar, los maxilares se reducen otra vez por manipulación y los aparatos se fijan rígidamente con alambres y barras de cierre.

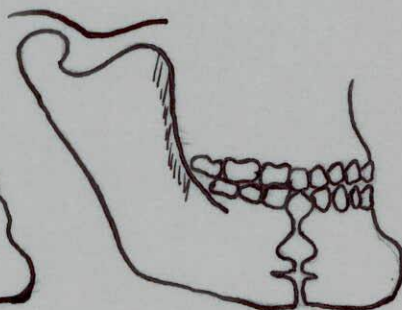
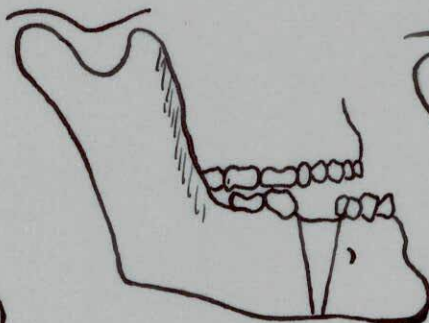
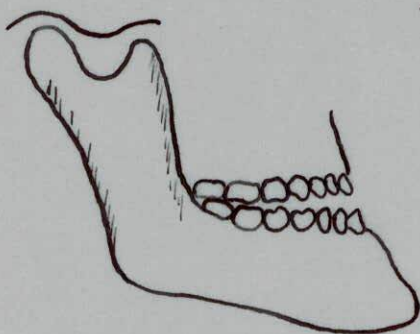
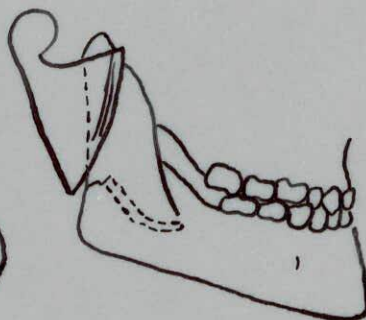
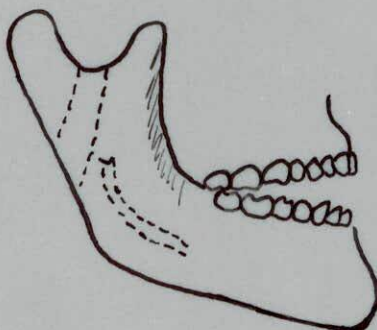
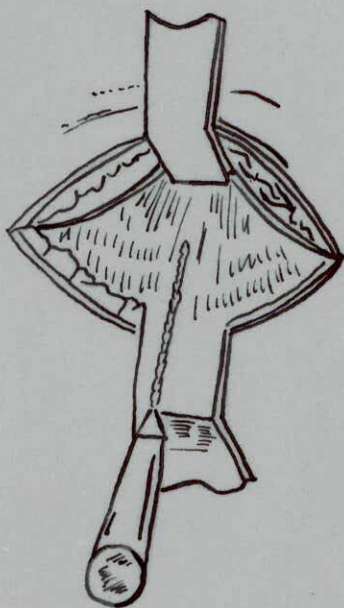
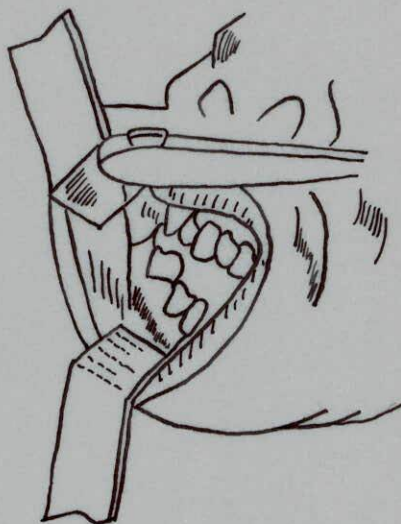
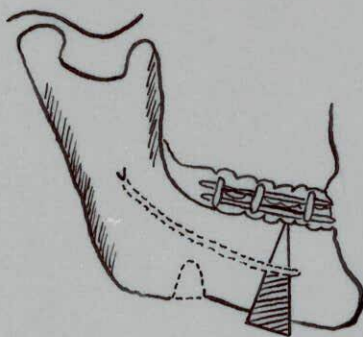
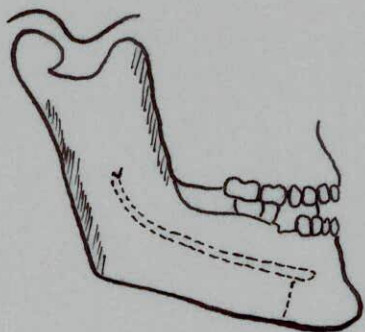


1.5 ATROFIA Y OCLUSION MANDIBULAR ASIMETRICA

Se observa en hipoplasias del primer arco (puede estar asociado con la ausencia del oído) después de osteomielitis de la rama ascendente, artritis supuradas de la articulación temporomaxilar o un golpe sobre el maxilar durante la infancia. El problema es una combinación de una maloclusión, que puede llegar a una alteración de la nutrición, más un grado de asimetría de la mitad inferior de la cara, suficiente para dar una apariencia grotesca. Un lado de la mandíbula crece a expensas del otro, de tal modo que la sínfisis mentoniana es desplazada hacia el lado más corto. El tratamiento aconsejado en pacientes de 10 a 30 años es la corrección de la deformidad ósea por medio de una operación radical. Esta operación radical incluye la división del lado corto a nivel de la línea de unión entre las ramas ascendente y horizontal; la rama horizontal se lleva hacia adelante y al otro lado hasta que el mentón esté en la línea media y la brecha creada en el punto del corte se llena con un bloque de hueso esponjoso, a fin de que fije la rama ascendente y el ángulo en su propio plano posterior, es una ventaja separar el cuello del cóndilo en el lado opuesto al del injerto óseo, pues permite una reducción y desplazamiento más fácil hacia adelante.

Técnica Operatoria:

Se corta el cuello del cóndilo opuesto se sigue por el método Kostec-ka, se lleva el mentón hacia adelante hasta alcanzar la línea media facial.



A menudo es necesario desprender gran parte de la inserción de los tejidos blandos de la rama horizontal de la mandíbula, antes de poder realizar sin tensión el desplazamiento de la sínfisis hacia la línea media. El hueso maxilar se corta de la cresta ilíaca dándole una forma, medida y peso aproximados, y se coloca en la brecha, o también se puede llenar con trozos de hueso medular; el fragmento posterior debe fijarse entonces con agrafes extraorales. La herida se cierra en dos capas sin drenaje. La fijación de la mandíbula (intermaxilar) se mantiene por doce semanas cuando la brecha e injerto es de tres a seis centímetros. Es aconsejable mantener bandas elásticas entre los maxilares por un período de seis a ocho semanas antes de quitar totalmente el aparato de metal colado.

1.6 MORDIDA ABIERTA CONGENITA O INFRAGNASIAS

1.6.1 Intervenciones por Apertura Parcial Anterior Limitada

La osteotomía incompleta lineal de las ramas horizontales (Wassmund Ginestet).

- Anestesia locorregional y premedicación o anestesia general con intubación nasotraqueal.
- En el sujeto joven se prefiere la vía de abordaje cutánea; se realiza una incisión de 3 cms. por dentro del reborde basilar; disección de los planos de recubrimiento, se debe marcar el nivel

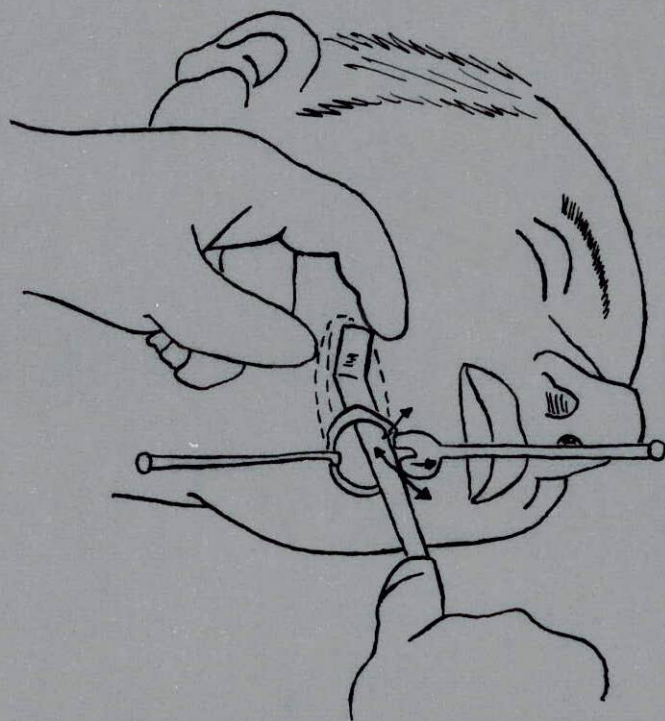
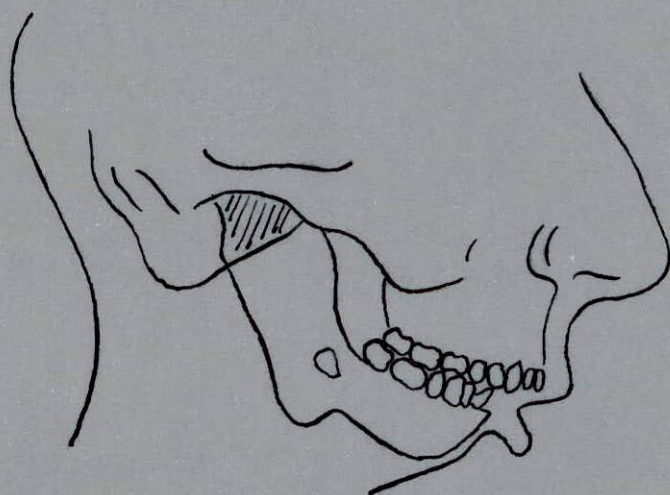
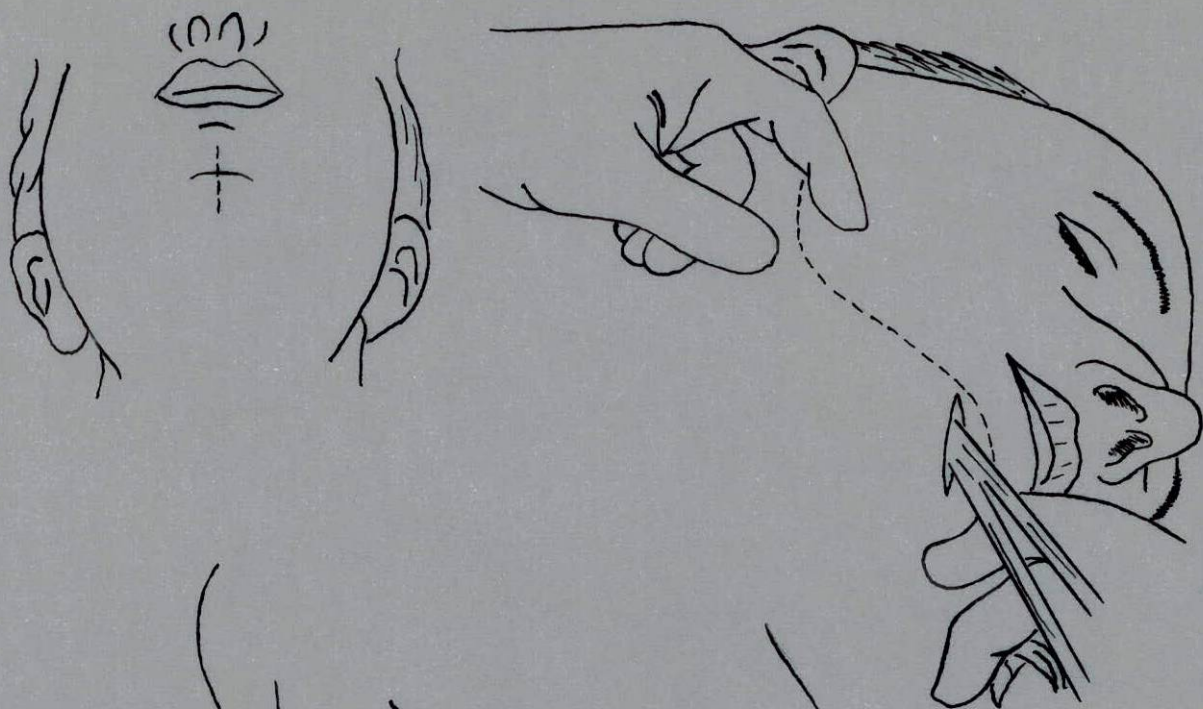
donde debe ser practicada la sección; osteotomía lineal, con fresa de Lindermann, del reborde basilar, por debajo del conducto dental, se realiza bilateralmente; se coloca en posición sobre los arcos las tracciones elásticas, reforzadas mediante una fundación tonera.

- En otros casos, la osteotomía lineal, bilateral, con la fresa de Lindermann involucra únicamente la cortical ósea y se completa la fractura con movimientos de palanca y torsión; se fija mediante ligaduras y el fragmento anterior se coloca en posición; colocamos a nivel del reborde basilar una cuña ósea que se ha extraído previamente para evitar el desplazamiento y acelerar la consolidación.

1.6.2 Intervenciones para una Apertura Parcial más Importante

Osteotomía subcondilea baja: Tipo Kostecka, tipo Limberg.

Realizamos anestesia general con intubación nasotraqueal, incisión cutánea de dos centímetros por atrás y paralela al reborde postero-inferior de la rama ascendente y sobrepasando el gonió; liberamos la cara externa del hueso, pasando bajo la cara profunda de la parótida y posteriormente a lo largo del borde posterior superior del macetero, hasta llegar a la escotadura sigmoidea. Seccionamos con una sierra de Joseph o de Lindermann, o con una fresa de Lindermann; completamos la fractura con movimientos de torsión y con un cincel colocado en la línea de sección. Colocamos el fragmento su-



perior sobre la cara externa del fragmento inferior; lo realizamos bilateralmente.

1.6.3 Intervenciones por Apertura Parcial Anterior con Prognatismo Asociado

Resección al nivel de las ramas horizontales con conservación del pedículo dentario inferior.

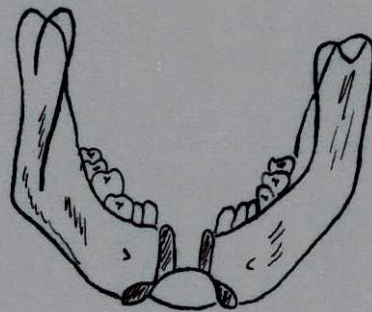
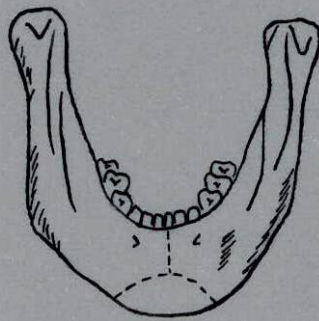
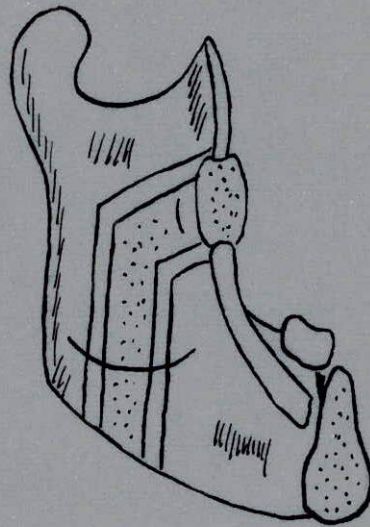
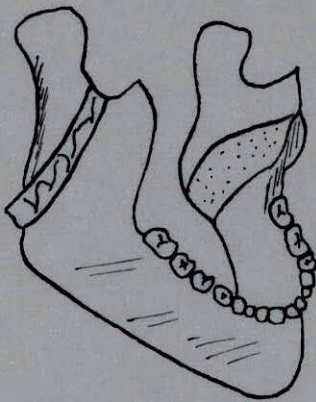
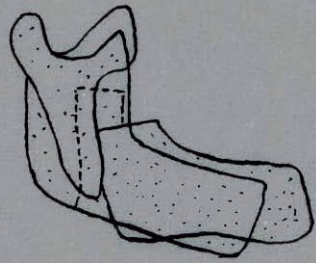
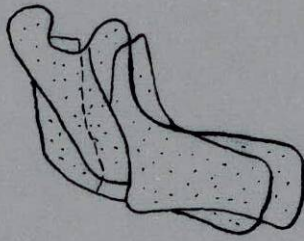
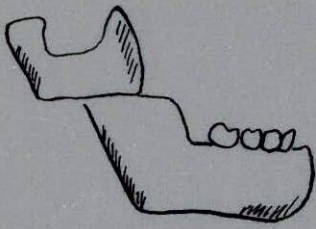
1.7 RETROGNASIAS Y MICROGNASIAS

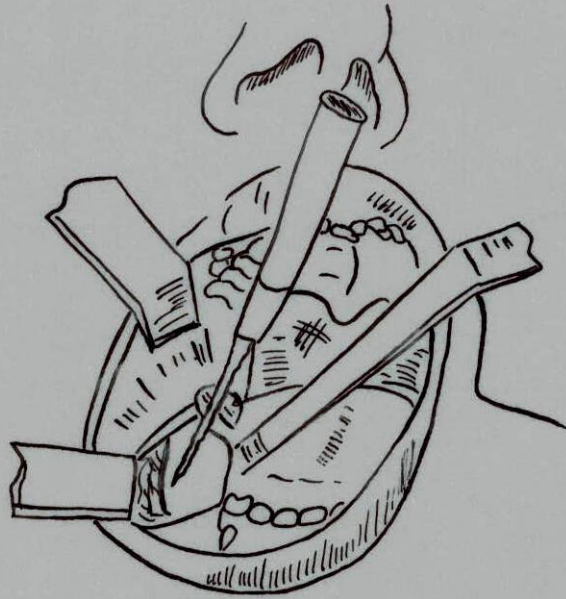
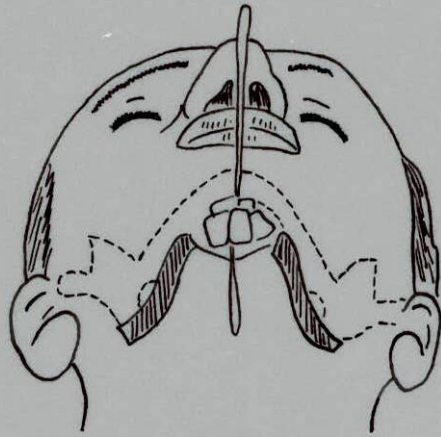
El propósito del tratamiento quirúrgico es ensanchar o alargar el maxilar inferior.

Por la vía endobucal se realiza una sección horizontal, líneal el bisel o en escalón; se lleva hacia adelante el fragmento inferior suelto y se fija en la posición elegida con fijación intermaxilar.

1.7.1 Intervenciones sobre las Ramas Ascendentes por encima de la Espina de Spix

Se realiza por vía cutánea, una osteotomía vertical en S itálica (Wasmund); también osteotomía vertical o en muleta, con interposición ósea (Landais- Schuchardt); la vía de abordaje cutánea, es por detrás del borde posterior de la rama ascendente; colocamos un injero ilíaco en la línea de sección en forma recta o en escuadra,





unido con alambre de osteosíntesis y con bloqueo intermaxilar.

1.7.2 Intervenciones sobre la Región de la Sínfisis

Realizamos el procedimiento de Trauner: realizamos extracciones preoperatorias de los incisivos centrales inferiores, seis semanas antes. Bajo anestesia general y con intubación nasotraqueal realizamos incisión cutánea submentoniana, disección y osteotomía de la extremidad inferior de la sínfisis luego una osteotomía vertical separamos los fragmentos laterales para obtener el alargamiento deseado, fijamos intermaxilarmente.

1.8 LATEROGNASIAS

(Por exceso, de tensión o defecto unilateral del desarrollo del maxilar inferior).

Por excesode desarrollo unilateral, se realiza un acortamiento del emi-maxilar afectado; por resección condílea "a la medida" y modelado de un nuevo cóndilo o por osteoromía supraspaxiana de la rama ascendente.

Por defecto o detención del desarrollo unilateral realizamos un alargamiento o ensanchamiento del maxilar inferior con aplasia.

Encontramos:

- Las osteotomías totales que liberan la totalidad del maciso facial.
- Las osteotomías completas cuyo trazado se parece a las de una fractura supra apical.
- Las osteotomías segmentarias para la parte anterior de la arcada alveólodentaria.

Todas estas intervenciones necesitan un minucioso estudio preoperatorio sobre modelos.

1.8.1 Osteotomías completas

Técnica de Ginestet

Realizamos anestesia general con intubación e infiltración local; hacemos una incisión horizontal de la mucosa en el fondo del vestíbulo, de una región canina-premolar a la otra; exposición del reborde inferior del orificio piriforme; levantamos a cada lado la mucosa nasal, al nivel del piso y sobre la cara externa de las fosas nasales; desinsertamos la base del tabique con tijera; a partir de las comisuras realizamos bilateralmente una tunelización muco-perióstica de adelante hacia atrás hasta llegar a la vecindad de la tuberosidad.

Osteotomía bilateral, con golpe de cincel, de la pared externa de las fosas nasales, pasamos por el seno evitando penetrar profundamente; seccionamos hasta 5 ó 10 mm de la sutura pterigomaxilar; complementamos la fractura con una pinza de Farabeuf con un movimiento de palanca; cerramos la incisión mucosa fijamos el fragmento en posición y movilizamos contracciones elásticas con un dispositivo intraoral y sobre un apoyo craneano; Rowe y Killey fijan el fragmento en su nueva posición y colocan los injertos ilíacos en el espacio óseo en corto tiempo.

1.8.2 Osteotomías segmentarias

- a) Osteotomía por abertura incisivo-canina sin prealveólo o con malformación discreta.

Se realiza cuando el crecimiento óseo está terminando y el tratamiento ortodóntico no ha dado ningún resultado.

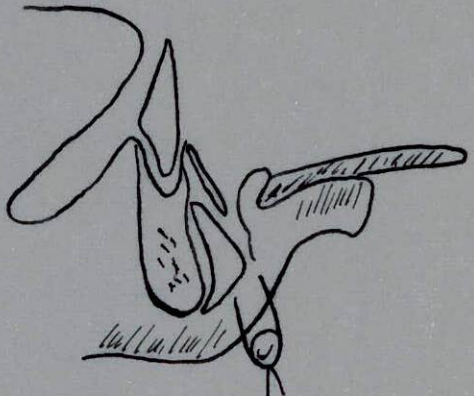
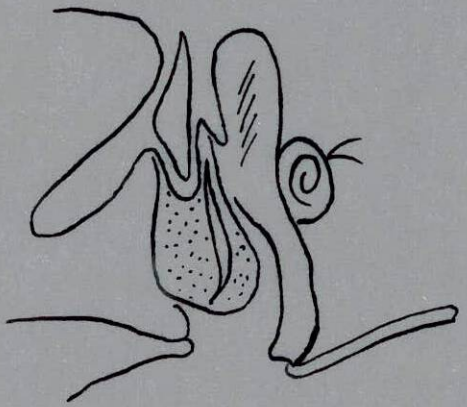
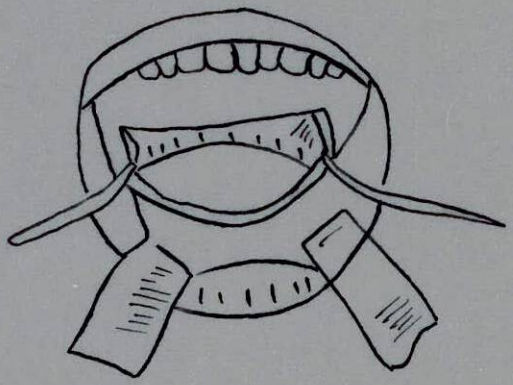
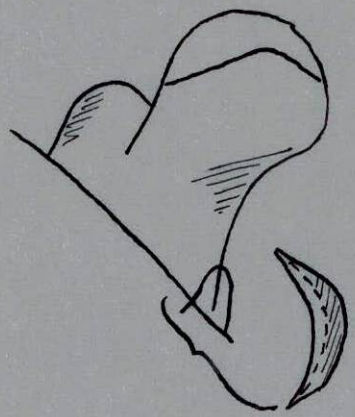
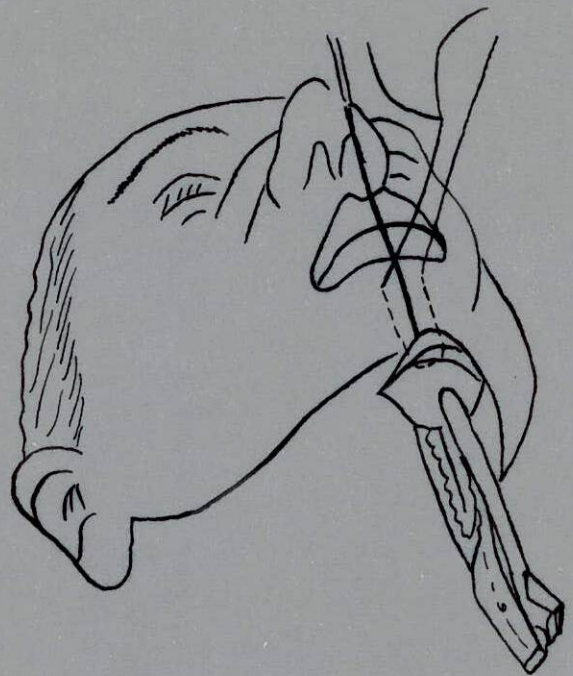
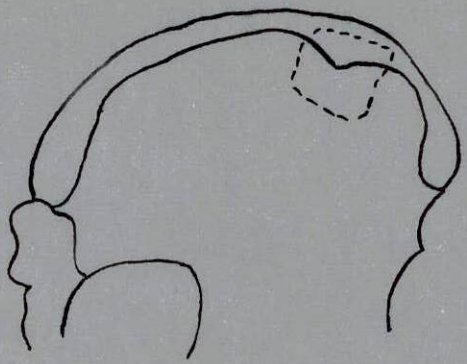
Realizamos anestesia general con intubación naso-traqueal; se extrae de cada lado el diente (generalmente el premolar); realizamos incisiones vestibulares, verticales laterales, un poco por detrás del lugar indicado para la osteotomía, desde la cresta alveolar hasta el fondo del vestíbulo; la extendemos hacia el orificio piriforme; incisiones verticales u horizontales para tener acceso sobre la espina nasal, que se reseca si es muy prominente; desprendemos mucoperiosteicamente con una legra bilateralmente

en dirección del orificio piriforme; una tunelización bilateral de la mucosa palatina, a partir de la extremidad inferior de las incisiones verticolaterales se libera el pie del tabique nasal con un golpe de cincel, seccionamos sus uniones a la cúpula del paladar en una extensión de 3 cms. de profundidad. Realizamos la osteotomía con golpes de cincel en los costados, a partir del alvéolo extraído y del lado palatino en dirección a la línea media ligeramente hacia atrás; nos detenemos a 1 cm. de cada lado del rafé medio terminamos la osteotomía con una pinza de Farabeuf; debemos mantener en su lugar inicial el fragmento durante 15 días; después lo movilizamos con tracciones elásticas y lo llevamos a la posición elegida en articulación normal; lo inmovilizamos durante 45 días con un bloqueo intermaxilar.

- b) Osteotomía para pro-alvéolo muy importante con sobre oclusión.

Realizamos la técnica de G. Ginestet:

Con anestesia local y premedicado extraemos cuidadosamente los cuatro incisivos centrales superiores; levantamos un colgajo de la mucosa palatina frente al bloque desdentado; resecamos con pinza gubia la vertiente palatina del reborde alveolar y los septums interalveolares; persiste únicamente la vertiente vestibular recubierta por mucosa. Se hace la osteotomía de ese reborde con cincel buri plano sin desprender ni traumatizar la mucosa; la vascularización está asegurada por la mucosa gingival; satu-



ramos con puntos separados el colgajo vestibular y lo colocamos en su lugar luego de la cicatrización mucosa con una prótesis temporal.

2. MALFORMACIONES DEL MAXILAR SUPERIOR

2.1 PALADAR FISURADO

Gillies ha declarado recientemente que debemos tener en cuenta que el paciente no solamente debe hablar normalmente, sino que debe tener una oclusión mucho mejor que la corriente y una apariencia normal; es decir que su apariencia debe estar libre del estigma que representa esta deformidad. El paladar congénito debe ser desenmas-carado completamente, debemos movilizar todo el maxilar superior, traerlo hacia adelante y ensancharlo después de la división del paladar duro; los tejidos blandos se llevan al labio superior por medio de un colgajo de Abbé, que va desde el labio inferior hacia adentro del paladar por un pedículo tubular de tejido; generalmente la nariz debe ser reducida a fin de obtener mejores resultados en la pronunciación y crecimiento del maxilar, colocamos tejido adicional en el paladar duro cuando la fisura es de gran tamaño, por lo tanto debemos utilizar injertos libres sobre la piel y a veces utilizar un colgajo faríngeo para producir el cierre nasofaríngeo. Es una buena precaución darle una unión adicional en el labio lo que significa re-abrir una de las cicatrices del labio, remover la epidermis del segmento pedicular que pasa por la cicatriz y suturar los bordes de la

cicatriz del labio a la dermis del pedículo tubular.

2.1.1 Técnica Operatoria - Movilización del Maxilar

En la operación, el sector que lleva los dientes se moviliza y de acuerdo al achantamiento de las mejillas su movilización será alta o baja, el paladar anterior se divide en esclopo, separándose las dos mitades del maxilar, las llevamos hacia adelante hasta obtener una buena oclusión, lo fijamos intermaxilarmente con aparatos de metal colado, en el lugar de la osteotomía se colocan trozos de hueso ilíaco; la inmovilización se mantiene de seis semanas a dos meses. El efecto de la operación sobre el maxilar, cuando se combinan con una reducción nasal, deben ser de una apariencia normal sin ningún rasgo notable, del estigma de su defecto congénito en la nariz, contorno facial y oclusión de los dientes remanentes; la pronunciación dependerá del cierre del paladar blando y de la movilización.

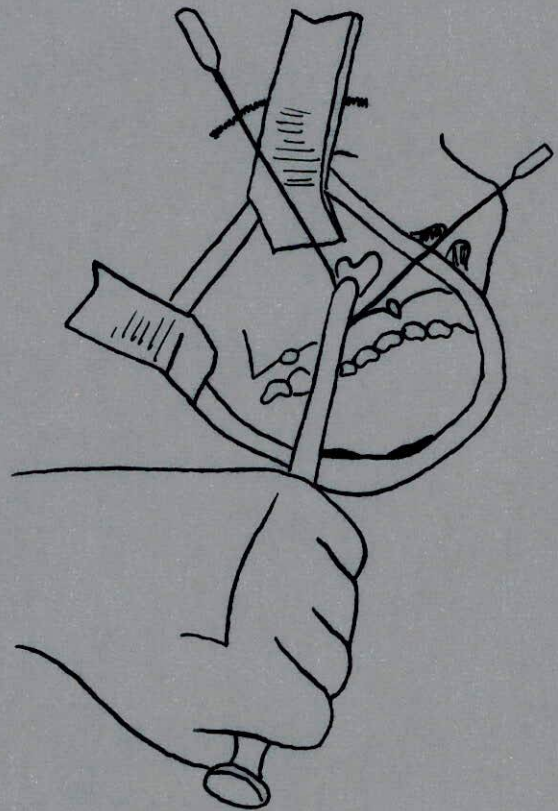
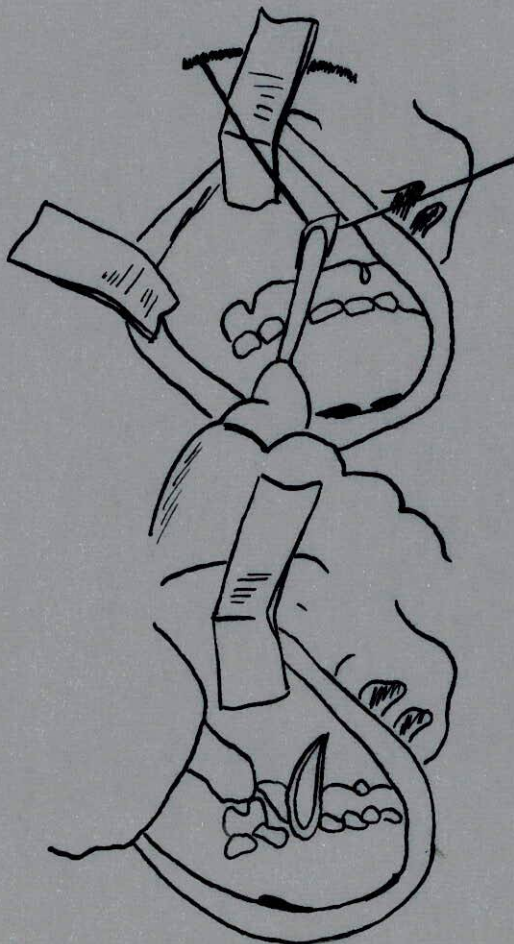
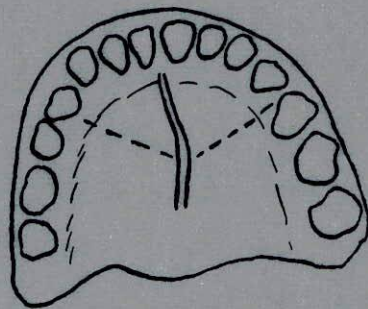
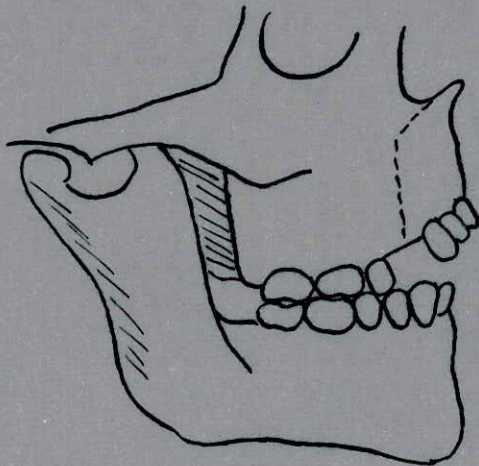
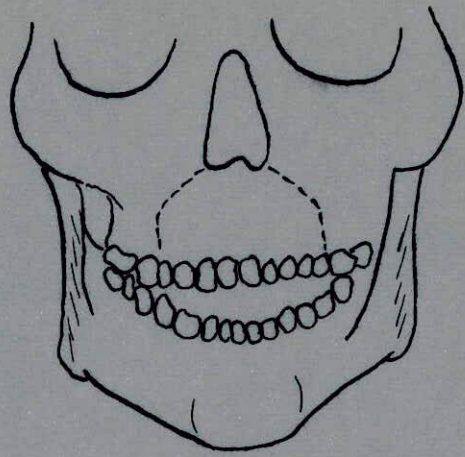
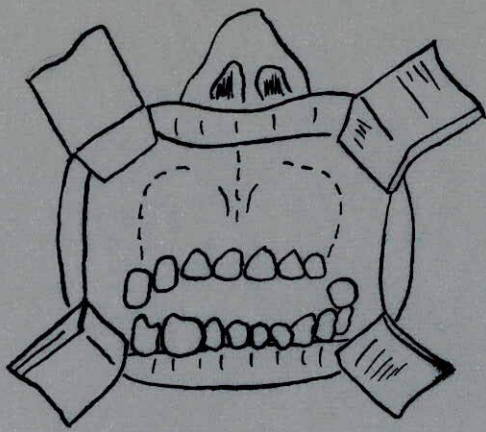
2.1.2 La Mandíbula en el Paladar Fisurado

Los elementos óseos en adultos con labios y paladar fisurado cerrado presentan poco desarrollo del maxilar en todas sus dimensiones, achatamiento de los molares y un relativo prognatismo, generalmente acompañado de mordida abierta; la principal deformidad en los tejidos blandos es el labio superior estrecho y corto, a menudo con cicatriz visible, las marcas de las suturas y una hendidura de color bermellón; una dentadura superior irregular, la punta de la nariz

achatada; completan así el retrato de la desfiguración de origen congénito. En el labio superior debe colocarse tejido blando extra; se hace por medio de un colgajo de Abbé desde el labio inferior; este colgajo puede hacerse durante la infancia; el tejido extra permite el crecimiento mayor del maxilar; la mejor apariencia y oclusión para estos pacientes se obtiene con una osteotomía bilateral de la rama ascendente con desplazamiento hacia atrás del segmento mandibular portador de los dientes y una oclusión borde a borde, esta operación también se realiza cuando hay una mordida abierta muy marcada. Generalmente se utiliza la técnica de Kostecka, utilizada en el prognatismo; acompañada de un período de diez a doce semanas de inmovilización post-operatoria. Cuando la mordida abierta es muy marcada y hay gran diferencia entre el tamaño del segmento portador de los dientes en la mandíbula y los alvéolos del maxilar superior resecaremos 2 cms. de la rama horizontal bilateralmente, llevamos el segmento anterior hacia arriba y atrás a una correcta oclusión y en contacto con los fragmentos posteriores; si son desdentados se fijará con alambre intraóseo.

2.1.3 Reducción Nasal y Mandibular Combinadas

En un gran número de casos especialmente en aquellos en que hay un maxilar atrésico, o también en los que presentan prognatismo, es necesaria una reducción nasal al mismo tiempo que una operación del maxilar, si se desea obtener una buena apariencia. Después de la reducción nasal el paso del aire se bloquea en parte, aún si se



colocan tubos de goma en las narinas; los hematomas alrededor de la línea de sección de la rama ascendente, combinados con el desplazamiento posterior de la lengua, disminuyen también el paso del aire, por esta razón la fijación post-operatoria inmediata de los maxilares en estos casos combinados se hace mejor con elásticos; el paciente es vigilado constantemente durante los primeros días; se mantiene listo tijeras e hisopos en caso de presentarse alguna complicación.

2.2 LABIO LEPORINO

2.2.1 Embriología

His en sus investigaciones descubrió la existencia de diversos procesos faciales y concluyó que las hendiduras se debían a una falta de fusión de algunos procesos; la hendidura del labio se debía a la falta de fusión de los procesos globulares y maxilares. Por lo que al labio leporino se refiere, la teoría de His ha sido reemplazada por lo que se pudiera denominar la teoría de la penetración mesodérmica; este concepto lo propuso Veau y lo apoyó Stark y Ehrmann.

Estos investigadores mantienen que no existen verdaderos procesos faciales, sino solamente una serie de surcos ectodérmicos que separan masas mesodérmicas. Las masas crecen diferencialmente y penetran u obliteran a los surcos ectodérmicos para formar el tabique nasal primario, prolabio y premaxilar; la formación del paladar pri-

mario, se extiende posteriormente hasta la papila incisiva, está normalmente terminada hacia la séptima semana intrauterina; su terminación completa depende de la penetración en esta región de tres masas mesodérmicas, una central y dos laterales. La ausencia o deficiencia de estas masas o su falta de penetración, da lugar a una separación del ectodermo con formación de hendiduras, como el paladar primario forma la porción central del labio superior y premaxilar; las hendiduras pueden prolongarse hasta el agujero incisivo.

Por otra parte, Tondury pensaba que las hendiduras surgen en el labio como consecuencia de una interrupción de la fusión epitelial de las masas que circunscriben a la bolsa nasal.

La teoría de Warbrick ha aceptado en parte el punto de vista de His suponiendo que el labio leporino se debe a persistencia de la parte ventral de la aleta nasal que impide la fusión de los procesos globulares y maxilares. La parte dorsal de la aleta es asiento de una cavitación y hendimiento normal que da lugar a la formación del orificio nasal posterior principal que se prolonga dentro de la parte ventral que persiste anormalmente, y origina el labio leporino. Nosotros creemos que el concepto más exacto sobre el desarrollo facial es el de Jirásek.

El *filtrum* contrariamente a la opinión general, no representa la persistencia de surcos entre los procesos globulares y maxilares. El *filtrum* en realidad no aparece hasta después de la formación del

labio superior (aproximadamente en décimo cuarta semana de vida intrauterina, cuando todos los vestigios de procesos individuales, aparentes o reales han desaparecido).

Durante el desarrollo embriológico los procesos palatinos del maxilar, se proyectan hacia abajo en dirección del piso de la boca, yaciendo la lengua entre las dos mitades palatinas. Más tarde empezando por detrás y progresando hacia adelante, cada proceso toma una posición horizontal y sobresaliendo medialmente, se aproxima y se fusiona con su pareja y con el tabique nasal. La fusión comienza en la papila incisiva y progresa hacia atrás.

Fraser y colaboradores han postulado la hipótesis de una "fuerza propia" dentro de los procesos palatinos que efectúa la fusión en un tiempo crítico. Una interferencia con esta fuerza o el retraso de ella por cualquier factor, ocasionaría el paladar hendido; otra teoría postula que la lengua actúa como barrera contra el cierre palatino durante el período de fusión, también se ha considerado como factor posible una disparidad entre el ancho de la cabeza y el tamaño de los procesos palatinos. Hay datos suficientes para hacer pensar que el paladar blando y la úbula no están formados por una fusión sino por la prolongación posterior del mesodermo de los procesos palatinos fusionados.

2.2.2 Patogénesis y Etiología

Aunque muchos científicos han tratado de explicar como se desarrollan las hendiduras del paladar primario, se comprende mal este problema, y la información es limitada y contradictoria.

La explicación de no fusión para la ocurrencia de labio leporino, ha sido abandonada por la mayoría de los que estudian la patogénesis de esta anomalía; actualmente la teoría de deficiencia mesodérmica es la mejor aceptada, ella sugiere que el labio y el premaxilar existen en sus formas tempranas como una capa ectodérmica en donde están presentes tres capas de mesodermo; estas masas crecen y se unen para formar el labio superior y el premaxilar; pero si no crecen ni se infiltran en la capa ectodérmica, el debilitamiento consigue que esta capa delicada se rompa, dando por resultado un labio hendido.

Ciertos factores demostrados en experimentos en animales como posibles obstáculos a los movimientos normales y la fusión de los procesos palatinos son:

- La falta de desplazamiento entre los procesos puede impedir el cierre.
- Puede ser impedida la fusión si los procesos son demasiado estrechos para encontrarse en la línea media, o por algún otro defecto estructural.

- Los procesos palatinos normales pueden no encontrarse en la línea media en individuos con cabeza extraordinariamente ancha.

La etiología se resume en los siguientes factores:

a) Factores Exógenos

En sólo algunos casos aislados, en donde los síndromes resultaron de rubeola o talidomida, se ha demostrado que las hendiduras del labio, paladar o de ambos son atribuibles a un agente ambiental específico.

b) Genes mutantes y aberraciones cromosómicas

Las hendiduras del labio o del paladar, o de ambos, son una de las características de algunos síndromes raros que han sido adscritos a genes mutantes, tales como labio y paladar hendidos acompañado de displasia ectodérmica, y aberraciones cromosómicas como la trisomía D y la trisomía E.

c) Causas de factores múltiples

Se considera muy probable que la mayoría de las hendiduras del labio, del paladar o de ambos sean la consecuencia de diversos factores que alteran el desarrollo normal durante el tiempo de gestación.

2.2.3 Clasificación

Hasta 1922 no existía en la práctica un estándar aceptado para describir y clasificar las hendiduras congénitas del labio y paladar.

Davis Ritchie propusieron una clasificación basada en la suposición de que la apófisis alveolar constituía un fundamento para agrupar estas hendiduras.

Un resumen modificado de su clasificación que aún están en desuso es:

- Hendirua preoalveolar:
Labio hendido con apófisis alveolar normal; se indica también si es unilateral, bilateral o mediana; lado interesado, cuando sea unilateral y si la hendidura es completa o incompleta, cualquier hendidura puede estar asociada.

- Hendidura postalveolar:
Paladar hendido con apófisis alveolar normal; la hendidura puede variar entre una simple escotadura en la úbula hasta una completa de los paladares duro y blando.

- Hendidura alveolar:
Hendidura unilateral, bilateral o mediana del alvéolo.

Otros autores posteriormente dividieron las hendiduras según inte-

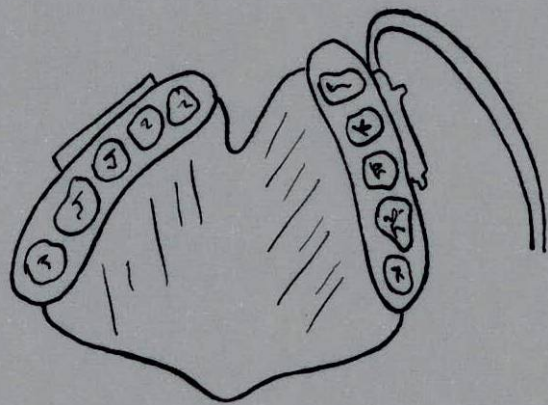
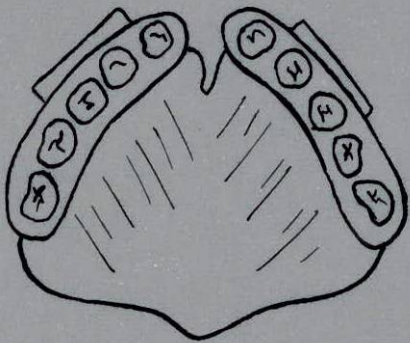
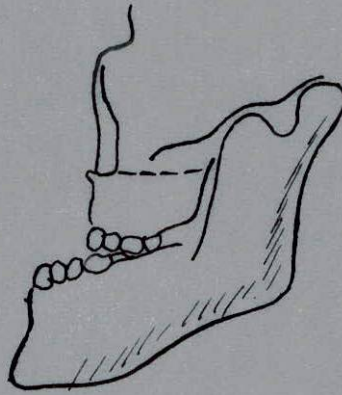
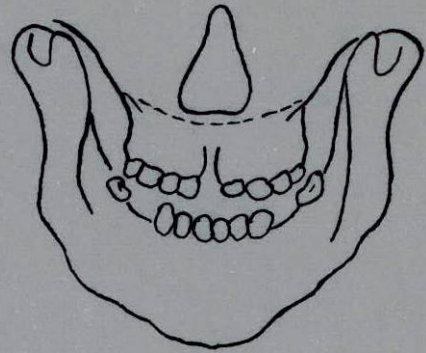
resen los paladares primarios, secundarios, o ambos proponiendo tres clases; esta es la clasificación de Kernahan y Stark:

- Clase 1: Hendiduras del primer paladar, es decir hendiduras situadas por delante del agujero incisivo debidas a la falta de una penetración mesodérmica suficiente.
- Clase 2: Hendidura del segundo paladar, es decir, hendiduras situadas por detrás del agujero incisivo debidas a la falta de fusión de los procesos palatinos.
- Clase 3: Hendiduras del primer y segundo paladar.

Cada una de las categorías anteriores se modifica según sea total y subtotal, unilateral o bilateral y en caso de Clase 2, si es hendidura submucosa.

En 1960, el Comité para la Nomenclatura de la American Ass. for Clef Palate Rehaclitacion, preparó su propia clasificación (Harkins). Su plan básico fue dividir las hendiduras en dos grupos: Prepalatinas: Labio. Apósifis alveolar. Palatinas: Paladar duro. Paladar blando.

Se decidió anotar bajo cada uno de los sustitutos la localización, extensión y anchura de la hendidura e incluir cualquier modificación específica. Pensaron que esta clasificación podría registrar los an-



tecedentes embriológicos así como también los defectos anatómicos.

2.2.4 Tratamiento Quirúrgico

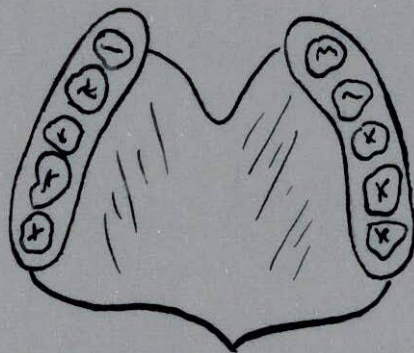
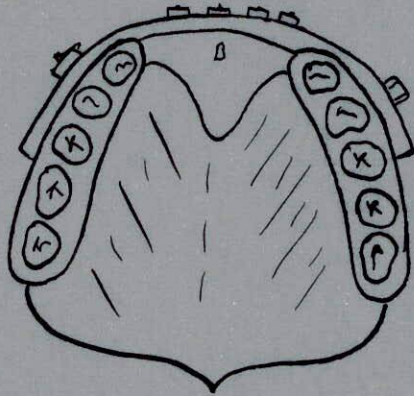
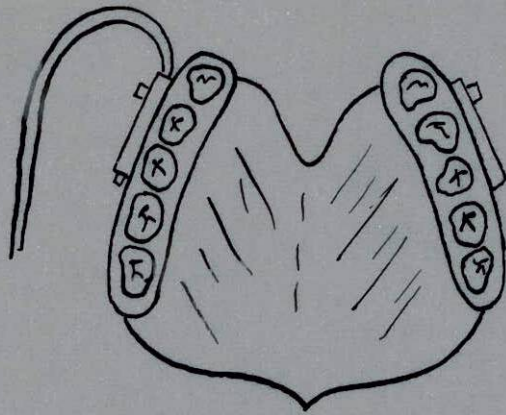
Los tratamientos quirúrgicos para labio leporino y paladar hendido son siempre electivos. Los fines de la cirugía requieren que el niño se encuentre en un estado óptimo de salud antes de operar.

a) Queilorrafia

Por la valoración pediátrica meticulosa, el niño debe estar en una buena condición física para la reparación del labio hendidado, la operación se realiza generalmente a la tercera o cuarta semana de edad cuando el lactante normal ha recuperado el peso que tenía al nacer; esto da tiempo para la manifestación de otras posibles anomalías congénitas más graves que la fisura bucal. El primer problema de alimentación se ha solucionado por medio del adiestramiento cuidadoso, usando un biberón blando con abertura grande, los defectos estructurales impiden la presión bucal negativa necesaria para una succión efectiva, ya que ingieren mucho aire, el niño debe alimentarse lentamente mientras se sostiene la cabeza elevada.

b) Anatomía Quirúrgica

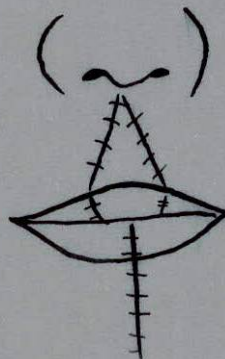
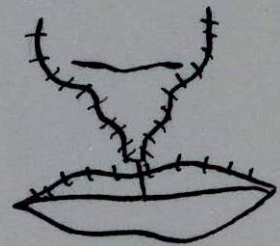
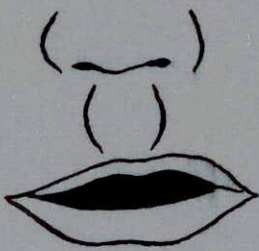
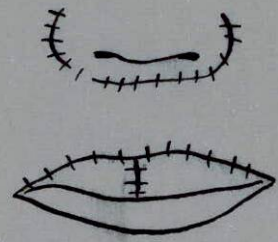
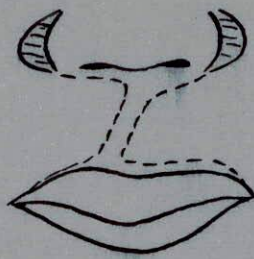
La fisura del labio superior implica la pérdida del importante complejo del músculo orbicular sin el control de este grupo de músculos las partes en desarrollo del maxilar hendidado se des-



ván y acentúan la fisura del reborde alveolar cuando se ve al tiempo del nacimiento. En los casos graves del labio leporino, hay un defecto de la ventana nasal, que va desde una ligera asimetría hasta la falta del piso de la nariz con gran deformación del cartílago del ala nasal y del septum. La intermaxilar y el prolabio se encuentran desviados lejos de la fisura en casos unilaterales y se proyectan antes en las hendiduras bilaterales de labio y paladar. Esto refleja una diferencia en el dinamismo del potencial de crecimiento en los tejidos de la línea media en comparación con los laterales, diferencias que ha tenido más de seis meses para manifestarse estructuralmente antes del nacimiento; de esta manera el intermaxilar no controlado por el labio se desvía para acentuar la hendidura en casos unilaterales y hace protrusión en forma exagerada en las hendiduras bilaterales completas de labio y paladar primario. La irrigación de todas estas estructuras es excelente. Es interesante hacer notar que en las fisuras bilaterales completas la irrigación e inervación de intermaxilar y prolabio se encuentran distribuidas en la línea media; proceden de la arteria maxilar interna y de la rama interna de la segunda división del trigémino.

c) **Objetivos Quirúrgicos y Técnicas**

La seguridad de la cirugía en el labio leporino ha aumentado por los adelantos de la anestesia usando la técnica de la intubación traqueal. Tiene como fin obtener un labio simétrico y



bien contorneado, conservando rasgos funcionales y con una mínima cicatriz; como todas las cicatrices se contraen se tratará de disminuir el trauma y las causas de inflamación en el procedimiento, y preparar los márgenes en diversos planos; todo tejido en buen estado se conserva y se utiliza en la operación.

d) Palatorraffia

La anatomía quirúrgica se realiza porque la función del paladar es necesaria para la fonación y la deglución. El paladar duro separa las cavidades nasal y bucal, en tanto que el paladar blando funciona con la faringe en una importante acción de válvula que se denomina mecanismo velo-faríngeo, en la fonación normal esta acción de válvula es intermitente y rápida y variable para lograr sonidos y presiones normales desviando la corriente de aire con sus ondas sonoras fuera de la boca. Sin esta acción el habla es hipernasal y la deglución se entorpece; además de participar en la elevación y tensión del paladar blando los músculos elevadores y tensores abren la trompa de Eustaquio.

El paladar hendido implica susceptibilidad a las infecciones del oído medio y además el riesgo de hiperplasia linfoide sobre la abertura de la trompa de Eustaquio en la nasofaringe. El riego sanguíneo abundante de los tejidos palatinos procede de las ramas palatinas mayor y menor y esfenopalatina ascen-

dente. La inervación motora de los músculos del paladar y faringe proviene del plexo vagal faríngeo con excepción del periestafilino externo que es inervado por la rama motriz del nervio trigémino y del estilo faríngeo inervado por el glossofaríngeo; la inervación sensorial proviene de la segunda rama del trigémino y de ramas del noveno y décimo par.

e) **Objetivos Quirúrgicos y Técnicos**

El objetivo de la palatorrafia es el corregir el defecto embriionario para restaurar la función normal del paladar en el habla y la deglución y lograr la restauración con trastorno mínimo del crecimiento y el desarrollo de los maxilares. La cirugía siempre es electiva y el niño debe estar libre de infección y en un estado óptimo; como la cicatriz impide el objetivo funcional del paladar flexible y blando y además, al contraerse deforma las partes de los maxilares en desarrollo, debe hacerse lo posible para reducir tejido cicatrizal.

Ya que hay grandes variaciones en el grado de deformidad como se aprecia en el ancho de la fisura, igual que en la cavidad y la cantidad de los tejidos, no puede fijarse un tiempo único para obtener los mejores resultados quirúrgicos. En las técnicas de la palatorrafia no se consigue unión ósea del paladar duro, los bordes de la hendidura se preparan y los tejidos se movilizan para su aproximación en la línea media; conservar la longitud y la función del paladar blando es de impor-

tancia fundamental el cierre de las fisuras completas puede hacerse en dos tiempos con un intervalo de tres meses, intentando prevenir la cicatriz contráctil que tiende a desplazar el paladar blando hacia adelante. Cuando las hendiduras completas son amplias, y el área del paladar duro no puede cerrarse con un colgajo del vómer, se aconseja un orden modificado; se cierra el paladar blando para establecer la válvula velo-faríngea, y el paladar duro se deja abierto o cubierto con un obturador removible hasta que el niño tenga cinco o seis años de edad.

2.3 SINDROMES CON HENDIDURAS FACIALES

Labio leporino y paladar hendido, Pterigiión, poplíteo y anomalías digitales y genitales; al parecer se heredan como características dominante autosómica. Desde los talones hasta la región glútea se extienden pliegues de piel que limitan la extensión, y rotación de las piernas; este pterigiión ha sido bilateral en casi todos los pacientes; se han descrito hipoplasia o agenesia de los dedos, pie zambo equinovaro, sindactilia, espina bífida oculta y ausencia de grupos musculares o inserción muscular anormal. Las anomalías genitales han influido criptorquismo, escrohendido y varias anomalías de pene y en la hembra faltan los labios mayores; los dientes son prácticamente normales aunque se han registrado defectos ligeros, probablemente una hipoplasia del esmalte.

2.3.1 Paladar Hendido, Micrognatia y Glosoptosis (Síndrome de Robin)

Existen datos que sugieren una base genética en este síndrome tal vez represente una detención del desarrollo intrauterino. Durante las semanas décima hasta la duodécima de vida intrauterina el maxilar superior crece rápidamente y para los cuatro o cinco meses se manifiesta la disparidad entre el maxilar superior e inferior. Se han observado soplos congénitos o enfermedad cardíaca o ambas cosas de un 15% a un 20% de los pacientes que presentan este síndrome y se ha observado que un número aproximado igual está mentalmente muy retrasado. Se desconoce el mecanismo fisiológico exacto que produce este síndrome pero la mayoría de los investigadores han pensado que la falta simétrica de crecimiento mandibular (micrognatia) impide un apoyo adecuado para la musculatura lingual permitiendo así que la lengua se caiga hacia abajo y atrás (glosoptosis). Esto obstruye la epíglotis y permite la salida de aire pero no la inhalación.

2.3.2 Labio Leporino y Paladar Hendido Fístulas Congénitas del Labio Inferior y Anomalías de las Extremidades

Este síndrome se transmite como carácter dominante autosómico, aparece con mayor frecuencia en hombres que en mujeres; se observan depresiones simétricas, generalmente bilaterales, en la porción bermellón del labio inferior. Las fístulas alcanzan 3 mm. o más de diámetro o son tan pequeñas que casi no permiten la introducción de

una sonda capilar. Los hoyuelos pueden ser circulares o presentarse como hendiduras transversales, en ocasiones se localizan en el vértice de elevaciones en forma de pezón, estas fístulas transportan con frecuencia espontáneamente o bajo presión, una saliva viscosa hasta la superficie.

2.3.3 Labio Leporino y Paladar Hendido y Anormalidades Cromosómicas

El labio leporino y paladar hendido son un componente de la trisomía trece el cual está frecuentemente asociado con una falta de desarrollo de los huesos nasales y filtrum que producen una hendidura mediana del labio superior, microcefalia, arrineucefalia, retraso mental, convulsiones, sordera, anomalías oculares anoftalmia, cataratas, hexadactilia, hiperconvesidad de las uñas de los dedos de las manos, hernia, hemangiomas, defectos del tabique interventricular, arrugas palmares horizontales y trirradio axioplamar alto.

2.3.4 Paladar Hendido y Síndrome Otopalatodigital

Caracterizado por sordera de conducción, facies pugilística, displasia ósea generalizada y paladar hendido que parece ser hereditario con carácter recesivo, la heumatización de los senos paranasales y mastoides es deficiente. El clivus tenía una porción posterior anormal y descendía rápidamente produciendo un ángulo nasió-silla-bación muy reducido. Las crestas ilíacas estaban alteradas y había un do-

blamiento lateral del fémur y de la parte inferior de las tibias; el radio proximal estaba hipoplásico, los dedos eran parecidos a los de una rana, el paladar estaba hendido en su porción blanda; el ángulo mandibular abierto, la sordera la origina una formación deficiente de la cadena de huesecillos; acompañada de un conducto periótico anormal.

2.3.5 Paladar Hendido y Síndrome de Klippel-Fei

Está caracterizado por la fusión de algunas o inclusive todas las vértebras cervicales con un acortamiento consiguiente del cuello y limitación indolora de los movimientos de la cabeza. El límite posterior del pelo es muy bajo; esta anomalía se transmite como carácter recesivo autosómico. La cabeza parece estar asentada directamente sobre el tórax sin interposición de un cuello y los músculos se extienden directamente desde la región mastoidea hacia los hombros produciendo una imagen de pterigiión; algunos trastornos neurológicos se asocian con esta anormalidad. El paladar hendido acompaña generalmente a este síndrome, aunque no se ha determinado su frecuencia.

2.4 SECUELAS

2.4.1 Secuelas Nasales

Abarca, sobre todo, la parte inferior de la pirámide nasal: lóbulo, alas subtabique y tabique.

a) Brevedad del Subtabique

El subtabique es corto, el lóbulo es extenso, el perfil de la nariz afecta la forma de pico de loro.

- Injerto Sublobular (de la nariz)

Anestesia general con intubación bucal, incisión en herradura a la entrada del vestíbulo narinario, a un milímetro del borde libre, a derecha e izquierda sobre la pared interna del ala y a lo largo del subtabique y una incisión transversal cutánea que pase por la unión del subtabique con el labio superior, se libera el colgajo cutáneo y de las vertientes de la incisión endonariana con tijeras rectas de extremidad roma; el subtabique queda así flotante, con el lóbulo liberado tirar hacia arriba con ayuda de un gancho fijado en su punta retomando su posición normal; la pérdida de sustancia se compensa mediante un injerto libre de piel de la parte posterior del lóbulo de la oreja; sutura fina con seda 00 enhebrada con una aguja triangular de 4/8 de círculo.

- Alargamiento del Subtabique por Plástica en VY

Incisión endonariana, incisión cutánea que se circunscribe el subtabique por dos ramas verticales y continúa por las incisiones endonarianas, unidas por una rama en forma de V, liberación del subtabique, el lóbulo de la oreja tirado hacia arriba con ayuda de un separador de dos ramas de Dufourmentel, recobra su posición normal, suturas de los bordes del subtabique, cierre de la pérdida de sustancia en Y por desplazamiento, las

ramas verticales de la incisión cutánea deben ser llevadas más bajas sobre el labio superior. Para completar y mantener el alargamiento del subtabique y levantar la punta de la nariz se coloca un pequeño injero óseo; el injerto debe ser redondeado en su extremidad mesial, y la distal en forma de cola de golondrina; se coloca en posición apoyada en la espina nasal.

b) Exposición y Abatimiento de un Ala

El ala expuesta, abatida, su pie alejado de la línea media; el umbral narinario es ensanchado.

- Utilización de un colgajo pediculado

Incisión curvilínea que pase por el surco nasogeniano, contornee el pie del ala, remonte en el umbral narinario y descienda sobre el labio por fuera del surco subnasal; la incisión delimita un colgajo de pedículo inferior, el colgajo se transporta del interior al exterior y es remontado a nivel normal corrigiéndose el ensanche narinario.

Suturas con crin No.10 y 20.

c) Extirpación Cutáneo Mucosa sobre el Umbral Narinario

Exéresis de un rombo cutáneo mucoso de 1,5 cm. en el umbral narinario.

Decolamiento de los bordes de la herida empujando y despegando

hacia el pie del ala, para facilitar la aproximación.

Suturas con crin por puntos separados (6,a).

- Abatimiento y descenso de un Ala

El cartílafo alar que sostiene la narina es descendido y separado de su homólogo.

El lóbulo es desviado del lado afectado, el ala hundida.

Incisión cutánea, sublobular, en forma de "yugo" pasando un poco por dentro (1 mm) del borde libre.

Disecar cuidadosamente con tijeras finas el colgajo. El colgajo es tomado bajo las ramas de un separador de Dufourmentel y levantado hacia arriba, bajo los tegumentos del lóbulo. Liberar la parte lateral del cartílago alar, con ayuda de tijeras rectas, de punta roma, introducidas primero entre el cartílago y la piel y después entre el cartílago y la mucosa.

Liberar la parte mesial de su vecindad y de los tegumentos del subtabique. Quitar tejido adiposo entre los cartílagos. El lóbulo de la nariz recobra su simetría, el ala se halla levantada. Suturas finas.

El subdesarrollo del maxilar superior corresponde al labio leporino

y entraña en general "hundimiento" del pie del ala de la nariz.

Según G. Ginestet, se da anestesia general, utiliza la vía endobucal. Incisión vestibular de 3 cm. desde la región incisiva hasta la segunda premolar en el surco gíngivo yugal.

La zona canina se legra hasta llegar al borde infero-externo del orificio piriforme. Un injerto óseo, en forma de "cuña" de base superior, se coloca en posición. Se lo mantiene en posición mediante un hilo en V, anudado sobre un redote en el interior de la fosa canina.

Sutura de la mucosa bucal con hilo de lino.

2.4.2 Secuelas Palatinas

Una secuela que se halla con frecuencia es la insuficiencia del velo. El velo palatino es bastante corto, y a veces falta la campanilla. Hay insuficiencia del cavum al nivel del repliegue de Passavent en el momento de la deglución y de la fonación.

- Faringoplastia

Anestesia general con intubación bucal. Colocación de un abre-boca de Dott. Se hace un colgajo del pedículo superior, de 1.5 a 2 cms. de ancho por 3 cms. de largo, sobre la pared posterior de la faringe remontando hacia arriba a la altura del borde del

velo que comprende todo el espesor de la pared faríngea.

Liberación del colgajo de los planos profundos. Incisión transversal del borde libre del velo sobre 1.5 a 2 cms. Clivaje de los planos nasal y bucal del paladar, con ayuda de tijeras largas. Dos hilos de crin No.20 se ubican al nivel de los ángulos del borde libre del colgajo. Los hilos palatinos se anudan sobre rodetes.

Sutura con seda de la vertiente palatina del velo al colgajo mediante dos puntos sobre esos bordes. Cierre de la herida faríngea por deslizamiento y puntos en U.

2.5 TRATAMIENTO DE LAS SECUELAS DEL LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO

El labio leporino simple o completo, unilateral o bilateral, aún operado en buenas condiciones, deja secuelas notables al nivel de los maxilares, del labio superior, de la nariz y del paladar.

No es verdad, afección estrictamente localizada en el labio superior. Representa un síndrome distólico que afecta no solo al labio sino también la pirámide nasal y maxilar superior cuyo desarrollo está trastornado.

2.5.1 Secuelas Oseas al Nivel de los Maxilares Superiores

Los maxilares superiores muestran aspecto normal o subnormal después de las operaciones iniciales. Pero ya la dentadura temporaria presenta graves malformaciones. La aparición de la dentadura, de la dentadura definitiva, presenta anomalías dentarias, en número, forma y posición, mientras que una hipogénesis, más o menos acentuada, de los maxilares superiores se produce a nivel de los incisivos y de la fosa canina. Los trastornos son graves cuando el mamelón incisivo está destruido; los maxilares se aproximan y los caninos se ponen en contacto; esto se convierte en una retrognasia muy considerable con mesiogresión o versión anterior de los dos hemimaxilares en 20 a 25 grados; dando un aspecto típico del maxilar de serpiente.

a) Tratamiento Ortopédico

Siempre se debe realizar el tratamiento ortopédico aunque combinado con la prótesis, es suficiente en la mayoría de los casos; cuando es mal efectuado o descuidado deja diversas secuelas que conllevan a una terapéutica quirúrgica.

b) Tratamiento Quirúrgico

Esteotomía de los dos maxilares superiores (secuelas del labio leporino bilateral con hendidura palatina, operada).

Los dos maxilares superiores son asiento (uno después del otro)

de una osteotomía por encima del trazo de fractura de Gúerin, en el piso del seno. Se hace osteotomía de uno de los maxilares, las suturas completan las incisiones quirúrgicas y el maxilar no se moviliza inmediatamente; 15 días después se realiza una movilización lenta del maxilar fracturado quirúrgicamente hacia su lugar definitivo por medio de una barra metálica extrabucal; la tracción se asegura mediante los elásticos; entre los dos y los ocho días el hueso sufre la rotación deseada y se coloca en articulación con el maxilar inferior. La inmovilización debe durar durante 45 días como mínimo, tres meses después la consolidación del primer maxilar es efectiva procedemos a realizar la del lado opuesto; al cabo de los 25 días se efectúa la movilización progresiva del otro maxilar para conducirlo en la posición simétrica al maxilar anterior. La liberación de los dos maxilares consolidados, la amplitud de la arcada al nivel de los caninos corresponde a la porción incisiva ausente, la cual puede ser reemplazada mediante una prótesis con finalidad funcional y estética, móvil o mejor fija.

2.5.2 Secuelas Labiales

Las deformaciones son numerosas y variadas; el labio superior puede presentar irregularidades al nivel del borde rojo, falta de altura o falta de anchura.

a) Irregularidades del borde rojo

- Usurpación del borde rojo sobre el plano cutáneo del labio en forma convexa por fuera del arco de cupido, esta deformación se debe a una retracción de la cicatriz vertical post-operatoria; anestesiarnos localmente y hacemos resección de la cicatriz en forma de cuarto de naranja con liberación de los bordes de la herida, se hace un alargamiento de unos milímetros en sentido vertical; incisión de la mucosa sobrepasando el borde libre subiéndolo sobre la vertiente interna del labio, extirpación del exceso de mucosa, sutura con seda a puntos separados.

- Usurpación triangular de la mucosa sobre los tegumentos. Liberación de los colgajos triangulares, uno cutáneo y uno mucoso, los entrecruzamos y reestablecemos la continuidad de la mucosa y de la piel; suturamos con seda 00 o con crin.

- Usurpación acentuada del borde rojo
Se debe a una cicatriz importante del plano cutáneo, va del umbral narinario al plano mucoso y trae este hacia arriba. Se realiza exéresis de la cicatriz, trazando una Z cuyos colgajos liberados se alternan, lo que permite ganar en altura el nivel del plano cutáneo y colocar en su lugar el borde rojo; sutura con seda.

- Usurpación del borde rojo con deformación del borde libre en sombrero de gendarme
Realizamos exéresis de la brida cicatrizal; hacemos un colgajo oblícuo de pedículo inferior externo sobre el hemilabio; disecionamos el colgajo y con una incisión liberamos el borde cutáneo mucoso del labio opuesto, se baja para permitir la inserción del colgajo pediculado.

 - Deformación en escalón
Es el resultante de un afrontamiento defectuoso inicial de la línea cutáneo mucosa, va acompañada de un defecto de altura de la mucosa sobre toda la parte externa del labio. Se realiza extirpación del tejido cicatrizal con liberación del borde rojo descendido para poder desenrollarlo y remontarlo.

 - Borde rojo horizontal sin arco de cupido (por exceso de la altura cutánea)
Realizamos dos triángulos cutáneos horizontales unidos en la línea media, que son extirpados a la medida dibujando el arco de cupido, la mucosa labial se libera y su borde rojo se sutura en buena posición.
- b) Falta de Anchura y de Altura (Bridas Labiales)
- Falta de altura máxima sobre la línea media con importante muestra correspondiente al borde libre. Cicatriz de origen oblícuo.

Realizamos exéresis del tejido cicatrizal, liberación de todo el borde rojo del lacio hasta el orbicular involucrado, mediante una incisión que va de una comisura a otra, con liberación de dos colgajos horizontales para facilitar su cruzamiento y evitar a nivel de los surcos nasogenianos un abultamiento, se practica una resección en media luna inmediatamente por fuera del pie de cada ala nasal; el orbicular se sutura con cagut o con nylon fino y las suturas cutáneas con crin, la de la mucosa con sea.

- Falta de altura con muesca profunda y ancha
Esta deformación es secuela de una intervención para labio leporino bilateral en razón de que dos cicatrices verticales y casi paralelas recogen el labio superior. Se realiza una incisión abarcando las cicatrices preexistentes, se libera todo el borde libre rojo del labio incluyendo el orbicular y deteniéndose a 10 mm. de las comisuras, se trata de ganar altura y descender los colgajos laterales de la altura del escalón; se reseca un cuarto de luna por fuera del pie de cada ala; se reseca una zona mediana si se ha vuelto demasiado ancho y flotante; suturamos.

- Falta de altura y anchura
El labio superior se halla en extremo tirante por las bridas cicatrizales, colocado contra la arcada dentaria superior siempre atrésica. Realizamos anestesia general con intubación nasal, inclusión vertical del labio superior abarcando todos sus planos,

los dos hemilabios con fuertes bridas cicatrizales se separan y forman una brecha triangular de base inferior, tallamos un colgajo triangular sobre el labio inferior; suturas en tres planos, musculares, mucoso y cutáneo con crin o con seda, para aliviar las suturas colocamos un punto de transfixión que permite la separación de los labios; alimentación por tubo por el lado opuesto al pedículo del colgajo o por sonda nasal o rectal.

CONCLUSIONES

Más que somáticamente, estas malformaciones afectan al niño psíquicamente, siendo éstos retraídos, asociales, algunos superprotegidos, o por lo contrario despreciados por la familia.

En casi todas las malformaciones, los dientes y la oclusión son los que con mayor frecuencia se ven afectados como ocurre en algunas de las cromosomopatías; en trisomía parcial 2p: micrognatia; Delección c/p: labio leporino, paladar hendido; delección 4q: paladar hendido, micrognatia; delección 5p: micrognatia; delección 5q: macrocefalia, micrognatia; trisomia 8: micrognatia, paladar hendido; y así en muchas patologías más.

Se presentan más por estos días debido a diferentes factores como el cambio de dieta que es más blanda, por lo tanto se estimula menos el crecimiento de los maxilares; el abuso de químicos en la agricultura y la ganadería; exceso de radiación; la automedicación o el abuso de determinadas drogas teratogénicas.

Las malformaciones se manifiestan en el momento del nacimiento pero en algunos casos sólo al finalizar el crecimiento.

El tratamiento de todas estas malformaciones es quirúrgico y generalmente acompañado de psicoterapia; en algunos casos se utiliza la ortopedia; la mayoría de los casos se realizan con anestesia general, practicando osteotomías y colocando injertos, acompañado lógicamente de un estado favorable de salud del paciente.

Se obtiene mejor cicatrización mientras más limpia sea la incisión, si se hace correctamente según las líneas de clivaje de la piel, dependiendo también de la extensión de la lesión.

El pronóstico y resultado se basa en el tamaño y localización de la malformación, estado general del paciente, y un factor importante: la edad; entre más temprana sea la intervención, mejores serán los resultados, ya que no quedarán señas y cicatrices ni adquirirá hábitos en deglución o fonación.

Riesgos de recurrencia para labio leporino y paladar hendido:

INDICE DE FILMINAS

1. Deformaciones Congénitas
2. Labio Leporino y Paladar Hendido
3. Labio Leporino Bilateral
4. Labio Leporino y Paladar Hendido
5. Labio Leporino
6. Paladar Hendido
7. Hoyuelos Congénitos de Labio
8. Apertura del Cielo de la Boca. La parte del Tejido Faríngeo señalada.
9. Se levanta y une al borde posterior del Paladar Blando, que había quedado corto.
10. Puede verse el Cielo de la Boca con la Fisura Restaurada.

BIBLIOGRAFIA

- GRABER, T.M. Ortodoncia y teoría práctica. 3a. Edición, Editora Interamericana, México, 1980.
- KRUGER, Gustav O.: Cirugía buco-maxilofacial. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, 1982.
- MOYERS, Robert E.: Manual de ortodoncia. Editorial Mundi, Buenos Aires, 1976.
- PICHLER, Hans; Trauner: Cirugía bucal y de los maxilares. Editorial Labor, Barcelona, 1953.
- SHAFER; Hine; Levy: Tratado de patología bucal. Editorial Interamericana, 1979.
- THOMA, K.H.: Patología bucal. Tomos I, II. Editorial Hispano, México, 1951.