



14  
12

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

INTERVENCION QUIRURGICA DE ADAMANTINOMAS  
O AMELOBLASTOMAS MANDIBULARES.  
TRATAMIENTO Y RECONSTRUCCION.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
CIRUJANO DENTISTA  
PRESENTAN  
HOMERO ALI AGUILAR GONZALEZ  
JORGE ANTONIO GUTIERREZ GARCIA

MEXICO, D. F.

1979

14398



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**

**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

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

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.

## INDICE

	<u>Pág. No.</u>
I. INTRODUCCION	3
II. TEMAS	4
1.- LA MANDIBULA	4
2.- CONSIDERACIONES PREOPERATORIAS	12
3.- INSTRUMENTACION ESPECIAL	14
4.- ANESTESIA GENERAL	23
5.- ANATOMIA QUIRURGICA	27
6.- ADAMANTINOMAS O AMELOBLASTOMAS	28
a) Adamantinomas sólidos dentificados	
1º Tumores voluminosos mineralizados.	
2º Tumores mineralizados múltiples.	
b) Epitelomas adamantinos o Adamantinomas fibro-quísticos.	
1º Resección ósea por fuera del tumor sin interrupción de la continuidad del hueso.	
2º Resección según la amplitud de lesiones, con interrupción de la continuidad de la mandíbula.	
3º Hemiresección de mandíbula.	
7.- PROTESIS MANDIBULAR PROVISIONAL	45
-Prótesis Facial Extraoral	
8.- TOMA DE INJERTOS OSEOS Y CARTILAGINOSOS	54
A. TOMA DE INJERTOS OSEOS	
1. Toma de la fosa ilíaca externa.	
2. Toma de la fosa ilíaca interna.	
3. Toma de la totalidad de la cresta ilíaca.	
4. Toma de las dos caras del ilion.	
5. Al nivel de la tibia.	
6. Toma de injerto del 3er. metatarsiano.	

B. TOMA DE INJERTOS CARTILAGINOSOS	
1º Al nivel del reborde costal.	
2º Al nivel de la oreja.	
9.- TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS PERDIDAS DE SUSTANCIA Y DEFORMACIONES POSTRAUMATICAS DEL ESQUELETO FACIAL	66
A. INTERVENCIONES SOBRE MANDIBULA	
B. INTERVENCIONES EN LA MANDIBULA	
a) Injertos localizados	
1º Al nivel de la rama horizontal.	
2º Al nivel del ángulo.	
3º Al nivel de sínfisis.	
4º Al nivel de la rama montante.	
b) Injertos extensos	
1º Reconstrucción de una hemimandíbula.	
2º Reconstrucción de un arco anterior.	
3º Reconstrucción de un arco mandibular.	
10.- SUTURA	85
11.- FIJACION INTERDENTARIA	89
12.- CONSIDERACIONES POSTOPERATORIAS	91
III. CONCLUSIONES	93
IV. BIBLIOGRAFIA	94

## 1.- INTRODUCCION

La cirugía estomatológica y máxilo-facial, propiamente como tales, surgen debido a las necesidades implicadas a raíz de las guerras. Este es el motivo por el cual, algunos autores lo consideran como escuela o templo de la medicina operatoria y de la cirugía de guerra; a consecuencia de las mismas, esta rama de la medicina evolucionó notablemente.

Actualmente se ha diversificado y complementado gracias a los aportes de otras importantes ramas médicas como son la Radiología, la Patología, la Oncología, la Terapéutica, etc., amen de los grandes avances que ha sufrido la tecnología a favor de la creación de instrumental y equipo que facilita y permite una mayor precisión en la práctica quirúrgica disminuyendo en parte considerable los riesgos que las intervenciones implican.

Hemos decidido efectuar este trabajo de una manera sencilla y esquematizada, lo cual nos permite comprender mejor esta rama médica.

Esperamos que a través de este trabajo logremos superar nuestras limitaciones actuales en la vida profesional.

.- TEMAS

1.- LA MANDIBULA

Es un hueso impar y simétrico, que comprende tres partes: El cuerpo que soporta la arcada dentaria inferior, y dos ramas más, ascendentes, que lo prolongan constituyendo dos ángulos mandibulares.

El Cuerpo Mandibular. Tiene forma de herradura, con la cara anterior convexa y la cara posterior concava; su borde superior o alveolar es donde se implantan los dientes; el borde interior redondeado y grueso, está constituido en gran parte, de tejido óseo compacto.

La cara anterior está caracterizada sobre la línea media por una cresta vertical, la sínfisis mentoniana, que se termina hacia abajo en la cresta de la protuberancia triangular formada por la eminencia mentoniana. A media distancia de los bordes de hueso noral, sobre la línea vertical que pasaría entre los dos premolares, se encuentra el agujero mentoniano, importante orificio de salida del conducto dentario, da paso al nervio y a los vasos mentonianos.

La cara posterior está ligeramente inclinada hacia abajo sobre la línea media, en su mitad inferior se hallan las cuatro apófisis geni, dos derechas y dos izquierdas, que sirven de inserción muscular; el surco milohioideo, a veces transformado en conducto óseo, -- sirve de vía a los vasos y nervio milohioideo.

Rama Ascendente. Derecha e izquierda, de -- forma rectangular ligeramente dirigidas hacia atrás, - sobrepasan el cuerpo mandibular, aplanadas transversalmente, ofrecen una cara externa y cuatro bordes: anterior, posterior, inferior y superior.

Cara Externa. Tiene en su tercio inferior - crestas rugosas que dan inserción a las láminas tendinosas del masetero.

Cara Interior. Presenta en su tercio inferior las crestas rugosas del pterigoideo interno, casi en el centro se halla el orificio de entrada del conducto dentario inferior, limitado hacia adelante por - la eminencia triangular aguda: la espina de Spix, dando inserción al ligamento esfenomaxilar. El orificio, del conducto da paso a los vasos y nervios dentarios - inferiores y se halla orientado hacia arriba y ligeramente hacia atrás.

Borde Anterior. Se encuentra limitando el -- trigono retromolar sobre el borde externo de la cresta buccinatriz. En casi toda su altura, este borde anterior da inserción al fascículo inferior del músculo temporal.

Borde Posterior. Espeso y romo, describe una "S" itálica muy alargada y no se presenta ninguna particularidad. En casi toda su altura está envainado por la glándula parótida.

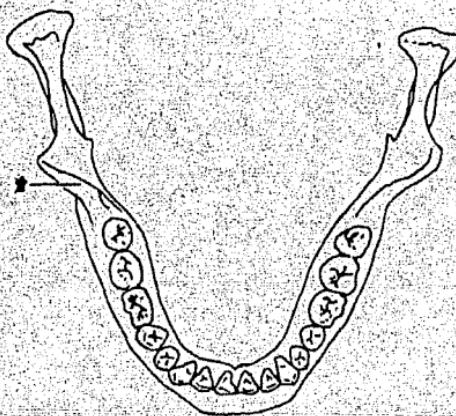
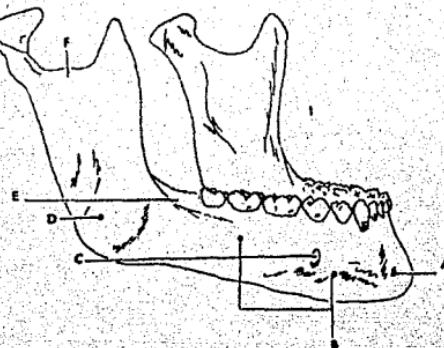
Borde Inferior. Por delante, las inserciones del masetero corresponden al pasaje de los vasos faciales. Su punto de encuentro con la extremidad inferior del borde constituye el ángulo de la mandíbula o gonion.

Borde Superior. Sus dos eminencias que lo -- prolongan: hacia adelante, la apófisis coronoides; para atrás, la apófisis condilea. Estas dos salientes están separadas por la escotadura sigmoidea profunda, de concavidad superior, que pasa particularmente a los vasos y nervios maseterinos.

Apófisis Coronoides. Triangular, muy aplana-  
da, ofrece una cara externa cisa y una cara interna pre-  
sentando la cresta temporal, se prolonga hacia abajo --  
presentando la cara interna de la rama ascendente. El  
tendón del músculo temporal, en forma de lámina, enva-  
ña toda la apófisis coronoides.

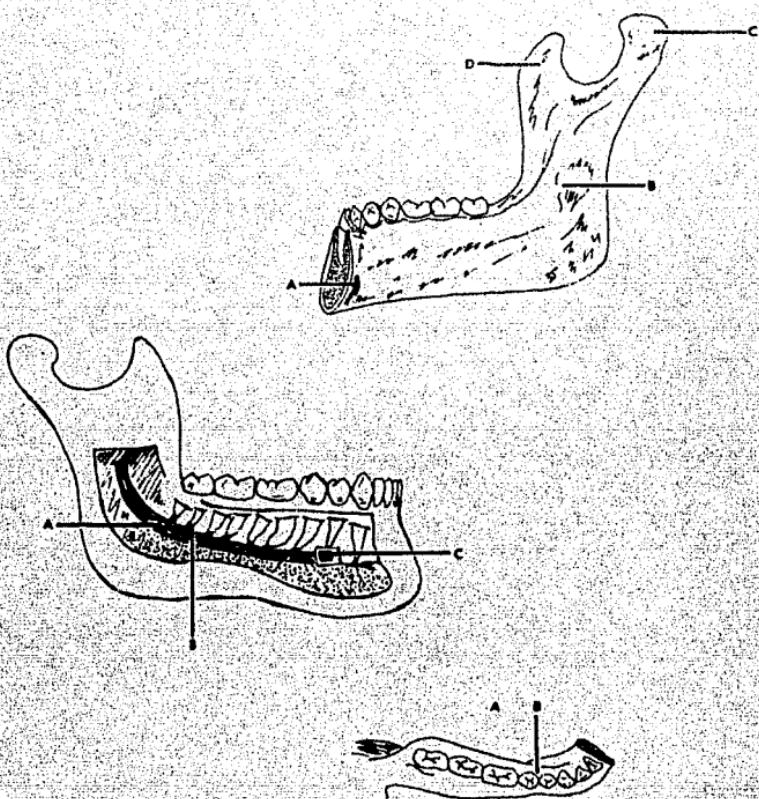
La Apófisis Condilea. Triangular de perfil, se divide en dos partes: cuello del cóndilo que se prolonga al borde posterior de la rama ascendente y el cóndilo, que es una elevación en forma oblonga, como eje mayor oblicuo de afuera hacia adentro está puesto falsamente sobre la rama ascendente; esto es muy importante desde el punto de vista traumático.

Reborde Alveolar. Es el soporte de la dentadura, la línea de los alveolos dentarios se desplaza hacia su parte posterior, de tal modo que los molares se hallan de más falsamente por dentro de la cara interna del hueso, el espesor de las paredes alveolares es muy variable según la zona considerada, la tabla es delgada en incisivos y va aumentando su espesor progresivamente del 1er. al 3er. molar.

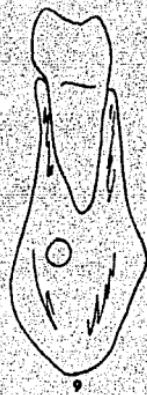
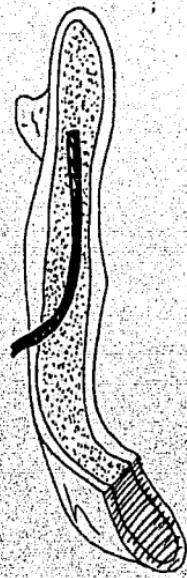
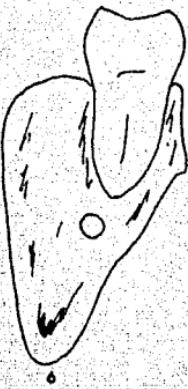


1. a) Eminencia Mentaliana; b) Línea Oblicua Externa; c) Foseta Sublingual; d) Foseta Submaxilar; e) Músculo Digástrico; -- f) Conducto Óseo.

2. Tabla Externa.



3. a) Apófisis Genial; b) Espina de Spix; c) Cóndilo; d) Apófisis.
4. a) Conducto Dentario Inferior; b) Pedículo Vasculo-Nervioso;  
c) Tejido Esponjoso.
5. a) Parte Posterior del Piso de la Boca; b) Tabla Interna.



6. Corte Frontal a Nivel de Tercer Molar.
7. Primer Molar.
8. Conducto Dentario y Agujero Mentaliano.
9. Premolares. Conducto Dentario..
10. Incisivos.

## 2.- CONSIDERACIONES PREOPERATORIAS

Para poder establecer un diagnóstico clínico de cualquier patología, independientemente de su localización, es indispensable elaborar una historia clínica completa y, por demás, cuidadosa.

Específicamente hablando de las lesiones tumorales de la cavidad oral, existen antecedentes importantes y altamente relacionados a ellas como son el tabaquismo y el alcoholismo, es conveniente conocer acerca de las enfermedades sistémicas previas o coexistentes, como la diabetes, sífilis, tuberculosis, posibilidad de cirugía previa, traumatismos, obturaciones o extracciones dentarias, el uso de la prótesis dental, etc.

El tiempo de evolución nos puede dar orientación para considerar el proceso tumoral como congénito, inflamatorio, o neoplásico benigno o maligno.

Complementamos nuestra historia clínica mediante estudios radiográficos, estudios de laboratorio y realización de biopsias en cualquiera o en varias de sus formas.

Todo procedimiento quirúrgico, deberá planificarse. El facultativo debe de hacer cuidadosos preparativos para los procedimientos electivos y acostumbrar varios repasos antes de operar.

La historia clínica, el estudio radiográfico y el diagnóstico deberán revisarse antes de operar, para tener la seguridad de que no ha habido cambios subsecuentes en el estado de salud desde que el paciente fue visto por primera vez y para refrescar la mente -- del operador acerca del padecimiento que va a tratarse y del plan quirúrgico. Es importante operar en una hora en que tanto el operador como el paciente estén des cansados.

Se requieren condiciones óptimas de asepsia y antisepsia, instrumentación completa y adecuada, -- asistencia puntual del equipo humano y preparación ade cuada del paciente. Verificar las condiciones del quirófano y cerciorarse de que nada provocará un retraso innecesario en el momento de la intervención.

### 3.- INSTRUMENTACION ESPECIAL

No describimos los instrumentos utilizados en cirugía general, que estamos acostumbrados a emplear, -- pero ciertos instrumentos que son particularmente adaptados a las condiciones requeridas en la cirugía maxilofacial deben ser conocidos por el especialista. Cuando se va a llevar a cabo esta cirugía, se debe contar con equipo, instrumentos y materiales que no son necesarios en odontología general.

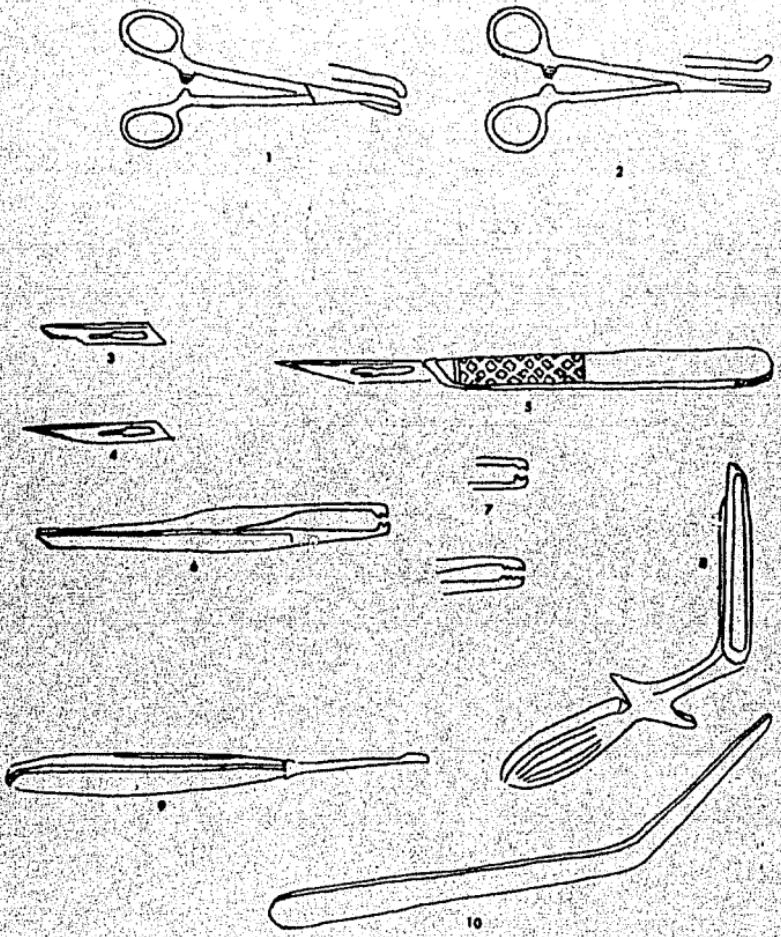
Tenemos diferentes tipos de instrumentos para cada caso así como:

Instrumental de anestesia.

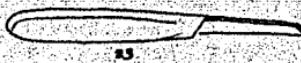
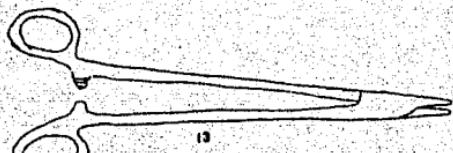
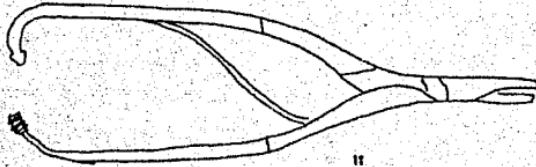
Instrumental para partes blandas.

Instrumental para toma de injertos dermo-epidérmicos.

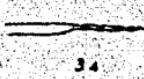
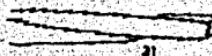
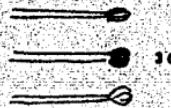
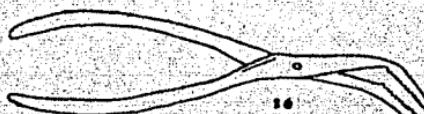
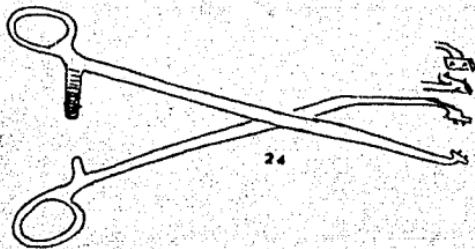
Instrumental para cirugía ósea.



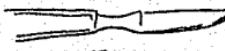
1. Pinza Hemostática de Bocados Curvos.
2. Pinza Hemostática de Bocados Derechos.
3. Hoja de Bisturí No. 15.
4. Hoja No. 11.
5. Bisturí de Hojas Intercambiables.
6. Pinza de Dissección Fina para Cirugía de los Tegumentos de la Cara.
7. Bocados Terminales de 4 y 8 Dientes.
8. Separador Protector de Gotera para Osteotomía de la Rama Montante Mandibular.
9. Espátula - Legra.
10. Separador Plano, Largo y Laminado.



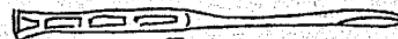
11. Portaguas de Bocados Curvos y Acanalados.
12. Aguja Larga y Estrecha de Corte en Hoja de Sable.
13. Portaguas con Ramas Largas.
14. Aguja Curva Triangular.
15. Pasa Hilo y Bandeletas de Fascia Lata, Lanceolada.
16. Aguja Semicircular.
17. Aponeurotomo para Fascia Lata.
18. Aguja Recta Triangular.
19. Aponeurotomo para Fascia Lata.
20. Plaqueta para Sutura Intradérmica.
21. Legra.
22. Legra en Abanico.
23. Legra.



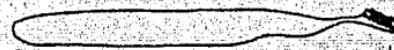
24. Pincilla para Osteosíntesis.
25. Pinza para Hueso.
26. Pinza Davier Desemb.
27. Pinza Porta Piezas para Seno Maxilar.
28. Sierra Rotatoria.
29. Fresa-Rueda Dental.
30. Fresas Redondas Ligeramente Lanceoladas.
31. Fresa Sierra.
32. Fresa-Taladro Helicoidal.
33. Fresas para Hueso.
34. Taladro.



39



37



40



41

35. Bisturí de Hoja Fija.
36. Cincoles para Hueso.
37. Gubia Acanalada.
38. Pinza Gubia Acodada.
39. Raspadores Alveolares para Maxilares y Nariz.
40. Raspador Alveolar Alemán.
41. Sierra para Mandíbula y Nariz.

#### 4.- ANESTESIA GENERAL

Los procedimientos actuales de la anestesia - han revolucionado a la cirugía máxilo-facial: la anestesia por vía venosa y por intubación traqueal combinadas han simplificado las intervenciones de la cara y de la cavidad oral, dandonos grandes posibilidades.

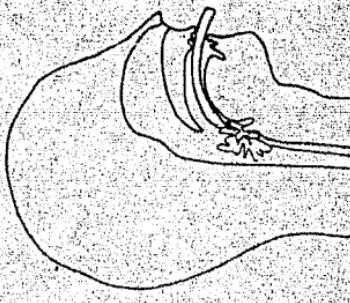
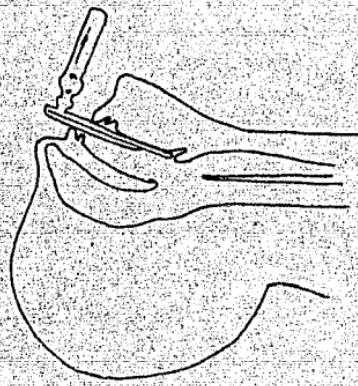
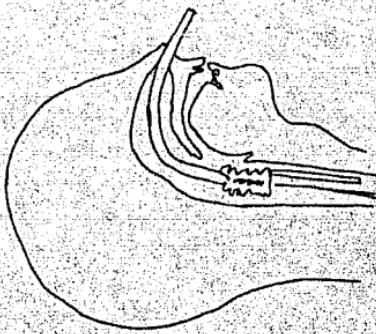
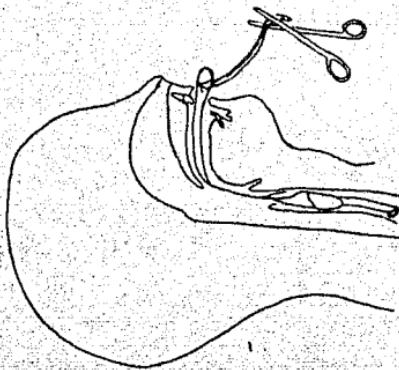
La anquilosis temporo-mandibular, los injertos óseos, las grandes plastias, en particular, eran -- realizadas antes bajo anestesia loco-regional a costa de grandes dificultades. Actualmente se trabaja en pacientes perfectamente anestesiados, con la cara y la boca prácticamente despejadas y con acceso libre, y todo esto sin riesgos mayores, con la ventaja de equipo de anestesiistas bien entrenados en sus técnicas y que conocen las nuestras.

La narcosis por administración de productos - adecuados por vía venosa, debe ser completada con la intubación traqueal, que permite controlar la respiración y prevenir los accidentes, siempre posibles. Lo aceptamos solo bajo estas condiciones.

La intubación se realiza bajo el control visual siempre que sea posible, gracias al laringoscopio especial; rara vez se efectúa a "ciegas" y esto, únicamente cuando la cavidad bucal no es accesible.

Con frecuencia es necesario aislar la laringe con un taponamiento o bloquear la traquea con un tubo-inflable. Estas maniobras son irrealizables cuando la boca está bloqueada y, en ese caso, la intubación debe ser realizada por vía nasal.

Toda anestesia general debe ser hecha por un especialista.



1. Intubación por Vía Bucal:  
Tubo con Mango Inflable.
2. Intubación por Vía Nasal  
con Taponamiento Faríngeo.
3. Visualización de la Laringe  
con el Laringoscopio.
4. Intubación por Vía Bucal  
con Taponamiento Faríngeo  
y Aislamiento de la Laringe.

## 5.- ANATOMIA QUIRURGICA

La cara esta surcada en todo sentido por los vasos y nervios. Entre todos ellos se debe respetar, a toda costa, aquellos que tienen un papel motor y que dirigen la mímica; todos son ramas del facial. Forman con los vasos y el conducto de Stenon una trama de mallas muy apretadas que ataja el acceso a los planos profundos, salvo en algunos puntos constantes, que debemos conocer bien.

Friteau descubrió en 1896, una zona neutra -- llamada triángulo de Friteau entre los dos troncos principales del nervio Trigémino. También se han diseñado otras zonas neutras para llegar a hacer trazos e incisiones cutáneas.

Las incisiones guías de acceso a los planos subcutáneos y profundos de la cara deben respetar ciertas directivas: dar un acceso lo más directo posible, evitar los órganos nobles y ser lo más disimulados posible.

## 6.- ADAMANTINOMAS O ANELOBLASTOMAS

Se han clasificado artificialmente los tumores adamantinos o ameloblastomas, no obstante, no todos se pueden considerar como benignos.

Son en realidad desembrioplasias didérmicas, debidas a proliferación anormal de la lámina dentaria, del órgano adamantino o de sus restos. A pesar de su homonomía, dos variedades se presentan en la clínica -- del pronóstico y de la terapéutica:

- a) Los adamantinomas de predominio conjuntivo o sólidos dentificados o ameloblastomas.
- b) Los adamantinomas de predominio epitelial o epiteliosomas adamantinos o adamantinomas fibro-quísticas de desarrollo ilimitado.

### a) Adamantinomas Sólidos Dentificados.

Son tumores sólidos de desarrollo limitado, - su potencial evolutivo se agota con la mineralización - del tumor. El número de los elementos varía de uno a - más de doscientos.

Desde el punto de vista quirúrgico, encontramos los tumores voluminosos constituidos por uno o dos elementos y los constituidos por pequeños elementos independientes en número variable.

## 1º Tumores Voluminosos Mineralizados.

Bastante raros, asientan generalmente en mandíbula. El examen radiográfico muestra la existencia de una imagen intrabósea de opacidad comparable a los dientes que permite precisar la forma, el volumen, las relaciones con el conducto dentario, la posibilidad de dientes incluidos.

El tratamiento consiste en la ablación de la formación tumoral, pero procediendo del modo menos mutilante posible en razón de carácter benigno de este tumor, más si es voluminoso y tratar de dejar la mandíbula con un máximo de solidez.

La incisión es endobucal siempre que sea posible, ya que puede llegar a ser necesaria la vía cutánea. El legrado pone al hueso al descubierto, se abre entonces una ventana ósea mediante trepanaciones periféricas con fresa redonda y se unen con fisura. Ellevantamiento progresivo del hueso se realiza con cincel o fresa, los bordes se alisan con la pinza gubia.

Fragmentación del tumor con fresa diamantada según la dureza del bloque, montada en alta o baja velocidad.

El número y forma de los fragmentos depende del tamaño que se quiera dar de acuerdo al tumor. Cada uno de los fragmentos es retirado evitando el empleo de fuerza.

Imagen de Quiste Grande - que puede ocupar - toda la rama o simplemente una parte de contornos polí  
cíclicos.

Imagen Multilocular - de dibujo variable: - de racimo de uvas o burbujas de jabón. Se localizan - en rama ascendente o parte de ella.

Imagen de Pequeñas Geodas Yuxtapuestas - con trabéculas óseas espesas, que la separan y le dan aspecto de panal.

Las imágenes pueden ser más difusas y solo - la biopsia podría aclarar la duda.

El tratamiento es de acuerdo a las consideraciones patogénicas y de pronóstico aunque la lesión -- fuera muy limitada y con aspecto de quiste benigno. - El control histológico es indispensable y la terapéutica puede ser indicada. Este tipo de intervención tiene el riesgo de ser incompleta y dejar en el campo operatorio pequeños elementos patológicos, de donde parten las recidivas.

Ast, la resección mandibular que sobrepasa - bien claramente por fuera del tumor, sigue siendo la - técnica más segura; sin embargo, en la mandíbula la interrupción de la continuidad del hueso entraña una mutilación incómoda, por lo cual este tipo de intervención está en relación con la importancia del tumor. -

Se puede conservar un puente basilar siempre que exista suficiente tejido óseo sano. Se puede considerar la posibilidad de una reconstrucción inmediata o secundaria cuando la interrupción de la continuidad del hueso es necesaria. Por lo tanto, la técnica operatoria es variable.

1º Reconstrucción Osea por Fuera del Tumor sin Interrupción de la Continuidad del Hueso.

- a) Esta resección puede ser cuando se dispone de tejido óseo sano de 1 cm. a 1.5 cms. por debajo del tumor basándose en la tomografía.
- b) Anestesia general.
- c) Incisión intrabucal curva de concavidad antero-externa sobre pasando la zona de exresis.
- d) Legrado hasta descubrir hueso delimitado por la incisión y reclinado por los separadores.
- e) Liberación progresiva y suave de la vertiente interna del hueso cuidando el contacto óseo a fin de evitar la herida de los elementos blandos, particularmente el nervio lingual.
- f) Delimitación de la resección ósea con fresa redonda, después con fisura (tener en cuenta la deformación ósea y los cortes de la tomografía de perfil).

- g) Liberación de la cortical con cincel.
  - h) Eliminación sin brusquedad del fragmento óseo que contiene el tumor.
  - i) Regularización del hueso siguiendo las condiciones locales.
  - j) Colocación de una mecha o relleno de la cavidad -- con hueso esponjoso de banco, sea de origen humano o animal.
  - k) Sutura en dos planos si se ha colocado injerto y - sutura superficial con planos separados.
  - l) Radiografía de control que muestre la resección que se prolonga más allá de los elementos tumorales y, además, como un documento para la vigilancia ulterior de la operación.
- 2º Resección según la Amplitud de Lesiones, con Interrupción de la Continuidad de la Mandíbula.

Cuando el tumor abarca casi la totalidad de - la altura del hueso, la interrupción de la continuidad ósea es inevitable.

- a) Las radiografías y tomografías permiten fijar los límites de la resección.

- b) Hay que prever un dispositivo de contención mandibular para el bloqueo intermaxilar, si es necesario una pieza protésica en acrílico realizada de acuerdo a la resección prevista o un injerto óseo.
- c) Anestesia general con intubación y taponamiento faringeo.
- d) La incisión es cutánea subángulo mandibular y retro mandibular.
- e) Legrado hasta aponeurosis. Los vasos faciales serán identificados, liberados, seccionados y pinzados con los clamps y ligados en cada una de sus extremidades.
- f) Se inciden las inserciones musculares y el periorbitario a lo largo del borde basilar.
- g) Se libera la cara externa mandibular con suavidad - de sus inserciones maseterinas con la legra evitando el hundimiento cortical con la frecuencia adelgazada en esa zona. Con esto queda la cara externa del hueso expuesta sobrepasando la zona tumoral.
- h) La cara interna se libera de periostio con la legra manteniendo contacto óseo, se separan las inserciones inferiores del pterigoides interno y las inserciones posteriores del milohioideo. Poco a poco, - la cara interna es liberada.

- i) Ya expuestas las dos caras de la mandíbula y sus -- dos bordes (evitar abrir la mucosa bucal) anterior y posterior en la zona correspondiente a la resección, la sección del hueso se practica con fresas - sierra de Lindeman en la parte posterior y anterior. Durante esta maniobra, las partes blandas deben ser protegidas y mantenidas a distancia.
- j) Liberación y eliminación del fragmento óseo que contiene la zona tumoral.

Si antiguamente la adaptación funcional era esencialmente confiada a los procedimientos protésicos endobuceales, hoy en día el acto mutilante debe ser seguido, en la medida posible, de una fase reconstructiva. A fin de evitar el riesgo de desunión y el sacrificio de un injerto, algunos autores (Aubry y Palfer Sollier), prefieren la colocación de una prótesis intratistular de interposición en acrílico, con punto de apoyo en las extremidades de los muñones óseos y solidarizarlas a ellas mediante tornillos o ligaduras con hilo.

Esta prótesis no debe ser traumatizante para las partes blandas, y lo suficientemente resistente y redondeada para permitir la reconstrucción de los planos de recubrimiento, dejando por dentro los elementos de la cavidad submandibular junto con la glándula.

El masetero y el pterigoideo interno deben -- ser suturados, en conjunto, por debajo de la prótesis; luego los diversos planos superficiales: aponeurosis cervical superficial y plano cutáneo.

Esta prótesis tiene por objeto reconstruir -- provisionalmente un contorno facial subnormal y preparar "un lecho" para el inferto óseo ulterior.

En esa eventualidad, la segunda intervención será practicada tres o cuatro meses después de la extirpación.

Se puede también practicar un inferto óseo inmediato si las condiciones operatorias son favorables, en particular la integridad de la mucosa bucal. El inferto será extraído, ajustado y fijado, con hilo de acero inoxidable a las extremidades óseas.

El bloqueo intermaxilar del fragmento anterior, permite poner en oclusión centrífica correcta; este bloque se debe mantener un tiempo suficiente (45 a 50 días).

### 3º Hemirresección de Mandíbula.

El volumen de ciertos adamantinomas alcanza -- la parte alta de la rama ascendente (coronoides y cuello del cóndilo) y gran parte de la rama horizontal, como --

Lo demuestran las radiografías, nos obligan a practicar la hemirresección con la desunión de la articulación --temporo-mandibular.

- a) La anestesia es general por intubación y taponamiento faríngeo.
- b) Conviene prevenir un dispositivo de contención --guidándose por las radiografías.
- c) La incisión es cutánea, comienza en la región retro-mandibular a 1 cm. de distancia de la región supra-hioidea, hasta llegar a la línea media.
- d) La cara externa de la mandíbula es expuesta después de la ligadura de los vasos, liberando al masetero de la rama ascendente.
- e) Se hace un legrado de la cara interna de la mandíbula hasta el reborde alveolar seccionando el milohioideo y el pterigoides interno de la rama ascendente de la cara interna.
- f) En este momento seccionamos la cara anterior del hueso, lo que facilita la movilización de la hemimandíbula, esta se practica con la fresa sierra más precisa y menos agresiva.

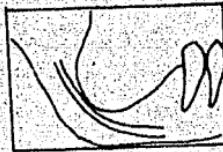
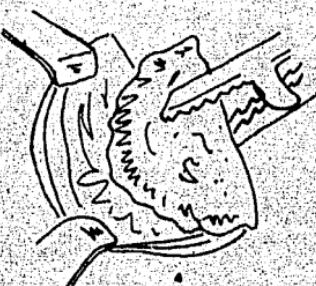
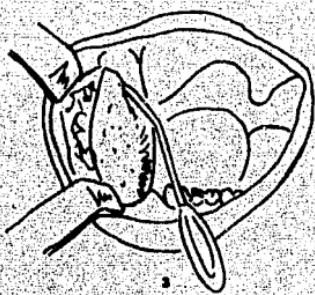
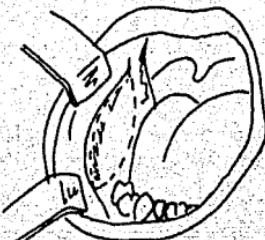
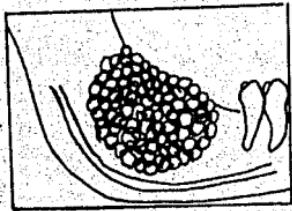
Las partes blandas son retiradas y protegidas, una lámina flexible se ajusta por dentro de la cara interna para proteger el piso bucal. El límite anterior de la resección no es obligadamente la línea media para las zonas de resección, pasará mínimo a 1 cm. de la parte anterior del tumor.

Después de efectuar la sección, es tomada con el forceps para hueso y se procede la liberación de la parte alta de la cara externa de la rama ascendente y - la desinserción del tendón del pterigoides externo es - seccionado en su inserción con el cuello del condilo.

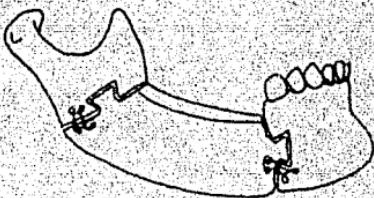
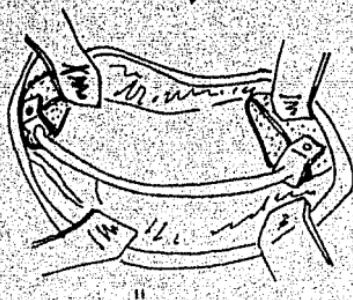
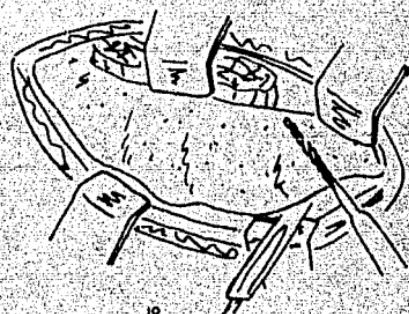
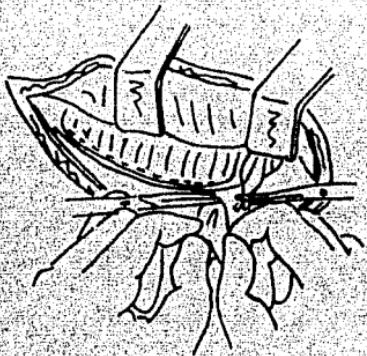
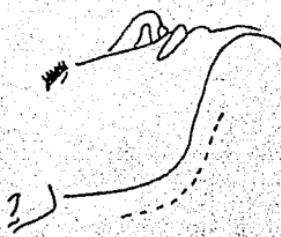
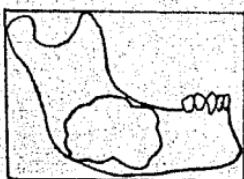
Una vez realizado este paso se facilita el -- abordaje complementario sobre la región articular, lo - que permite una desarticulación precisa, de visión directa, evitando arrancamientos y tracciones de la técnica clásica.

- g) Una vez realizada la hemirresección, conviene reconstruir las partes blandas con la colocación de - una prótesis intratissular, de interposición provisional.
- h) La inmovilización hemimandibular se realizará por - medio de un dispositivo de contención intrabucal -- que toma punto de apoyo en los dientes.

- i) La prótesis inmediata intratrisular de interposición provisional, es en espera de la reconstrucción por injerto, obteniendo un resultado funcional satisfactorio y evita la latero-desviación.
- j) Se suturan el masetero y el pterigóideo interno por debajo de la reconstrucción, luego los diversos planos superficiales: aponeurosis cervical superficial y plano cutáneo.

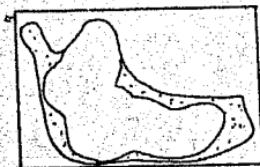


1. Imagen de Pequeñas Geodas con Aspecto de Panal.
2. Incisión Endobucal.
3. Liberación de Elementos Nobles o Blandos.
4. Liberación del Fragmento Oseo con el Tumor.
5. Sutura en Dos Planos (Puntos Separados).
6. Radiografía Ulterior de la Operación.

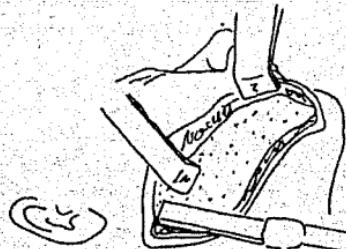


12

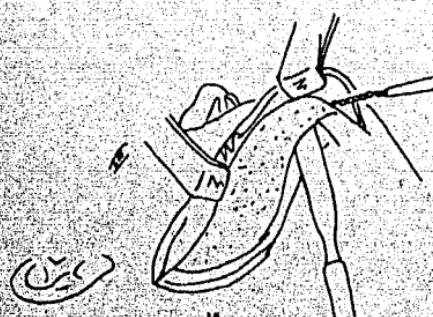
7. Tumor que abarca casi la totalidad de la Rama.
8. Incisión Sub-Angulo-Mandibular.
9. Ligado de Vasos Faciales.
10. Liberación de la Cara Interna y Corte de Tejido Óseo.
11. Prótesis Intratigular de Interposición.
12. Injerto Ajustado con Hilo de Acero Inoxidable.



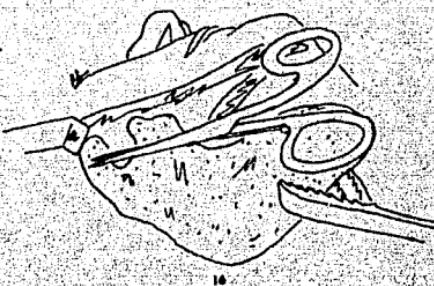
13



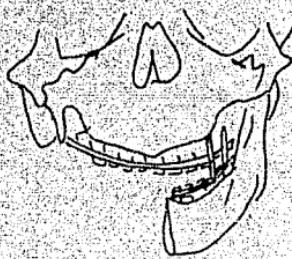
14



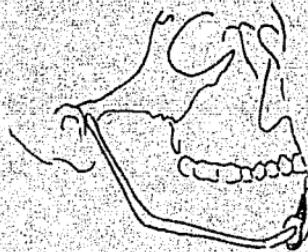
15



16



17



18

13. Tumor que abarca la totalidad de la Rama hasta Apófisis.
14. Ligadura de Vasos Faciales.
15. Lagrado de la Cara Interna y Sección de la Mandíbula.
16. Liberación del Tendón Temporal y Pterigoides Externo.
17. Ferulización de la Hemisección.
18. Prótesis Inmediata Intratissular de Interposición.

## 1.- PROTESIS MANDIBULAR PROVISIONAL.

Las deformidades mandibulares que requieren - especial reconstrucción protésica pueden ser calificadas en 2 grupos:

### GRUPO 1:

Deformaciones mandibulares caracterizadas por considerable pérdida ósea y dental, sin interrupción de la continuidad de la mandíbula. Estas deformaciones -- provocan una pérdida del contorno normal del tercio inferior de la cara e inhabilidad para masticar.

### GRUPO 2:

Una porción de la mandíbula esté ausente. Se debe enfatizar que los defectos de la mandíbula, a pesar de su extensión, pueden ser reparados por hueso graftado. De cualquier manera, tablillas quirúrgicas protésicas serán necesarias.

Cuando las oportunidades de empalme mandibular son limitadas, el grado de función que será restaurado depende directamente del tamaño y posición anatómica del hueso existente y de la presencia o ausencia de dientes.

-Pérdida de la sección mediana de la mayor porción del cuerpo de una mandíbula edéntula o semiedéntula. - Es difícil asegurar la retención de una dentadura en un paciente edéntulo; el grado de estabilidad puede ser obtenido, de cualquier manera, mediante una vestibuloplastia. La profundización del fondo de saco permitirá el empleo de una prótesis que restaurará el contorno del hueso ausente.

-Pérdida de una sección lateral de la mandíbula. - Se refiere a la pérdida de hueso mandibular en el cóndilo y parte de la rama ascendente, puede extenderse hacia el cuerpo mandibular y puede ser lo suficientemente extenso para involucrar la sínfisis y una porción contralateral del cuerpo, dejando solo un pequeño segmento para actuar como base para una restauración artificial.

El número de dientes en la porción mandibular remanente es un factor importante, ya que la prótesis se diseña, primeramente, para utilizar estos dientes -- con propósitos de retención y además para asumir la función masticatoria. Obviamente, hay gran pérdida de función en ambos casos, dependiendo de la extensión ósea - perdida y del número de dientes; de cualquier forma, una función parcial puede ser obtenida con el uso de una -- prótesis eficientemente construida.

Una vez que se ha realizado la cirugía, se fabrica un aditamento empleando el principio de un simple plano inclinado o una guía oclusal para obtener una co-

rrecta relación oclusal.

Cuando la destrucción unilateral mandibular - incluye la rama y parte del cuerpo mandibular del mismo lado, la articulación de los dientes remanentes es disturbada por un balanceo lateral y hacia atrás de la mandíbula. El objetivo primario de una prótesis en esta situación es la de retener la mandíbula en una posición anatómica en orden, para mantener una adecuada oclusión de los dientes remanentes. Varios tipos de aditamentos protésicos se emplean en casos de este tipo. Una pseudo articulación temporomandibular puede ser establecida mediante el principio de cavidad-esfera o hembra-macho.

En cirugía mandibular, tablillas o admitamientos temporales pueden ser empleados para mantener una normal relación maxilo-mandibular. Conforme la rehabilitación postquirúrgica avanza, aditamentos protésicos transitorios pueden ser necesarios para asistir a los procedimientos quirúrgicos.

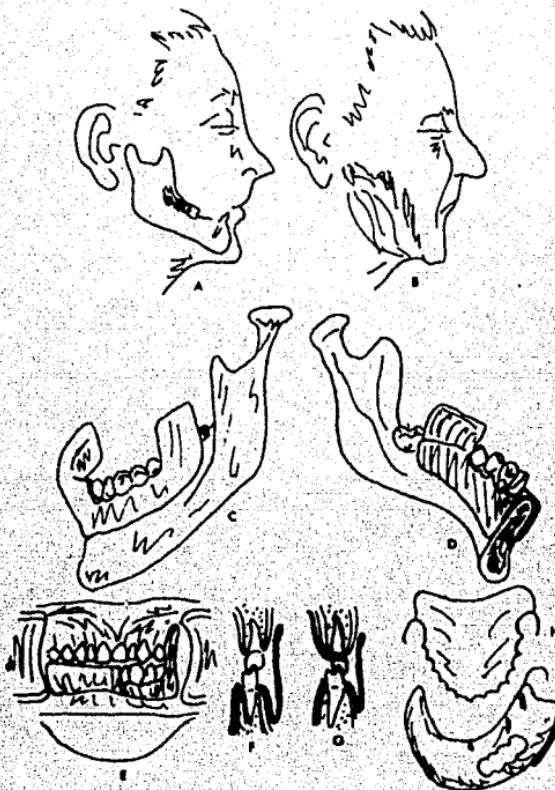
#### -Prótesis Facial Extraoral.

La destrucción masiva de tejido facial deja frecuentemente grandes defectos que son muy repugnantes. Aquellos que no pueden ser reparados satisfactoriamente por procedimientos de cirugía reconstructiva, pueden ser rehabilitados por una prótesis facial. Una prótesis facial tiene algunas ventajas:

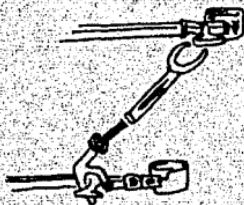
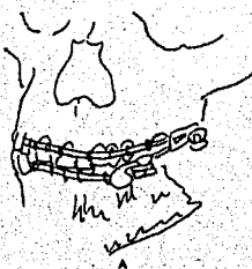
- El cirujano podrá remover el aditamento cuando lo deseara para examinar las áreas intervenidas.
- Una hospitalización prolongada no es necesaria.
- El paciente puede presentarse socialmente poco - - tiempo después de que ocurra la deformación facial.

Las propiedades del material ideal para prótesis maxilo-facial externa (enumeradas por varios autores) son:

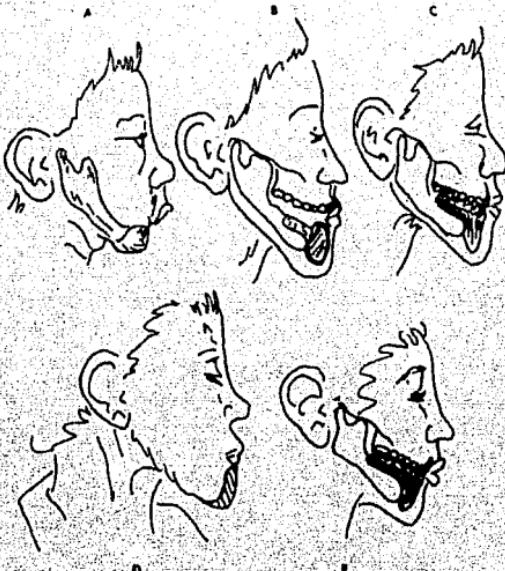
- Compatible con la piel. El material no debe causar irritación o inconformidad a los tejidos sobre los que descansarán.
- Reproducir tonos de verdadera piel. La prótesis - debe ser suave y flexible, fácil de colorear, y -- textura para simular tonos de verdadera piel.
- Translúcido. Debe tener la característica de translucidez para tener una apariencia de piel viva.



- A, B) Pérdida de hueso mandibular y la resultante obtenida.
- C, D) Posición y diseño del aditamento y como ancla en el fragmento mandibular remanente.
- E) Aditamento en posición extendiéndose en el surco labial y manteniendo la mandíbula en relación oclusal y funcional adecuadas.
- F, G) Diagrama ilustrando la función de la prótesis mandibular y maxilar. La prótesis maxilar soporta el aspecto palatino de la dentadura y minimiza el trauma cuando el reborde se encuentra en función.
- H, I) Prótesis mandibular y maxilar.



- A) El aparato que guía la mordida temporalmente para prevenir los deslizamientos hacia atrás cuando la porción posterior mandibular está ausente. El aparato consiste en un arco de alambre bändado con botones soldados en las caras bucales de las bandas. El arco está --ajustado tanto a los dientes superiores como a los inferiores. Una barra, horcada a ambos extremos, se extiende de un molar superior al premolar inferior. Cuando los dientes están en contacto, la barra coloca a la mandíbula en una oclusión adecuada.
- B) La barra está hecha en dos piezas, consistente en un tubo (hembra) y una barra pequeña con encordado (macho) cuya función es regular - la longitud de la barra.



- A) Paciente edéntulo con pérdida de la sección mediana de la mandíbula; el hueso de grafito no restaura al contorno inferior de la cara.
- B) Prótesis quirúrgica colocada en el fondo de Saco previa vestibulo-plastia.
- C) La prótesis mandibular retentiva, que restaura el contorno mandibular.
- D) Perfil planeado del contorno mandibular.
- E) Contorno del paciente usando la prótesis permanente.



A



B

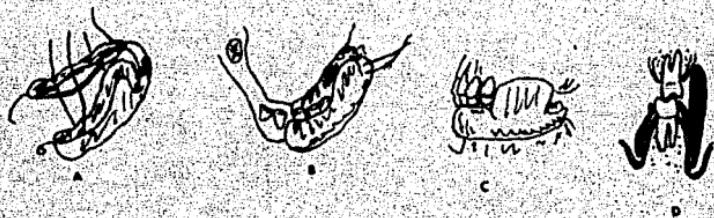


C



D

- A) El defecto del hueso mandibular se extiende de la región derecha premolar hacia distal. Si las piezas posteriores superiores están ausentes, se suplen con dos dentaduras parciales (B, C). Una barra-bisagra se extiende desde la región del último molar de la dentadura superior a la región premolar inferior. Cuando el paciente ocuye, la barra-bisagra coloca a la mandíbula en una posición adecuada.
- B, C) Dentaduras superior e inferior.
- D) Mecanismo del aditamento.



Paciente usando la fijación protésica quirúrgica con una posteña guía y bandas ortodónticas para auxiliar en la fijación interdentalaria.

- A) Diagrama de la fijación del aditamento con la posteña labial.
- B) Diagrama del aditamento fijado con alambre en la boca del paciente durante la fase cicatrizante.
- C, D) Vistas labial y transversa del aditamento protésico.

## 8.- TOMA DE INJERTOS OSEOS Y CARTILAGINOSOS

### a) Toma de Injertos Oseos

Fosa Iliaca.

Referencia anatómica en un corte frontal: --  
piel, músculos gláteos, aponeurosis de los músculos - -  
oblicuos y transversos mayor y menor.

La cresta ilíaca abastece injertos sólidos, -  
son fácilmente moldeables, y su textura esponjosa favo-  
rece la toma. No compromete la solidez de su estructu-  
ra local.

Esta toma está indicada en personas de aproxi-  
madamente 20 años, en la cirugía reparadora de máxilo-  
facial en casi todos los injertos de mandíbula.

#### TECNICA:

Mediante anestesia general por intubación bu-  
cal o toma nasal.

1º Toma de la Fosa Iliaca Externa.

Marcar la espina ilíaca antero-superior y la  
cresta.

Incisión a 1.5 cm. debajo de la cresta sobre la vertiente del gláteo. Atravesar los planos superficiales.

Levantar el borde superior para identificar - el borde externo de la cresta illaca.

Incidir el periostio con el bisturí.

Introducir una legra debajo del labio inferior de la incisión.

Legrar la parte superior de la cresta illaca externa, desinsertando los músculos.

No descender más de 5 cm. para no lesionar - la arteria.

Abordar en forma horizontal con cincel la -- cortical ósea en su cara externa.

Desprenderla incompletamente respetando la - parte interna que servirá de bisagra.

Levantar con suavidad, con movimientos de oscilación hacia arriba, hasta que la cara esponjosa del hueso illaco quede liberada.

Limitar con un compás la extensión del corte, marcándolo con cincel buril.

Osteotomía: sección marginal anterior y posterior y sección horizontal.

Eliminar el hueso en ángulo.

Sección profunda con golpes de cincel ancho.

Desprender el injerto lo más completo posible.

Asir el injerto con una pinza portainjerto y colocarlo en suero fisiológico.

Colocar cera para hueso en la línea de la sección ósea.

Sutura.

### 2º Toma de la Fosa Iliaca Interna.

Proporciona injerto de cara cóncava y de hueso compacto. Apropósito a nivel de bóveda craneana empleando la técnica anterior.

### 3º Toma de la Totalidad de la Cresta Iliaca.

Injerto muy importante con dos caras de hueso compacto. La toma es rápida y cómoda.

Cuidar en particular la sutura. No hay riesgo de hernias.

4º Toma de las Dos Caras Del Ilion.

Solo puede realizarse en una cresta ilíaca -- espesa, reservada para casos que requieran una superficie sea muy ancha (cráneo).

5º Al Nivel de la Tibia.

La toma se hace sobre la cara interna del -- hueso.

Se realizan dos clases de injertos:

- a) Toma del material masivo hasta llegar a - canal medular; este es muy sólido, con vo lumen relativamente débil.
- b) Injerto laminar osteoperióstico.

Indicaciones para la reconstrucción de la rama ascendente, principalmente, arista nasal y arco mandibular anterior:

Anestesia general, incisión hasta periostio.

Osteotomía longitudinal con sierra rotativa - simple o gemela.

Seccionar hasta llegar al conducto medular.

Irrigar en abundancia con suero fisiológico - para no calentar el hueso.

Desprender el fragmento óseo con pinza mordiente.

Colocarlo en baño de suero fisiológico.

Sutura en dos planos, dejando drenaje con crines.

#### 6º Toma de Injerto del 3er. Metatarsiano.

Se pueden utilizar en casos que requieran la rehabilitación de la articulación temporo-mandibular, - haciendo este las funciones de cóndilo.

#### b) Toma de Injertos Cartilaginosos

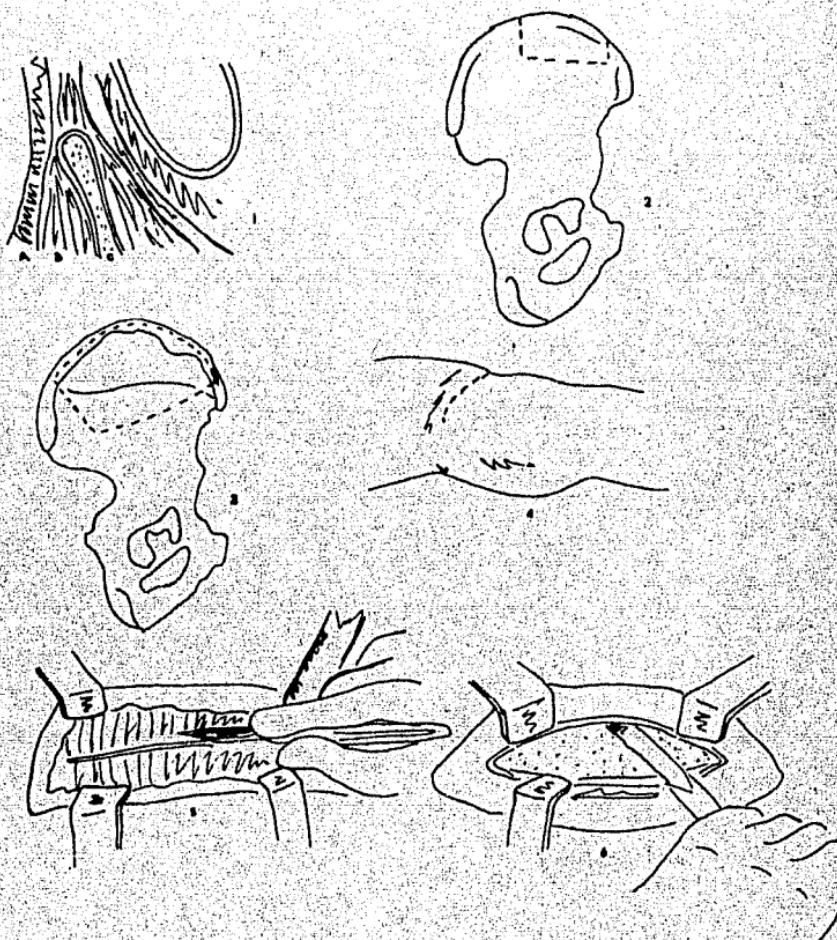
Se utilizan para toda la reconstrucción del - elemento cartilaginoso destruido.

#### 1º Al Nivel del Reborde Costal.

Se toma de preferencia de los cartílagos costales 8, 9 y 10 del lado derecho.

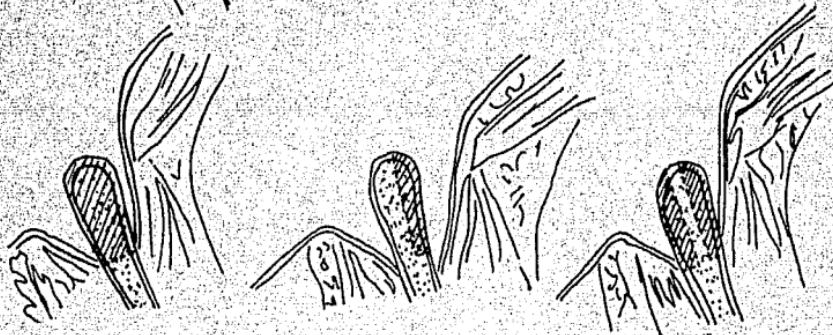
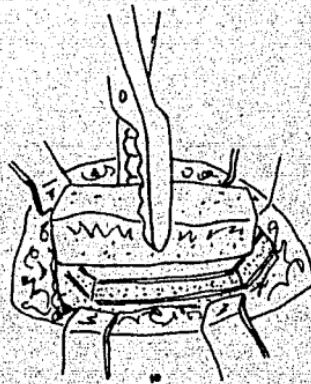
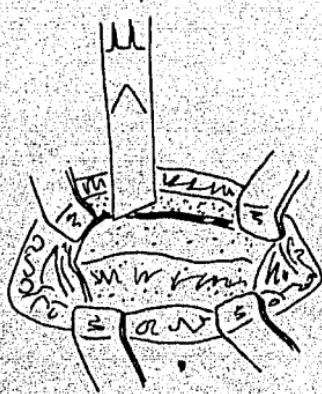
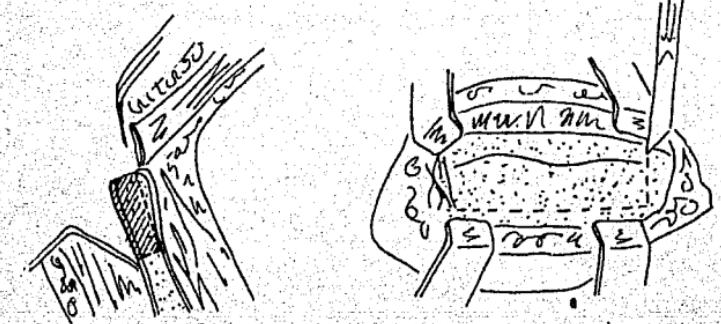
2º Al Nivel de la Oreja.

La liberación es considerablemente simplificada, únicamente hay que respetar arcos montantes de la oreja.



**HUESO ILIACO**

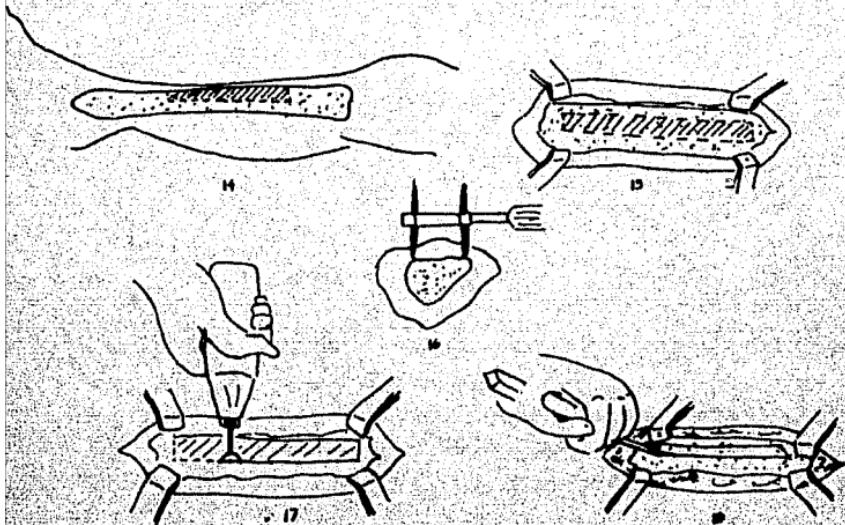
1. Corte Frontal: A) Aponeurosis; B) Músculos Glúteos; C) Cresta Iliaca.
2. Injerto para Maxilar Inferior.
3. Injerto para Bóveda Craneana.
4. Incisión para la Cresta Iliaca.
5. Incisión Glútea.
6. Golpes de Cincel en la Cortical.



11

- 62 -

7. Desprendimiento de la Cresta Iliaca.
8. Desprendimiento de la Cara Superior  
y Esponjosa del Hueso Iliaco.
9. Sección con Cincel Ancho.
10. Toma del Injerto.
11. Toma de la Totalidad de la Cresta  
Iliaca.
12. Toma en la Fosa Iliaca Interna.
13. Cortical de la Fosa Iliaca Externa  
e Interna.



H

B

"

D

E

H

14. Incisión Cara Antero-Interna de Tibia.
15. Delimitación del Fragmento a Extraer.
16. Corte hasta Conducto Medular.
17. Osteotomía con Sierra Rotativa Gemela.
18. Obtención del Fragmento Óseo con Cincel y Martillo.
19. Cartílagos Costales 8, 9 Y 10.

## 9.- TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS PERDIDAS DE SUSTANCIA Y DEFORMACIONES POSTRAUMATICAS DEL ESQUELETO FACIAL.

### A. INTERVENCIONES SOBRE MANDIBULA.

En estas lesiones se justifica el autoinjerto. El éxito de la intervención depende de la buena cobertura que se le dé al injerto. Se tomarán las precauciones siguientes:

- Reconstrucción previa de los planos de recubrimiento cutáneo y mucoso.
- Acondicionamiento de la boca.
- Ablación de los cuerpos extraños fácilmente accesibles.
- Supresión de los fenómenos inflamatorios crónicos.
- No ser sistémico.
- Control del estado general.
- Supresión del régimen alimenticio.
- Higiene bucal estricta.
- Confección y colocación de un dispositivo de tensión eficaz para el bloqueo bimaxilar.

## B. INTERVENCIONES EN LA MANDIBULA.

Mediante anestesia general, de preferencia -- con intubación naso-traqueal.

### a) INJERTOS LOCALIZADOS.

#### 1º AL NIVEL DE LA RAMA HORIZONTAL.

Incisión cutánea a 1.5 cm. por debajo y por dentro del reborde óseo, centrada sobre el foco.

Disección de los planos superficiales.

Descubierta de las extremidades óseas. Liberar con cuidado su contorno sin desgarrar la mucosa bucal.

Eliminación de tejido fibroso interfragmentario.

Alivamiento y modelado de las extremidades óseas con la pinza-gubia y con escopina.

Realizar una muesca con cola o media cola redondeada en escalón o en "V" acostada.

Perforar los dos muñones óseos con fresa y pa-  
sar un hilo metálico por cada orificio. Estos hilos --  
servirán de tractores y prepararán una eventual osteo-  
síntesis.

Preparación del injerto evitando todo contac-  
to manual.

Hacerlo de modo que pueda adaptarse a las dos  
extremidades mandibulares, utilizando una sierra o esco-  
fina de madera y trabajar sobre una planchuela de made-  
ra esterilizada.

Practicar las perforaciones para sutura metá-  
lica.

Embutir el injerto en el espacio interfragmen-  
tario a la fuerza entre las dos muescas.

Osteosíntesis eventual.

Verificación del montaje y sierra plano por -  
plano de la herida cutánea.

Para obtener un ajuste perfecto, es necesario  
el mantenimiento de las piezas óseas mediante un encas-  
tre y sutura ósea.

2º AL NIVEL DEL ANGULO.

Incisión subángulo mandibular, a 1.5 cm. por detrás del reborde óseo.

Proseguir la intervención como el caso precedente.

Dar al injerto ligera angulación.

El abordaje del fragmento posterior es difícil.

Tallar la extremidad distal del injerto en paleta y aplicarlo sobre la cara interna o externa de la rama montante bien legrada, según la posición que vaya a ocupar.

Fijar mediante sutura ósea.

### 3º AL NIVEL DE LA SINFISIS.

Colocar los muñones mandibulares en buena posición mediante tracciones elásticas.

Mantener la reducción mediante bloqueo intermaxilar y barras intermediarias con ligadura metálica - bañada en masa de resina.

Incisión arciforme por detrás del reborde óseo.

Disección de los planos de recubrimiento y liberación de las extremidades óseas.

Preparar los muñones óseos de manera que se pueda acuñar el injerto en los tres planos del espacio: Vertical, Transversal y Antero-Posterior.

Terminar según la técnica habitual.

#### 4º AL NIVEL DE LA RAMA MONTANTE.

Incisión sub y retro-ángulo mandibular.

Disección de los planos superficiales.

Descubierta, liberación y modelado de la extremidad posterior del fragmento inferior.

Tunelización profunda, prudente, en dirección del fragmento superior.

Avivamiento de la cara externa del hueso con legra larga y fina para asegurar el contacto óseo.

Así, el muñón cóndilo-coronoideo está listo para servir de apoyo al injerto.

Aplicar mecha impregnada de hemostático en la cavidad.

Preparar injerto tibial, tallar su parte distal en paleta y su borde inferior de acuerdo a la forma dada al muñón mandibular.

Quitar la mecha y colocar en posición al injerto.

Colocar la paleta sobre la cara externa del fragmento superior.

Fijar la extremidad inferior del injerto mediante sutura ósea.

Cierre plano por plano de la brecha cutánea.

Ante la destrucción de los dos tercios superiores de la rama montante, donde no quede, por ejemplo, más que la coronoide, tallar la parte distal de un injerto tibial de 5 x 2 cms. en forma de cóndilo. Colocarlo en posición como en el caso precedente hasta que dé contra la cavidad glenoidea del temporal.

#### b) INJERTOS EXTENSOS.

#### 1º RECONSTRUCCION DE UNA HEMIMANDIBULA.

Incisión cutánea por debajo y por dentro del antiguo reborde basilar, desde la sínfisis hasta el angulo mandibular.

Tunelizar un injerto tibial para reconstruir la rama montante y un injerto ilíaco para rehacer la rama montante.

Fijar injertos con sutura ósea.

Puede ser una cresta ilíaca total tomada del lado opuesto a la lesión, o una costilla homoinjerto - asociado a fragmentos ilíacos autoinjertos.

Cerrar la brecha cutánea.

Bloqueo bimaxilar prolongado, por medio de goteras, que posean dispositivos gulas del lado sano.

Después del desbloqueo, este sistema alivia a su alrededor el injerto óseo.

## 2º RECONSTRUCCION DE UN ARCO ANTERIOR.

Incisión cutánea submentoniana.

Diseçar planos superficiales.

Descubrir, avivar y moldear las extremidades óseas que se mantienen en sitio mediante un dispositivo endobucal.

Inseto tibial, para darle la forma abovedada que exige el elemento anatómico a reparar, o a operar del modo siguiente:

Si se desea que la cara concava sea peróstica, practicar con la sierra una serie de succiones lineales incompletas en la parte medular del inerto, que harán posible un ligero plegamiento del fragmento óseo, sirviendo de charnela la zona peróstica.

Si se desea que la cara convexa sea peróstica, resecar con la sierra una serie de fragmentos triangulares que permitirán curvar el inerto en el sentido deseado.

Poner en posición el inerto y mantenerlo de cada lado mediante sutura ósea.

Colocar eventualmente del lado esponjoso interno los fragmentos óseos del inerto.

### 3º RECONSTRUCCION DE UN ARCO MANDIBULAR.

#### PRIMER TIEMPO.

Incisión cutánea bilateral bajo elángulo retro-mandibular.

Fixar de cada lado una tracción sobre elángulo para colocarlo en su sitio.

**SEGUNDO TIEMPO: TRES SEMANAS DESPUES.**

A partir de la reproducción de las incisiones precedentes, hacer una tunelización bilateral de los tejidos en dirección de la región mentoniana.

Introducir un injerto tibial o ilíaco 6 x 2 - cms. aproximadamente.

Fijarlo atrás sobre los muñones óseos mediante sutura metálica.

Cerrar plano por plano las partes blandas.

**TERCER TIEMPO: TRES MESES DESPUES.**

Incisión horizontal acriforme submentoniana.

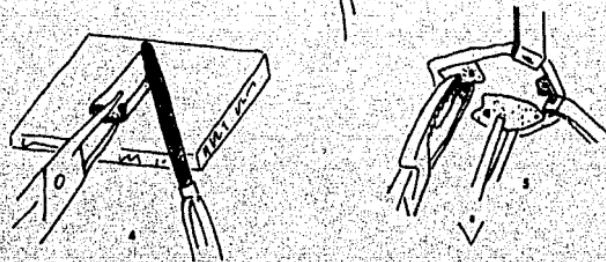
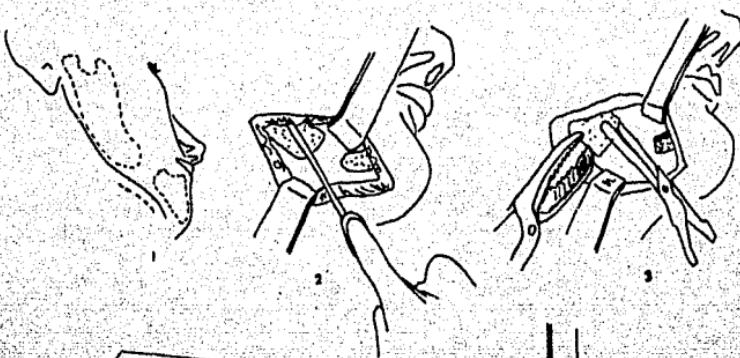
Descubrir las extremidades anteriores de los injertos ubicados en posición con anterioridad.

Interponer un fragmento ilíaco o tibial preparado y mantenerlo mediante sutura ósea.

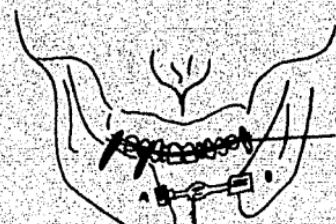
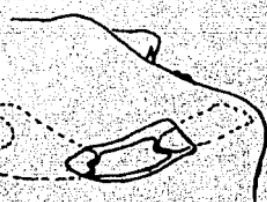
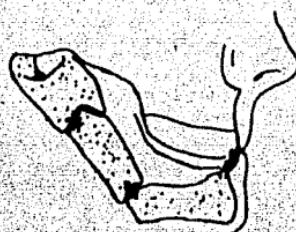
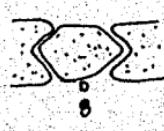
Estos injertos en serie permiten así compensar las destrucciones más importantes, pero la consolidación es más larga. Se asiste a veces a la aparición de una seudo-artrosis entre los fragmentos óseos, se necesitará un injerto complementario en puente.

En ciertos casos favorables, los tiempos segundo y tercero pueden realizarse en una misma sesión.

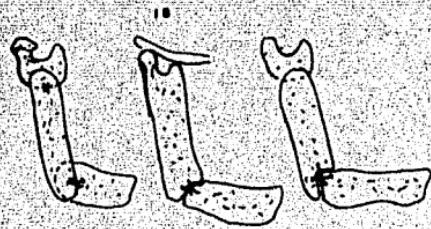
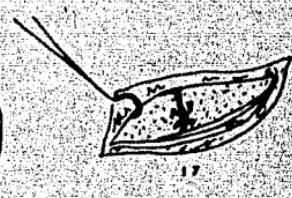
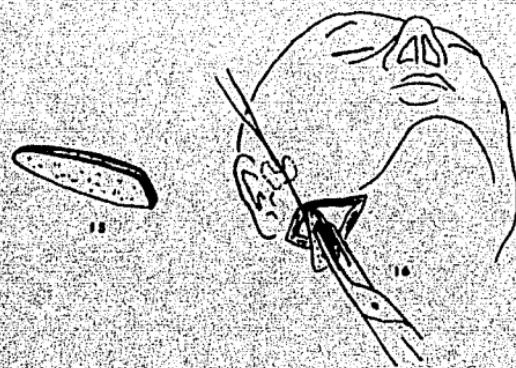
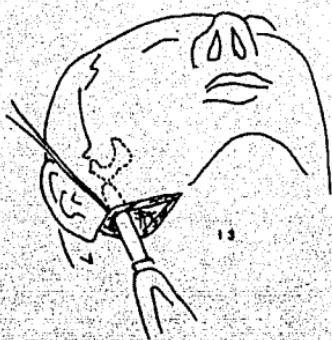
Para pérdidas de substancia externa se puede, igualmente, apelar a una gotera agregada (de cromo-cobalto-molibdeno) en forma de arco, que se fija entre los dos muñones óseos restantes y que servirá de soporte a una serie de pequeños injertos óseos que se disponen a todo lo largo de su extensión.



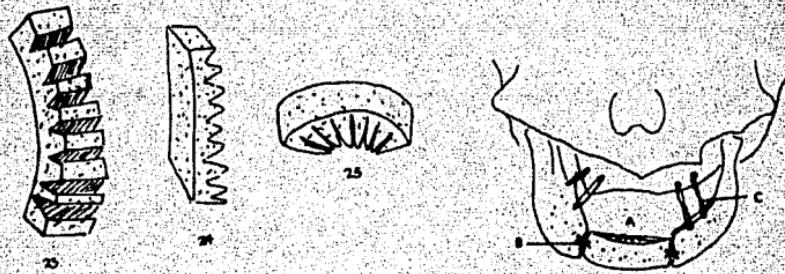
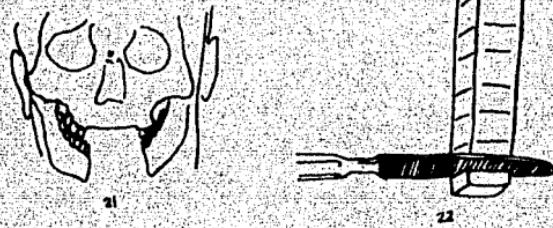
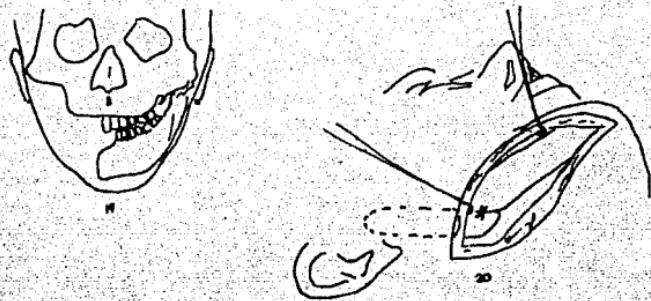
1. Incisión Cutánea.
2. Extremidades Oseas Descubiertas.
3. Modelado de las Extremidades Oseas.
4. Modelado del Injerto Oseo.
5. Colocación del Injerto con Perforaciones.
6. Osteosíntesis Eventual.
7. Sutura Dos Planos.



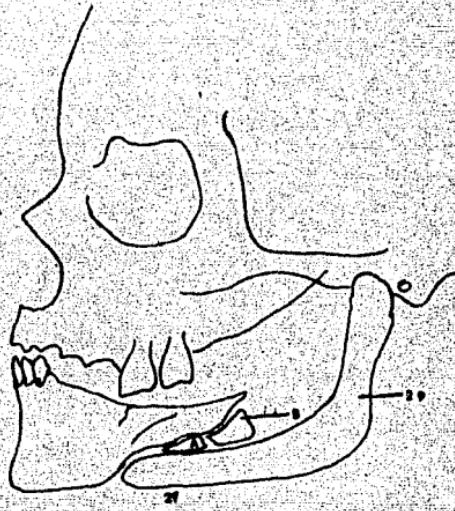
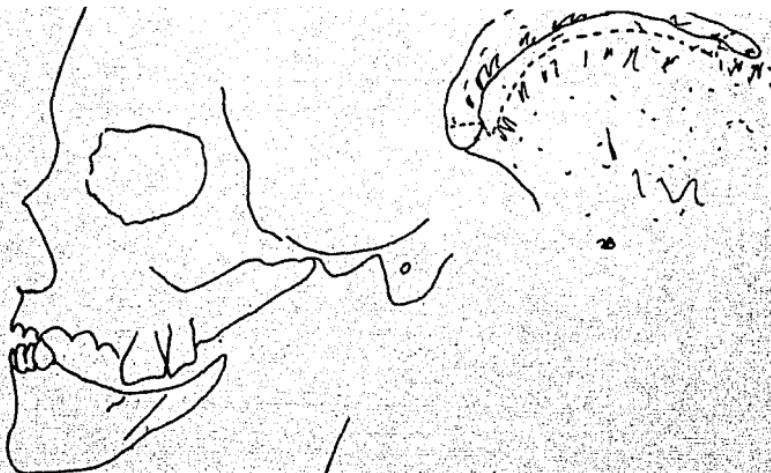
8. Sutura Osea.
  - a) Media Cola Redondeada Bilateral.
  - b) Media Cola Redondeada en "V".
  - c) Medio Cabo Redondeado en "V".
  - d) Dos "VV" Hembras Acostadas.
  - e) Dos "VV" Machos Acuñados.
9. Modelado del Injerto de Acuerdo a la Forma de las Extremidades.
10. Rama Ascendente Legrada.
11. a, b) Buena Posición de Extremidades.  
c) Inmovilización con Barras Intermedias.  
d) Ligadura Metálica Bañada en Resina.
12. Preparación de Muñones Oseos.



13. Liberación con Legra Larga.
14. Incisión Sub-Retro-Angulo-Mandibular.
15. Injerto Tibial.
16. Colocación en Posición del Injerto.
17. Sutura Osea.
18. Injertos Tibiales.



19. Reconstrucción de un Hemimaxilar.
20. Síntesis del Ángulo Mandibular.
21. Reconstrucción de Arco Anterior.
22. Sustituciones Lineales Incompletas en Injerto.
23. Cara Cóncava de Injerto Perióstica.
24. Serie de Fragmentos Triangulares.
25. Cara Convexa de Injerto Perióstica.
26. a) Colocación del Injerto en Posición.  
b) Sutura Ósea.  
c) Fijación Intermaxilar.



27. Injerto Iliaco Tomado a todo lo Largo de la Cresta.
28. Pérdida de sustancia de la Mitad de la Rama Horizontal y la Rama Ascendente en su Totalidad.
29. Colocación de Fragmento Tipo Costal.a, b) Bloques Oseos de Origen Iliaco.

## 10.- SUTURA

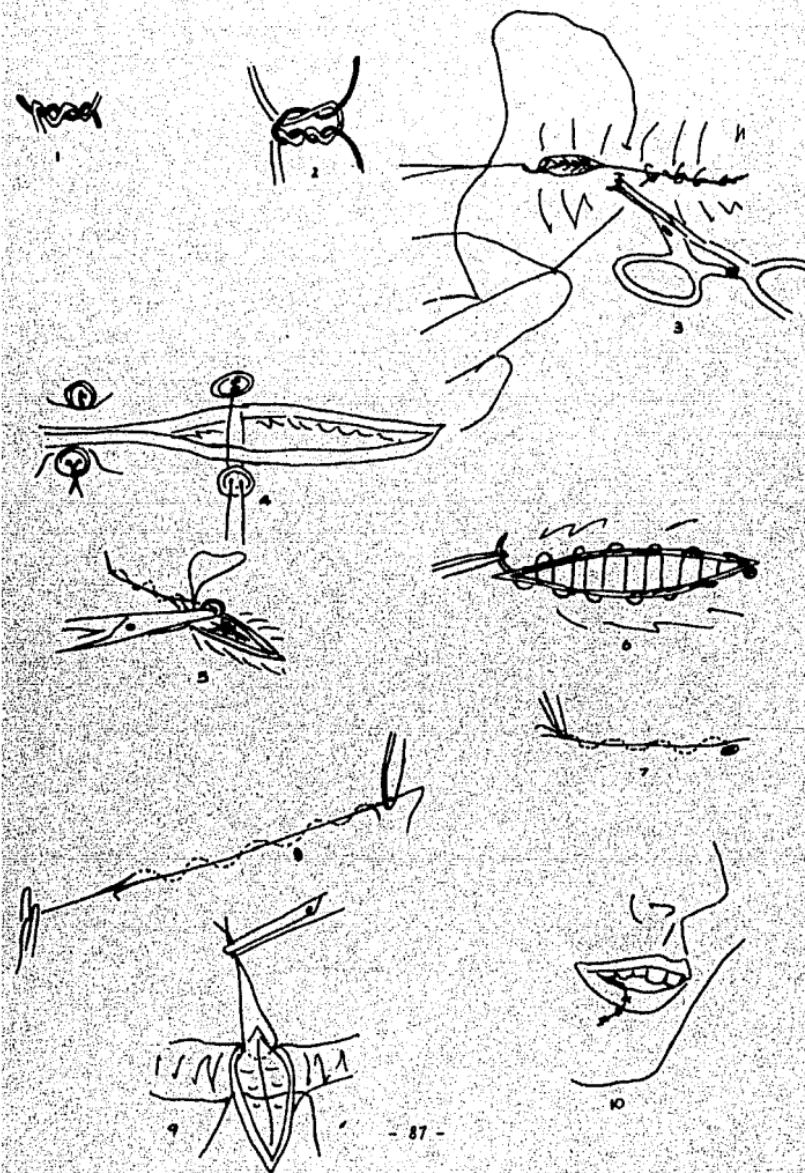
### INSTRUMENTACION:

- a) Bisturles.
- b) Pinzas de hemostasia, con dientes y sin ellos.
- c) Ganchos puntiagudos y ganchos finos de oftalmología.
- d) Pinzas de disección de dientes múltiples.
- e) Tijeras rectas y curvas.
- f) Pontagujas.
- g) Agujas.
- h) Hilo reabsorbible para planos profundos (catgut de calibres diferentes).
- i) Hilo no reabsorbible para planos superficiales: de nylon, de seda trenzada - no capilar, nylon trenzado no capilar.

Los diferentes puntos quirúrgicos utilizados

son:

- a) Técnica del nudo llamado del cirujano con un portaguja.
- b) Punto simple.
- c) Punto de Blai Donat.
- d) Punto de Ebahi.
- e) Sutura sobre botones.
- f) Sutura de punto cruzado  
(punto colchonero).
- g) Punto de pliegue y adosamiento.
- h) Punto espolón  
(o punto de ángulo).
- i) Sutura intradermica.



1. Punto de Sutura.
2. Punto de Sutura.
3. Sutura de Punto Cruzado.
4. Sutura Sobre Botones.
5. Sutura Intradérmica Clásica.
6. Sutura Intradérmica Sobre Placa.
7. Sutura Intradérmica.
8. Cierre de Sutura Intradérmica.
9. Sutura en Dos Planos.
10. Sutura del Labio.

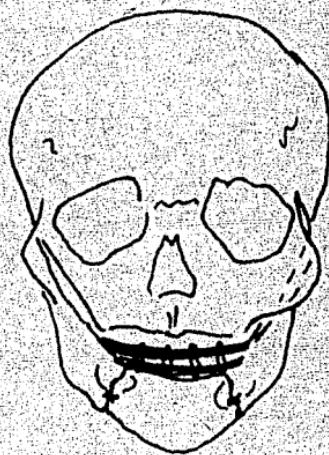
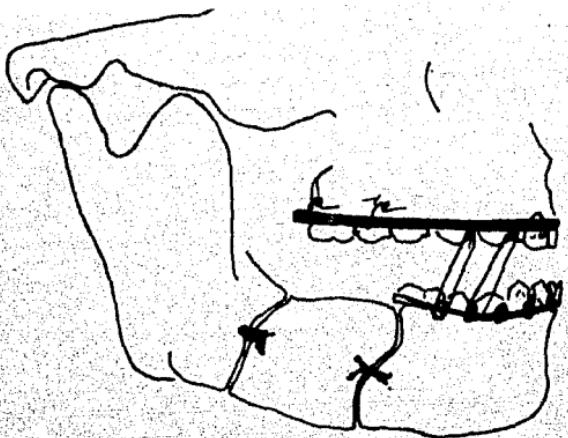
## 11.- FIJACION INTERDENTARIA.

El alambrado interdental se realiza con aparatos prefabricados; únicamente hay que ajustarlos a la boca del paciente para mantener los maxilares fuertemente apretados.

Sin embargo, cuando no hay dientes antagonistas o cuando las barras del arco no pueden asegurarse en buena posición, las bandas elásticas pueden aplicar fuerzas que desplazan los segmentos y los dientes.

El alambre que se utiliza en fijación intermaxilar permanece pasivo una vez que se ha colocado. Se necesitan menos alambres que elásticos para sostener los dientes en oclusión y estos se limpian más fácilmente -- cuando se han colocado alambres.

Generalmente se elimina la fijación interdentalia después de seis semanas de intervención. A partir de este momento los movimientos mandibulares serán lentos, mínimos y dolorosos, pero con la terapia adecuada, estos mejorarán paulatinamente.



Fijación Intermaxilar Vista Lateral y Frontal.  
Empleo de Arcos, Alambre y Bandas Elásticas.  
Colocación de las Mismas.

## 12.- CONSIDERACIONES POSTOPERATORIAS.

La asistencia postoperatoria es muy importante después de un tratamiento de cirugía. Debe establecerse la forma en que se realizará la higiene bucal. La dieta líquida es necesaria para mantener la nutrición mientras los maxilares están fijados con alambre, debe ser rica - en carbohidratos refinados, y esto, junto con las aplicaciones fijadas a los dientes, hace la limpieza de estos absolutamente necesaria.

Los pacientes deben examinarse cuando menos cada dos semanas. La oclusión debe revisarse durante estas visitas y, si es necesario, debe ajustarse la fijación intermaxilar. Frecuentemente estos alambres deben apretarse. Las heridas cerradas durante el tratamiento inicial deben investigarse respecto al drenaje.

Después de seis semanas o más, si es necesario, se procede a retirar la fijación interdentaria y a colocar una prótesis removible para obtener un buen funcionamiento oclusal y con fines estéticos.

Es conveniente efectuar revisiones y estudios frecuentes en el paciente.

Es importante referirse a la medicación empleada en estos tratamientos. Consideraremos que se trata de una lesión cancerosa, se emplean sedantes y narcóticos que serán sustituidos en el postoperatorio por analgésicos profundos, antiinflamatorios y antibióticos solos o asociados.

### III. CONCLUSIONES.

Es importante reconocer que la finalidad de la cirugía estomatológica y máxilo-facial no implica únicamente devolver el estado de salud al paciente.

Importa mucho conservar la estética al máximo, así como la función, simplificando y modificando cada día las técnicas, el instrumental y el equipo necesario.

Es imprescindible procurar evitar correr riesgos, para lo cual es necesario poseer amplios conocimientos sobre la materia, una gran habilidad manual, un reconocido equipo humano, instrumentación adecuada y conciencia de la importancia que implica una intervención de esta índole en bien de la humanidad y de la medicina misma.

De esta forma motivaremos positivamente al paciente, logrando así contar con la cooperación del mismo durante el tratamiento integral obteniendo, tal vez, un éxito mayor que el sospechado.

#### IV. BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Cirugía Estomatológica y Maxilo Facial  
G. Ginestet, H. Frezieres, J. Pons, M.  
Palfer - Sollier  
Edit. Mundí, S.A.C.I.F.  
1967, Argentina.
- 2.- Cirugía Bucal  
Costich-White  
Edit. Interamericana, S.A.  
1974, México.
- 3.- Tratado de Cirugía Bucal  
Krüger, Gustavo  
Edit. Interamericana, S.A.  
1960, México.
- 4.- Prox. Publicación de Reconstrucción  
de Mandíbula con Insertos  
Oseos de Cresta Iliaca y Un  
Tercer Metatarsiano.  
Dr. Rolando Ocampo y  
Dr. José Taveras Reyes.
- 5.- Medicina Bucal. Diagnóstico y Tratamiento  
Edit. Interamericana, S.A.  
1962, México.
- 6.- Tratado de Cirugía Oral.  
Guralnick Walter C.  
Salvat Editores  
1971, España.
- 7.- Técnicas Quirúrgicas de Cabeza y Cuello  
Palacio Gómez, Alberto  
Edit. Interamericana, S.A.  
1972, México.

- 8.- Cirugía Bucal  
Ries Centeno Guillermo A.  
Edit. El Ateneo  
1971, México.
- 9.- IPSO, Información Profesional y de Servicios  
Al Odontólogo  
Director: Dr. Enrique Correa Mayoral  
2a. Edición 1976, México.
- 10.- Cirugía Plástica y Reconstructiva  
Tomo V.  
Converse, John H.  
1970, U.S.A.