

*J. Guaymas*  
12



**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES**

IZTACALA - U.N.A.M.  
ESCUELA DE ODONTOLOGIA

**TESIS DONADA POR  
D. G. B. - UNAM**

**CIRUGIA CORRECTORA DE TENDOS BLANDOS Y DUROS  
EN EL PACIENTE PREPROTETICO.**

**T E S I S**

Que para obtener el Título de :

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a :

MA. ESTELA APARICIO VASQUEZ

SN. JUAN IZTACALA, MEXICO MAYO DE 1979



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

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

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

**CIRUGIA CORRECTORA DE TEJIDOS  
BLANDOS Y DÜROS EN EL PACIENTE PREPROTETICO**

**I N D I C E**

- I. \_ INTRODUCCION.
- II . \_ HISTORIA DE LA CIRUGIA PREPROTETICA
- III. \_ ANATOMIA DEL MAXILAR Y LA MANDIBULA
  - a) Anatomía de los rebordes alveolares
  - b) Inserción de los frenillos
  - c) Zona del Postdown
  - d) Mucosa Oral
  - e) Bóveda palatina
  - f) Fosa retroalveolar
  - g) Acción muscular
  - n) Saliva
  - i) Edad, sexo y antecedentes
  - j) Psicología del paciente preprotético.
- IV. \_ INSTRUMENTAL QUIRURGICO
  - a) Material de corte, hemostasia y sutura
  - b) Distintas clases de incisiones
  - c) Diferentes tipos y materiales de sutura
    - Material absorbible
    - Material no absorbible
  - d) Tipos de suturas
    - Punto aislado
    - Surgete discontinuo
    - Surgete continuo
    - Punto en U
    - Punto en I
    - Punto intradérmico
    - Forma de retirar los puntos.

## V.- COLGAJOS .

- a) Indicaciones
- b) Contraindicaciones
- c) Requisitos
- d) Tipos de colgajos
- e) Técnicas
- f) Complicaciones post-operatorias

## VI.- CIRUGIA BUCAL COMO COADYUVANTE EN LA PROTESIS INMEDIATA.

- a) Ventajas
- b) Desventajas
- c) Selección del paciente
- d) Cirugía para prótesis inmediata
- e) Tratamiento de las retenciones
  - Técnica interna
  - Técnica externa
- f) Régimen post-operatorio.

## VII.- SURCOPLASTIAS

- a) Indicaciones
- b) Técnica de Trauner
- c) Técnica de Cadwell
- d) Técnica de Obwegeser

## VIII.- VESTIBULOPLASTIAS

- a) Indicaciones
- b) Técnica de Obwegeser
- c) Técnica de Wallenius o " a cielo abierto "
- d) Vestibuloplastia por epitelización secundaria
  - Técnica de Kazanjian
  - Técnica de Godwin
  - Técnica de Cooley
  - Técnica de Collet
  - Técnica de Clark
- e) Vestibuloplastia con injertos epiteliales.

**IX.\_ PROFUNDIZACION DE VESTIBULO.**

- a) Extensión del borde alveolar
- b) Profundización del piso de boca
- c) Aumento del reborde alveolar
- a) Pérdida del vestíbulo bucal superior
- e) Otros procedimientos.

**X.\_ EXOSTOSIS MANDIBULARES.**

- a) Exostosis palatina lateral
  - Técnica quirúrgica
- b) Exostosis vestibular
  - Técnica quirúrgica.

- CONCLUSIONES.

- BIBLIOGRAFIA .

# C A P I T U L O     I

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

La Cirugía Preprotética a través de los años ha logrado mejorar la salud bucal del paciente, ya que anteriormente, al realizarse las extracciones múltiples era sumamente molesto y doloroso el tratamiento de las encías desdentadas porque, aparte del traumatismo causado por las exodoncias, había que esperar a la cicatrización y reabsorción de los procesos alveolares, aunque en algunas ocasiones lo indicado era la prótesis inmediata, con la cual se remediaba en parte el post-operatorio del paciente con la necesidad de nacerle una nueva adaptación de las prótesis.

Los estudiosos del tema, en el transcurso de sus experiencias y observaciones en los pacientes desdentados, vieron la necesidad de remodelar los procesos alveolares así como sus tejidos circunvecinos, ya que muchas veces la colocación de aparatos protésicos se ve perturbada por la --inexistencia del vestíbulo bucal, dándonos procesos inflamatorios, dolor, edema y falta de adaptabilidad de la prótesis dentaria.

En base a lo anterior, el criterio quirúrgico debe ser conservador y tiene como objeto facilitar la retención, estética, estabilidad e instalación de las prótesis y por lo tanto la función masticatoria perdida.

Para éste fin, se unen la Cirugía y la Prostodoncia tanto total como parcial, para actuar sobre el mismo terreno y resolver en caso de llegar al acto quirúrgico, si una prótesis tomará contacto con la región intervenida.

Para la aplicación de la terapéutica protética es indispensable el recurso de la Cirugía Oral, pues es necesario el criterio de ambas para llegar a un acuerdo común, ya -

que todas las posibilidades operatorias deben ser consideradas, sobre todo en casos en los que la intervención está contraindicada por el estado general del paciente, aunque por lo general el tratamiento es satisfactorio.

La Odontología actual se ha preocupado, en su afán e intenso estudio, por evitar al paciente retrasos y molestias brindándole seguridad, además de la satisfacción por el -- trabajo quirúrgico, que no solo se basa en los conocimientos teóricos y prácticos de nuestra profesión sino también en nuestra ayuda y beneficio, lo cual reunido en un solo -- punto con la confianza y máximo esfuerzo de nuestro paciente, lo harán seguir adelante.

Este paso será dado con la debida orientación, para lograr la adaptación psicológica y funcional del paciente, posterior a la rehabilitación de su boca.



riores de objetivo estético.

En la Edad Media, en lo que a prótesis se refiere, se continúa aún con las retenidas a base de ligaduras a pesar del adelanto de la Odontología árabe.

En el Renacimiento, la odontología progresa con gran lentitud, no ocurriendo lo mismo con la prótesis que mas tarde algunos autores como; Mazanjan y Converse le daban importancia ala restauración de los dientes ausentes de los maxilares por medio de aparatos protésicos basada en principios odontológicos y la importancia de la restauración protésica fué reconocida por Ambrosio Paré en el siglo XVI .

Las prótesis solian hacerse cinceladas en marfil, generalmente de colmillo de hipopótamo; fué una época alumbrada por descubrimientos fundamentales ( impresiones, modelos, dientes de porcelana, etc. ), el auxilio prestado a la humanidad por la prótesis completa fué muy precario.

Más tarde, a la segunda mitad del siglo XIX se generaliza la prótesis completa y la habilidad práctica de los dentistas.

El descubrimiento de la anestesia y los rayos X, hicieron posibles operaciones consideradas como impracticables.

El caucho vulcanizado y la fabricación industrial de dientes de porcelana permitieron restauraciones mas sólidas, económicas y estéticas y las impresiones con yeso dieron mas precisión en los trabajos.

La evolución fué marcada por algunos investigadores y hábiles técnicas que afinan la utilización de estos descubrimientos aparte del aumento de la literatura especializada con la invención de la imprenta que da gran impulso a la ciencia dental, por facilitar la difusión de los conocimientos.

Los dentistas generales, pocos en número y de escasa teoría solían ser hábiles técnicos y poseían talleres junto a sus consultorios y la profesión tiende a dividirse en dos grupos, uno de los prácticos, hábiles pero de tendencia -- conservadora y los modernistas mas progresistas y con menor habilidad protética.

A mediados del siglo XX, la Odontología va ganando total jerarquía universitaria y encuentra solución para los problemas mecánico-protéticos.

El odontólogo al dedicarse a la parte clínica va perdiendo la habilidad del antiguo práctico, sin embargo, gana la jerarquía intelectual y en términos generales la responsabilidad médica y científica, así la investigación de materiales y técnicas logra mayor estética extendiendo sus -- servicios a la sociedad.

Pero aún, lejos de la perfección, las dentaduras completas van tomando franco carácter médico aparte del técnico que busca la simplificación de los procedimientos para lograr lo máximo con menos esfuerzo y costo.

Otra consideración que se tenía en el pasado era que, dada la creencia que la extracción era una operación peligrosa, se procedía a realizar la avulsión de un diente por -- sesión .

Actualmente el criterio quirúrgico-protético no encuentra inconveniente en realizar varias extracciones simultáneas y éste criterio redundaba en beneficio de una cicatrización más rápida y menos dolorosa, evitando al mismo tiempo el efecto moral depresivo del paciente, que ve su boca despojada alternativamente en consecutivas intervenciones cruentas, que alargan la cicatrización creando en el paciente -- un complejo.

Refiriendonos a la sépsis oral vemos avanzar en el siglo XIX la Anatomía patológica con Morgagni.

Al entrar en el siglo XX, se relegan anticuados conceptos terapéuticos y se conceptúa la enfermedad como una serie -- de reacciones orgánicas influenciadas por el medio y se --

orientar la terapia hacia la utilización y ayuda de las -- defensas naturales orgánicas.

Así avanza la quimioterapia con la aparición de las sulfamidas comprobando que solo detienen el desarrollo bacteriano, pero el máximo triunfo se logra al penetrar la co- rraza bacteriana con el descubrimiento de la penicilina -- hecho por Fleming.

Los estudiosos van descubriendo amplias gamas antimicro- bianas de gran difusión en Odontología.

En base a los sueltos quirúrgicos, la quimioterapia y- de las técnicas de laboratorio se ha logrado la ventaja - de combinar la prótesis con la Cirugía en los últimos -- tiempos.

Durante varios años, experiencias quirúrgicas clásicas - preconizadas por diferentes autores han tratado de solu- cionar el problema de acondicionar procesos protesicamen- te difíciles con el fin de lograr la rehabilitación con - secutiva de los mismos para facilitar la extracción de -- los dientes y corregir las irregularidades del reborde -- alveolar residual para la recepción de las dentaduras ar- tificiales.

Se han adoptado términos como el de Alveoloplastia para- remodelar los procesos alveolares.

El que nos reporte sus primeras experiencias fué Willard, quien logró eliminar la papila gingival y el margen alveo- lar de la zona interdentaria, permitiendo el cierre borde a borde de los tejidos blandos, desde ésta época hubo de- fensores y detractores del concepto.

Molt en 1923 realizó cuidadoso estudio preparatorio en - cada modelo de estudio para evitar resultados desafortu- nados por los procedimientos quirúrgicos muy extensos.

La excesiva reabsorción ósea era una problemática por -- resolver, entonces, O.T. Dean utilizó en 1916 un procedi-

miento en el que preconizaba la conservación de la tabla vestibular a expensas del hueso medular interradicular.

Mediante ésta técnica fracturaba y mundía la tabla vestibular hacia palatino, dándole el contorno deseado, con este procedimiento no se quitaba el mucoperiostio del -- hueso y en consecuencia el paciente experimentaba menos dolor e hinchazón post-operatorias y menor reabsorción -- osea.

Muchos autores han afirmado que la Alveolectomía intra-septal de Dean se prestaba muy bien para la Cirugía de -- prótesis inmediatas.

Fué hasta 1966 cuando Obwegeser recomendó una modificación a la técnica de Dean para casos extremos de protrusión premaxilar.

Obwegeser amplió la técnica de aplastamiento de Dean -- para incluir en ella la fractura y remodelación de la -- cortical palatina al igual que la vestibular.

## C A P I T U L O      I I I

### - ANATOMIA DEL MAXILAR Y LA MANDIBULA .-

El contorno facial depende de la conformación ósea y de -- los tejidos blandos que la cubren.

Así vemos que el soporte adecuado de los tejidos blandos - en la cavidad oral, lo dan los dientes y su ausencia produce el retroceso del músculo orbicular de los labios, por lo que al confeccionar una dentadura artificial hay que reproducir la forma facial apropiada preservando el proceso alveolar lo mas posible y los contornos duros para la instalación de la prótesis con fines estéticos y funcionales requeridos en cada caso.

Nuestras observaciones se basan en las siguientes estructuras del contorno facial:

#### El Maxilar.-

Es considerado como un hueso par ó " complejo maxilar " - su forma es piramidal y tiene cuatro apófisis: la frontal, - la cigomática, la palatina y la alveolar.

Se compone de los cigomas y los huesos palatinos reforzándose en torno a la cavidad nasal, orbitas y fosas infratemporales para transmitir las fuerzas masticatorias desde el proceso alveolar al cráneo.

El cuerpo del maxilar es hueco y está neumatizado por el - seno maxilar, por lo consiguiente en un paciente desdentado y sin usar prótesis por largo tiempo, hay atrofia por dis - función y neumatización o expansión del maxilar.

En la cara anterior encontraremos el agujero infraorbitario por donde sale el nervio del mismo nombre considerado - terminal del nervio maxilar superior.

En la cara palatina encontraremos el agujero palatino anterior y los agujeros palatinos posteriores.

Del conducto infraorbitario nacen; el dentario medio y -- el dentario anterior .

El conocimiento fundamental de la Anatomía bucal es indispensable para entender los factores que intervienen en la construcción de dentaduras completas como son las áreas de inserción de los músculos y ligamentos y otras áreas anatómicas de referencia.

Los músculos de la expresión y de la masticación ayudan a destinar los bordes de la dentadura y se deben mantener -- las escotaduras producidas por estas estructuras, apreciando los tejidos óseos y blandos involucrados para crear -- alivios en las zonas duras y aplicar la presión necesaria -- sobre los tejidos blandos.

#### La Mandíbula.-

Está constituida por un cuerpo incurvado en forma de herradura y de dos ramas, en la parte media de la cara externa presenta la sínfisis mentoniana, hacia atrás a la altura de premolares, se encuentra el agujero mentoniano por donde salen vasos y nervios del mismo nombre, atrás se observa la línea oblicua externa donde se insertan los músculos triangular de los labios, cutáneo y cuadrado de la barba.

En la cara posterior, cerca de la línea media se encuentran las apófisis geni, mas atrás nos encontramos con la línea oblicua interna o milohioidea donde se inserta el -- músculo milohioideo.

En la cara externa de las ramas en su parte inferior, se inserta el masetero, en la cara interna se encuentra el -- orificio superior del conducto dentario y la espina de -- Spix.

## a) ANATOMIA DE LOS REBORDES ALVEOLARES.-

Son zonas especializadas de los maxilares cuya función es sostener a los dientes naturales, su crecimiento depende del crecimiento de los condilos mandibulares y al aumentar las ramas ascendentes de longitud por el crecimiento cartilaginoso de los condilos, la mandíbula es elevada -- hacia abajo y adelante del maxilar superior dejando el -- espacio donde erupcionan los dientes.

El crecimiento anormal de los cóndilos afectará la forma y contorno de los rebordes alveolares superiores e inferiores y la oclusión de los dientes.

Al realizar una extracción dentaria, el alveolo pasa por diferentes fases de cicatrización que son:

- a) Coagulación.
- b) Organización o formación de tejido conectivo de reemplazo.
- c) Oscificación sobre el tejido de reemplazo llenando el alveolo.
- d) Reconstrucción en la que el hueso alveolar madura y la superficie del alveolo cicatrizado se torna compacta -- uniéndose con la cortical del hueso adyacente.

La atrofia alveolar sucede, cuando al extraer los dientes el reborde pierde su función primaria y su tamaño disminuye así como su trabeculado.

Según algunos autores, en los maxilares el hueso vestibular se reabsorbe mas que la tablapalatina y la lingual haciendo que la cresta de los dos rebordes se mueva medial -- mente al avanzar la reabsorción.

La inclinación axial de los dientes naturales es alterada al realizarse las extracciones por lo que apreciaremos la dirección de la reabsorción y la reducción del reborde.

En el maxilar por lo general los dientes se desplazan hacia abajo y hacia afuera, entonces después de la extracción

la reabsorción será hacia abajo y adentro, reduciendo su tamaño en todas direcciones por lo que disminuye el soporte de la prótesis.

En los dientes anteriores inferiores, la inclinación es hacia arriba y adelante, mientras que los posteriores -- tienen posición vertical o leve inclinación hacia lin -- gual y al reabsorberse el reborde inferior después de -- las extracciones, la cresta anterior del reborde se des -- plaza hacia atrás mientras que la parte posterior se dog -- liza levemente hacia los costados.

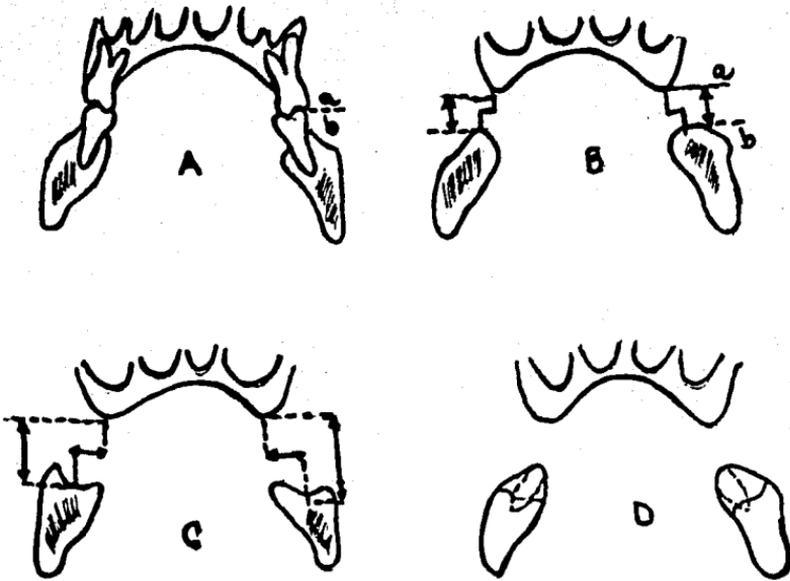
La dirección y la magnitud de la reabsorción alveolar -- afecta el tamaño de las superficies de soporte de las -- prótesis de los maxilares aparte de alterar la relación -- maxilo-mandibular .

En cuanto al tamaño de los rebordes se pueden clasifi -- car en: prominentes, medianos y muy reabsorbidos .

Los rebordes muy prominentes, pueden hacer mecanizamen -- te imposible llevar el borde de la dentadura hasta la zo -- na marginal neutra obligando a construir bordes vestib -- lares de la dentadura mas cortos y por lo tanto mas ines -- tables en relación con los de desarrollo normal y el re -- curso imprescindible será la intervención quirúrgica pa -- ra eliminar la prominencia ósea y paralelizar las pare -- des vestibulares del maxilar.

Al ser mayor el grado de reabsorción, es frecuente que -- la mucosa que recubre la espina nasal anterior sea irri -- tada por el flanco anterior de la dentadura como a la -- altura de la apófisis cigomática .

Así, en el flanco inferior pueden verse irritadas bajo -- la prótesis, estructuras anatómicas como la apófisis ze -- ni, el reborde milonioideo y el nervio mentoniano.



FASES DE LA REABSORCION ALVEOLAR POST\_OPERATORIA.

A.- Estado preoperatorio.

B.- Estado post-operatorio inmediato, la distancia vertical de a-b superior e inferior, aumenta.

C.- Estado post-operatorio mediato, al aumentar la reabsorción vertical aumentan las diferencias transversales c-d -- entre el tamaño del maxilar y la mandíbula.

D.- Disminución relativa del tamaño transversal del arco -- superior y aumento transversal del arco inferior al avanzar la reabsorción.

Hay factores que afectan la cantidad y velocidad de reabsorción alveolar como son: la edad, la salud en general, -- infecciones óseas locales, atrofias por disfunción, factores iatrogénicos y del mismo paciente.

Como regla general, mientras mas joven sea el paciente en el momento de la extracción, hay mayor reabsorción, la alimentación inadecuada, la mala salud y factores locales aceleran la reabsorción ósea.

Encontramos algunas regiones en los procesos alveolares, tejidos subyacentes y circundantes que quedan incluidos o -- en contacto con las prótesis totales que son consideradas -- como zonas protésicas y se dividen en:

a) Sellado periférico.-

Constituido por el fondo de saco vestibular que va desde -- la escotadura hamular a la otra, pasando por la inserción -- del frenillo labial superior.

b) Zona principal de soporte.-

Está constituida por toda la cresta alveolar y ofrece el -- máximo soporte y apoyo a las dentaduras completas.

c) Zona secundaria de soporte.-

Es la zona comprendida entre el contorno periférico y la -- zona principal de soporte.

d) Zona de alivio.-

Comprende las áreas donde se evitará ejercer presiones -- exageradas y está representada por la papila incisiva, el -- rafé sutural medio y los agujeros palatinos posteriores.

La mandíbula al igual que el maxilar se divide en varias + zonas protésicas que son:

a) Sellado periférico; vestibular y lingual, la primera -- constituida por el fondo de saco vestibular que va del espa -- cio retromolar al otro pasando por la inserción del freni -- llo labial inferior, el segundo va del espacio retromolar al

otro contorneando el piso de la boca, pasando por la inserción del frenillo lingual.

b) Zona principal de soporte; constituida por la cresta alveolar, considerando su región posterior mas favorable para recibir las fuertes presiones de la masticación.

c) Zona retromolar; localizada en el límite posterior -- del reborde alveolar inferior donde se une a la rama ascendente, tiene forma de almendra y su centro ocupado por la elevación de la papila piriforme.

d) Zona del sellado posterior; es la que corresponde a la región del ligamento pterigomandibular o aponeurosis buccinato-faríngea.

#### B) INSERCIÓN DE LOS FRENILLOS.-

Esta inserción puede ser baja, mediana o alta, ésta última es la mas favorable.

La inserción baja de los frenillos centrales y laterales es de fácil corrección quirúrgica con grandes ventajas -- protésicas .

En el vestibulo labial superior, en la línea media, está la inserción del frenillo central o labial, en ésta región hay inserciones del músculo incisivo del labio superior, - mirtiliforme, canino y músculos depresores.

El vestibulo bucal de ambos lados se inicia con la inserción del frenillo lateral o bucal del músculo buccinador - que se extiende en su parte posterósuperior hasta el ligamento pterigomandibular o aponeurosis buccinato-faríngea.

En la mandíbula en la zona del sellado periférico desde - la línea media hacia atrás tenemos la inserción del frenillo labial inferior y la influencia muscular que recibe -- esta zona se presenta por la inserción del músculo borla - de la barba y a los lados que se inserta con el tercio an-

terior de la línea oblicua externa, el triangular y cuadrado del mentón.

A continuación localizamos entre ambos premolares la inserción semitendinosa del frenillo bucal que constituye el límite distal del vestíbulo labial inferior.

En cuanto a las inserciones de la cara lingual pueden haber trastornos como la anquiloglosia repercutiendo en la deficiente fonación y declución cuya solución es quirúrgica.

#### C) ZONA DEL POSTDOWN.-

También llamada zona del sellado posterior, está representada por la saturación entre la unión del paladar duro y el blando denominado línea vibrátil y se extiende de una escotadura hamular a la otra pasando por los huecos roveolares que se localizan a cada lado de la línea media.

En esta zona la aponeurosis palatina que forma la estructura del velo del paladar, se incarta por un lado en el borde posterior del paladar duro y por otro da lugar a la inserción de los músculos del velo en donde su espesor aumenta permitiendo ejercer una compresión para efectuar un sellado, su espesor varía entre 1 y 12 mm; contiene glándulas palatinas y tejido adiposo que forma su estructura.

Su superficie es lisa, de color rosado lo que indica su alto grado de vascularización.

#### D) BVEDA PALATINA .-

Generalmente mas dura en su parte central que en el resto, puede ser muy prominente a lo largo de la línea media constituyendo el torus palatino considerado como un ensamblamiento óseo sin significación patológica, según su desarrollo se librará construyendo una prótesis superior en

forma de herradura, realizando un alivio o la remoción -- quirúrgica con el objeto de obtener soporte.

### E) MUCOSA ORAL.-

Los componentes epiteliales y de tejido conectivo de la mucosa de la cavidad oral presentan variaciones; en la parte anterior del paladar duro, la mucosa es muy gruesa y densa con queratina, en la parte posterior del paladar duro con la excepción de la línea media, la membrana palatina es delgada con poco tejido conectivo con excepción del surco gingival donde el epitelio es delgado, no queratinizado y tiene lámina propia de la submucosa densa.

El tejido conectivo de la encía es denso, firmemente unido por fibras colágenas del cemento de la raíz y del diente y al periostio del proceso alveolar, el color de la encía está determinado por la vascularización y densidad de la submucosa, el grado de queratinización del epitelio y la pigmentación racial normal.

La mucosa de los labios, carrillos, surco vestibular, -- piso de boca y proceso alveolar es menos queratinizado, -- la submucosa tiene diversas cantidades de tejido conectivo elástico que no se halla en la encía aunque ésta se -- adhiere al periostio subyacente, la mucosa alveolar se -- mueve libremente y solo se une laxamente al hueso y al -- músculo subyacente.

La mucosa bucal de carrillos, labios y piso de boca tienen libertad de movimiento sobre la musculatura subyacente a menos que esté sometida a irritación funcional.

Cuando la reabsorción alveolar es marcada después de la pérdida dentaria, habrá también pérdida de la encía.

En los casos avanzados de atrofia mandibular, si no fuera por la presencia de la cresta gingival, la mucosa de -- labios y carrillos se continuaría con la de piso de boca,

en tales casos, es casi imposible conseguir retención satisfactoria para la prótesis.

Cuando la tabla alveolar vestibular se reabsorbe, el paciente debe recurrir a nosotros para darle el rebasado -- periódico de la prótesis reacomodándosela a los tejidos -- de soporte cambiando tamaño, forma y consistencia, si esto no es llevado a cabo, la dentadura aparte de aflojarse, la mucosa se irrita, inflama, edematiza y se atrofia.

En el paladar duro, los cambios se deben a la irritación constante de prótesis mal ajustadas.

La falta de higiene bucal así como de las dentaduras y -- de su uso continuo durante las 24 horas del día pueden -- causar hipertrofias mucosas papilomatosas en el paladar, éste transtorno se asocia con la irritación local producida por las dentaduras artificiales por lo que es necesario indicar al paciente que limpie sus prótesis y de masaje a sus encías indicándole un exámen periódico obligatorio para preservar la salud de sus tejidos bucales.

#### F) FOSA RETROALVEOLAR.-

Neil, considera en conjunto la fosa retroalveolar y los tejidos vecinos como " forma lateral de las fauces " y la describe así; está constituida por el contorno de la superficie lingual dura del reborde alveolar en la zona molar y el tejido semejante al del velo distal a la línea oblicua interna del triángulo retromolar considerados en conjunto como funcionando bajo la acción de los músculos de la lengua.

Su localización se hace con la punta de la lengua llevada a su posición funcional mas anterior, como a 6 mm. más allá de la línea roja del labio, se coloca la punta del índice haciendo contacto con la pared cóncava de la mucosa detrás de la línea oblicua interna y con la uña hacia la lengua.

Se relaja completamente la mano de modo que no ofrezca resistencia a los tejidos blandos de la garganta al moverse bajo el control de la lengua.

Se instruye al paciente para protruir la lengua como para mojar los labios, 6 u 8 mm. por delante de la línea rosada.

Cuando la lengua ha llegado a ésta posición, los tejidos en contacto con la punta del dedo han sido llevados a su posición funcional mas anterior.

Se denominan a estos tejidos como; forma lateral de las fauces y deben ser considerados como tejidos límites de la dentadura inferior.

La exploración digital de la fosa retroalveolar y el estiramiento un poco forzado de las inserciones nos dan útiles indicaciones con respecto a la sensibilidad del paciente a las náuseas, dolor y el trabajo intrabucal.

#### G) ACCION MUSCULAR.-

Los músculos intraorales y extraorales merecen mención especialmente aquellos que afectan la retención, estabilidad y sellado periférico de la dentadura.

El músculo masetero, es un músculo poderoso cuyas fibras corren en sentido vertical desde su inserción en la superficie lateral de la vaina.

Cuando se toman impresiones para la prótesis, se determina el límite posterolateral de la impresión inferior mediante la contracción del músculo masetero.

La sobre extensión de la dentadura hacia la inserción del masetero puede producir estímulos dolorosos y desplazamiento persistente de la dentadura durante los movimientos de masticación de la mandíbula.

El buccinador es un músculo débil con fibras horizontales que se unen en la parte anterior con el músculo orbicular de los labios y por detrás del constrictor superior ----

Se relaja completamente la mano de modo que no ofrezca resistencia a los tejidos blandos de la zarzanta al moverse bajo el control de la lengua.

Se instruye al paciente para protruir la lengua como para mojar los labios, 6 u 8 mm. por delante de la línea rosada.

Cuando la lengua ha llegado a ésta posición, los tejidos en contacto con la punta del dedo han sido llevados a su posición funcional mas anterior.

Se denominan a estos tejidos como; forma lateral de las fauces y deben ser considerados como tejidos limitrofes de la dentadura inferior.

La exploración digital de la fosa retroalveolar y el estiramiento un poco forzado de las inserciones nos dan útiles indicaciones con respecto a la sensibilidad del paciente a las náuseas, dolor y el trabajo intrabucal.

#### G) ACCION MUSCULAR.-

Los músculos intraorales y extraorales merecen mención especialmente aquellos que afectan la retención, estabilidad y sellado periférico de la dentadura.

El músculo masetero, es un músculo poderoso cuyas fibras corren en sentido vertical desde su inserción en la superficie lateral de la vaina.

Cuando se toman impresiones para la prótesis, se determina el límite posterolateral de la impresión inferior mediante la contracción del músculo masetero.

La sobre extensión de la dentadura hacia la inserción del masetero puede producir estímulos dolorosos y desplazamiento persistente de la dentadura durante los movimientos de masticación de la mandíbula.

El buccinador es un músculo débil con fibras horizontales que se unen en la parte anterior con el músculo orbicular de los labios y por detrás del constrictor superior ----

de la faringe, si se le considera conveniente y el paciente aguanta un flanco vestibular mas grande en la prótesis inferior el flanco se extenderá en sentido lateral, para que se apoye en el reborde oblicuo del músculo buccinador. La superficie de soporte de la prótesis aumenta y así --- distribuye la carga sobre una zona mas amplia.

Los músculos mentonianos, a veces interfieren con el flanco anterior de la prótesis inferior.

Estas fibras musculares tienen dirección vertical y cuando es necesario se les puede disecar de la sínfisis de la mandíbula con la finalidad de aumentar la superficie de soporte protética y mejorar el sellado periférico.

Los músculos geniopterosos, se originan en la apófisis geni superior, y cuando estos músculos poderosos se interponen con la retención de la prótesis, está indicada su corrección quirúrgica.

El músculo pterigoideo medio tiene parte de su origen en la tuberosidad del maxilar y en la apófisis piramidal del hueso palatino, las fibras del vientre inferior de este músculo pueden afectar el sellado posterior y la retención de las prótesis superiores sobre todo cuando la boca está completamente abierta.

Sin embargo, aunque la prótesis esté en relación adecuada con los músculos adyacentes es necesario que se tenga un control del paciente, sobre todo si la va a usar por primera vez, ya que la reabsorción alveolar puede hacer que los flancos irriten la mucosa que cubre a alguno de los músculos ocasionando dolor, disfagia y trismus.

#### H) SALIVA.-

Su principal componente es el agua, algunas sustancias orgánicas y sales.

Su principal función es la de ayudar a la masticación y --

deglución por la dilución y lubricación de las sustancias ingeridas además de su acción de limpieza y solvente, su  $pH$  varía entre 6.2 y 7.6 .

Todos los clínicos hacen hincapie sobre la importancia en la cantidad y calidad de la saliva para la retención de la prótesis.

La película de saliva que se establece entre la placa y la mucosa perfecciona la adaptación; coadyuva en la adhesión y es un elemento mas de resiliencia de los que contribuyen a absorber las modificaciones funcionales a que obliga a los tejidos la adaptación de la base.

Un factor desfavorable, pero raro es la falta de saliva que suele acompañar a los trastornos de la menopausia, -- algunos autores recomiendan compensar en parte el defecto recubriendo la base de la prótesis con una película de vaselina y recetando buches de agua de glicerina ó con algún mucílago.

El grado de viscosidad de la saliva es otro factor y podría explicar algunas diferencias de retentividad que se observen en la clínica.

Ustlund encontró que la retención es proporcional a la viscosidad de la saliva y que si se inhibe la secreción de las glándulas palatinas decrece la retención de las prótesis superiores, lo que atribuye a la reducción de la viscosidad.

La humectabilidad del material de base que en algún grado se acrecienta mediante la película de tetracloruro de silicea sobre el acrílico, aumenta la retención, pero esto no se ha difundido.

Según Tyson, quién estudió in vitro adhesión-cohesión y en menor grado viscosidad dice que son importantes tan solo cuando proveen una película inextensible entre base y mucosa y observa lo siguiente:

La película de saliva que cubre la placa favorece la adhesión tanto mas cuando mas delgada sea.

Actúan la adhesión base-saliva y saliva-mucosa y la cohesión y tensión superficial de la película de saliva.

#### I) EDAD, SEXO Y ANTECEDENTES.-

Como en toda historia clínica, no deben desaprovecharse los datos relacionados a nuestro asunto.

No es necesario hacer hincapié sobre la importancia del sexo y edad para establecer el tipo de prótesis mas adecuada a nuestro paciente, pero se deben tomar en cuenta las costumbres personales del mismo.

En cuanto a los antecedentes clínicos personales son importantes porque nos permiten conocer el organismo en el que vamos a actuar y quizás hasta la mentalidad de nuestro enfermo y su manera de considerarse.

Entre los antecedentes personales de mayor interés están los padecimientos o enfermedades que ha sufrido, antecedentes odontológicos y sobre todo protésicos, así como la mentalidad del paciente para saber si nos aproximaremos al triunfo o llegaremos al fracaso, tratando de evitar esto último.

#### J) PSICOLOGIA DEL PACIENTE.-

El éxito del protesista depende del desus pacientes en el empleo de las dentaduras que él les ha construido.

La exploración y adecuación psicológica empieza en el examen de rutina y es importante estudiar su sensibilidad real y las reacciones que provoca su estado mental.

Es nuestro deber, aplicar mediante la psicología adecuada la realidad de cada uno de nuestros pacientes y así veremos que cada uno presenta diferente mentalidad con respecto al tratamiento.

El paciente receptivo será el mas adecuado porque estará conciente del problema y acudirá a nosotros para su resolución.

El paciente histérico es el que por alguna razón ha padecido desde un principio y se presenta inquieto y nervioso ante nosotros, con muy pocas esperanzas y es nuestro deber orientarlo e infundirle confianza.

El paciente pasivo es el que cae en la total indiferencia - por el estado de su boca y lo mismo le dá un aspecto que otro; a este tipo de pacientes les debemos despertar el interés para que desde el inicio del tratamiento haya cooperación.

INSTRUMENTAL QUIRURGICO.-

a) MATERIAL DE CORTE, HEMOSTASIA Y SUTURA.-

Los principios quirúrgicos son esenciales para la realización exitosa de un procedimiento operatorio.

Así, veremos la importancia del diagnóstico acertado -- valorando cuidadosamente la información proveniente del paciente, la cual involucra su historia y exámen físico, estudio radiográfico y exámenes de laboratorio, una vez obtenidos estos datos y valorados, si son satisfactorios a nuestro criterio, procederemos a realizar el tratamiento, en este caso, el plan quirúrgico considerando el tipo de anestesia, asepsia y antisepsia, antimicrobianos y -- complementos de la dieta.

Con respecto al instrumental apropiado debemos tener a la mano:

Instrumental de corte que constará de: mango para bisturí, hoja de bisturí del # 15, elevadores de periostio- ó legras, elevadores rectos, curetas o cucharillas de -- Lucas, lima para hueso, fresas quirúrgicas, alveolotomos y algunos forceps.

Instrumental de hemostasia: Es el destinado a cohibir la hemorragia cuya etiología puede ser múltiple y por lo tanto cada uno de los casos tendrá su caracter específico; pero el hecho mecánico al que se debe la hemorragia, es la rotura de un vaso.

Cuando la hemorragia se debe a lo antes mencionado puede advertirse claramente la salida de la sangre por la luz del cabo central a intervalos rítmicos en sincronismos -- con el bombeo cardíaco, en tanto que por la luz del cabo distal, la sangre fluye continuamente, de manera pasiva, sin presión, pues en este extremo solo el peso de la co-

lumna del líquido hemático la obliga a salir del vaso --- seccionado. Si la sección ha ocurrido en varios vasos arteriales se advierte un flujo rítmico de la salida hemática sin poderse determinar los puntos de salida simulando una cortina llamada hemorragia en capa.

Cuando se habla de hemorragia no se debe deslizar la idea de la hemostasis en la que el fenómeno de la coagulación sanguínea está íntimamente ligado.

La hemostasis puede efectuarse espontáneamente, cuando -- la hemorragia proviene de pequeños vasos que se obliteran al retraerse o por la acción del coágulo que actúa como -- tapón siempre y cuando el tiempo de coagulación sea normal más de lo contrario se recurrirá a medios terapéuticos -- modificadores del factor que impide la coagulación.

Si la hemorragia se origina por la sección de vasos de -- mayor calibre, la hemostasis no se efectuará espontáneamente y por lo tanto tendrá que ser lograda mediante el -- empleo de diversos procedimientos de acuerdo con la intensidad de la hemorragia, tales procedimientos pueden utilizar medios; químicos, biológicos ó físicos.

Los medios químicos se basan en el empleo de farmacológicos -- llamados hemostáticos, que pueden ser clasificados -- en: coagulantes y vasoconstrictores.

Los primeros favorecen la formación y retracción del coágulo; entre estos se encuentran; el percloruro de hierro, -- el ácido oxálico, el ácido tánico, etc.

Los segundos obran disminuyendo la luz de los vasos y por lo tanto favoreciendo su obliteración; entre ellos podemos citar la adrenalina, la epinefrina, la antipirina, etc.

Los medios biológicos son de origen orgánico, como la estroma de fibrina, la albúmina, la germenina, la celulosa -- oxidada, etc., todos ellos favorecen la formación del coágulo y tanto estos como los químicos, se utilizan generalmente en aplicación local.

Por último los agentes físicos son los mas importantes y los mas empleados. La aplicación de bajas temperaturas provoca la vasoconstricción, y es por eso que se utiliza como un medio de hemostasia.

Las altas temperaturas que carbonizan los tejidos forman una escara dura a manera de taponamiento, cierran por este mecanismo la luz de los vasos y cohiben la hemorragia; el termocauterio, la electrocoagulación y la electrodesecación son medios físicos en los cuales se aprovechan las altas temperaturas.

La presión es el principal agente físico del cual se vale la técnica quirúrgica para lograr la hemostasia y dicha presión puede llevarse a cabo, por compresión digital directa sobre la herida, o en el trayecto del vaso que sangra o bien mediante el empleo del torniquete, del garrote hemostático o de la banda elástica de Esmarch.

En ocasiones la presión se hace obrar directamente sobre las paredes del vaso sangrante, por medio de la forcipresión de una pinza especial para esta finalidad.

El taponamiento es otra forma de aplicar presión sobre las paredes vasculares con fines hemostáticos y en ella frecuentemente se asocia a la acción mecánica, la de un agente químico o un biológico.

Estos procedimientos pueden ser considerados como medios de emergencia que suelen proporcionar una hemostasis temporal. La forma definitiva y propiamente quirúrgica de conseguir la hemostasis, es por medio de la ligadura del vaso sangrante. Esta ligadura puede ser llevada a cabo por pinzamiento ligando posteriormente el vaso con hilo catgut o seda con un punto simple, a veces es necesario ligar el punto por medio de transfixión, para que el asa ya anudada no se corra dejando el extremo del vaso suelto, pues así volvería a sangrar.

Instrumental de sutura.- Porta agujas, agujas curvas y rectas y el hilo de sutura.

## b) DISTINTAS CLASES DE INCISIONES.-

El empleo eficiente del bisturí requiere del conocimiento básico de los puntos de apoyo convenientes, tomándolo con firmeza, pero sin tensión cualquiera que sea la forma en la que se use. No debe sujetarse rígidamente, de manera que haga temblar la mano o que pueda influir en el movimiento necesario para lograr una incisión limpia y atraumática.

El " agarre " del bisturí en forma de pluma fuente es el elegido para los cortes delicados y pequeños que se requieren en la cirugía intrabucal.

La piel es más difícil de cortar que la mucosa y la presión constante que requiera la incisión puede obtenerse mejor tomando el bisturí como cuchillo de mesa.

La forma de tomar el bisturí es cuestión de preferencia individual y lo más importante es optar por la técnica atraumática para la incisión y la escisión, para que el bisturí afilado pueda utilizarse con eficacia y seguridad tomando un punto de apoyo durante la incisión para que el bisturí pueda sujetarse con los dedos que descansan sobre hueso o sobre un diente adyacente a la línea de incisión.

Es indispensable la completa visualización de la región que se va a cortar.

### - Incisiones intrabucales.-

Abarcan la reflexión del mucoperiostio, para descubrir el hueso o los dientes, son incisiones directas en línea recta o curvilínea, que siguen la distancia más corta -- a través de los tejidos. Sin embargo donde el hueso subyacente puede estar lejos del sitio de la incisión, por -- ejemplo: en paladar blando, lengua, carrillos, labios, -- piso de boca, la incisión no es necesariamente directa.

En estos casos se hace a través de la mucosa. Después se combina la disección roma con la disección con bisturí o tijeras para que los tejidos importantes no se sacrifiquen inutilmente.

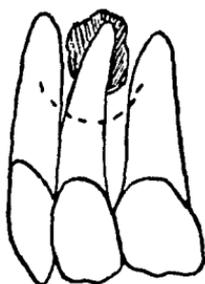
La exposición de las capas tisulares cortándolas con las tijeras o con el bisturí, es menos traumática que la disección, sin embargo requiere de un conocimiento anatómico preciso de la región por intervenir.

El corte es necesario para descubrir la línea de despegamiento entre las capas, permitiendo así la separación fácil hasta que se expone otra línea de despegamiento. Se corta esta capa y se disecciona hasta encontrar la siguiente, así se llega ordenada y atraumáticamente a la región patológica.

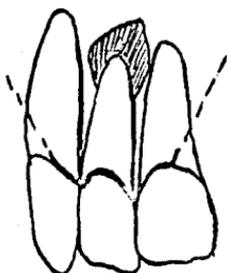
- Tipos de incisiones.-

#### Incisión de Partsch.

Es de forma semilunar y se utiliza para el tratamiento quirúrgico de los quistes de los maxilares, también es llamada marsupialización por la cual el quiste se descubre quitando la bóveda y haciendo la cubierta quística continua con la cavidad bucal o las regiones adyacentes.



- INCISION DE PARTSCH



- INCISION DE NEUMANN

- Incisión de Neumann.-

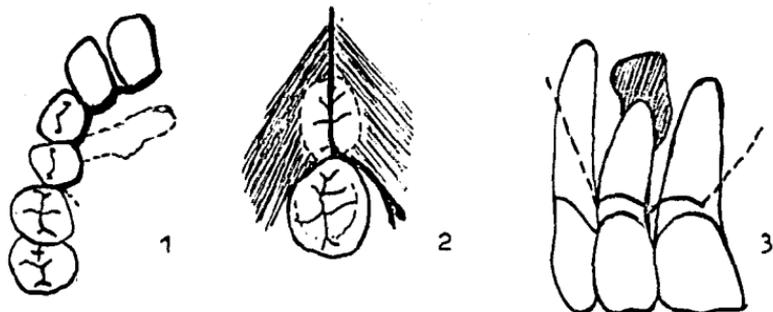
Este tipo de incisión es utilizada para el tratamiento - de la paradentosis y de los focos apicales.

1.- Incisión en festón.- En la bóveda palatina se utiliza - para la extracción quirúrgica de los caninos retenidos.

2.- Incisión angular.- Se utiliza para la extracción de los terceros molares inferiores retenidos en posición vertical .

- Incisión lineal de la mucosa.- Se utiliza para el drenaje de los abscesos.

3.- Incisión de Wassmund.- Es utilizada para la apicectomía.



c) Diferentes tipos y materiales de sutura.-

Así como la incisión es el caso preliminar de toda técnica quirúrgica, la sutura es su complemento, la sutura adecuada proporcionará una buena evolución y cicatrización -- favorable.

La sutura tiene como por objeto reconstruir los planos -- incididos para favorecer la cicatrización por lo que debe reunir requisitos indispensables para que se le pueda considerar adecuada.

- Debe unir tejidos de la misma naturaleza o sea que la sutura sea hecha por planos reconstruyendo los distintos elementos anatómicos ( capa muscular, aponeurosis, pánículo --

adiposo, tegumentos, etc. )

- Que dicha unión sea perfecta por planos para no dejar espacios muertos que favorezcan el desarrollo de los germenos.

- Emplear el tipo de sutura y material adecuado para la finalidad a que esté destinado ( sutura de afrontamiento, de tensión, de oclusión, etc. ) .

- Que la sutura sea efectuada en una herida limpia, libre de coágulos, de tejido esfacelado o desprendido de sus bordes y con una perfecta y definitiva hemostasis.

Múltiples son los materiales de sutura pero en general se clasifican en: absorbibles y no absorbibles.

Los materiales absorbibles son de origen biológico; entre éstos, el clásico es el catgut fabricado con tejido conjuntivo de intestino delgado de carnero desgrasado -- con éter sulfúrico, con sulfuro de carbono o con alcohol etílico de 95° a 60°C durante 6 horas esterilizado por -- tincalización a 60°, 8 horas por día durante tres días -- y conservado en inmersión en un líquido antiséptico que no altera la flexibilidad y resistencia de los torzales de intestino.

En el comercio se encuentra envasado en recipientes de cristal o de polietileno que contienen hilo de ese material de diferente grosor y que se clasifica de 000 al número 10 de acuerdo al diámetro en décimas de milímetro.

Este tipo de suturas se conoce como catgut simple y es absorbible de 8 a 10 días, pero cuando se desea que el tiempo de absorción sea mayor, el catgut se trata por -- impregnación en ácido crómico ó ácido tánico llamandosele catgut crómico ó tánico, según el tratamiento que se le haya dado, siendo el mas común el crómico.

El grado de impregnación le proporciona la resistencia a la absorción y así, en el comercio se encuentra catgut absorbible en 15 o 30 días según la cantidad de cromo que contenga.

Algunos otros materiales como el tendón de camuro suelen

ser utilizados como materiales de absorción lenta aunque se usan en casos muy especiales. Las tiras de fascia lata suelen usarse en algunas técnicas como materiales biológicos de sutura de refuerzo principalmente en los trasplantes musculares o en el tratamiento de hernias.

Los materiales de sutura no absorbibles son de origen: vegetal, animal, mineral o sintéticos.

Entre los de origen vegetal se encuentran los hilos manufacturados con fibras de algodón o lino.

Los de procedencia animal son la seda o la crin de florecia, los elaborados con elementos minerales metálicos son los alambres de acero inoxidable, de plata o de oro.

Como los absorbibles, están clasificados según el diámetro de la sección del hilo en décimas de milímetro.

Algunos de ellos como la seda se encuentran envasados como el catgut, mientras que los alambres se presentan en carretes o rollos.

Actualmente se dispone de los materiales sintéticos derivados de la celulosa como el nylon y el dermalón, que tienen la ventaja de ser mas resistentes y mejor tolerados por los tejidos.

Cada uno de estos materiales tiene su indicación propia en las distintas clases de suturas, según a la finalidad a la que están destinadas.

Los materiales absorbibles se emplean en puntos perdidos, que quedan enclavados en el espesor de los tejidos y tienen que ser absorbidos, pero no obstante, en muchas ocasiones se utiliza material inabsorbible en puntos perdidos, cuando se desea que la acción de estos sea perdurable ( en suturas de tendones, de paredes de vasos, suturas óseas, etc. ) pero nunca debe usarse material absorbible para suturar tejidos, pues al ser absorbido dará como resultado una cicatriz defectuosa.

Actualmente en la cirugía bucal se prefieren los materiales de sutura inabsorbibles para piel, mucosas y capas -- profundas, sin embargo, se utilizan todavía los materia -- les absorbibles para las capas no superficiales.

Las suturas atraumáticas absorbibles e inabsorbibles se encuentran en ampolletas cerradas que contienen un líquido esterilizador.

La malla de alambre se utiliza algunas veces para rellenar defectos óseos y restituir los contornos perdidos del hueso.

#### - Apósitos.-

Dentro de la boca los apósitos se utilizan como drenaje o como vehículos para llevar medicamentos calmantes, etc. al sitio operado.

Se prefieren las tiras de gasa esteril de 1 a 2 cm. de -- ancho, esta gasa puede ser simple o yodoformada, esta última es antiséptica.

Al colocar apósitos intrabucales se combinan con algún medicamento o sustancias que producen fraguado tipo cemento la medicación generalmente es un calmante para aliviar localmente el dolor.

El cemento comprende de combinaciones de óxido de zinc, -- resinas en polvo, barnices tópicos que forman una barrera protectora sobre las áreas desnudas, útil para aliviar el dolor y retener los coágulos de sangre .

Algunas veces se utiliza el celofan, teflón y los cementos impermeables de policarboxilato.

En general, es difícil mantener un apósito cómodamente -- dentro de la boca húmeda durante un período prolongado.

Sin embargo el epitelio bucal, rápidamente se renueva -- por lo que un apósito colocado por unas cuantas horas ayuda a soportar el período mas doloroso además de proporcionar protección para que continúe la curación de la herida.

### - Tipos de suturas.-

Cada plano por reconstruir requiere una puntada adecuada hecha con el material apropiado. Según a la finalidad a la que esté destinada cada clase de sutura, se elegirá la puntada adecuada y desde este punto de vista, las distintas clases de suturas se clasifican en: puntadas de afrontamiento, de tensión y de oclusión. Todas ellas derivan del punto aislado, que es la forma más sencilla de sutura y es la base de las suturas de afrontamiento, entre las cuales tenemos además la sutura ( o surrete ) continua o discontinua, el punto en U, el punto en X y algunas otras variedades poco empleadas, como los puntos de Cushing y de Connel, que además de afrontar los planos sirven como medio de adosamiento de dos superficies.

Cada uno de estos puntos tiene su indicación precisa; los puntos aislados así como los surretes, se usan para la sutura de los tejamentos, los puntos en U se utilizan para la sutura de los músculos y los en X para la sutura de aponeurosis.

Los puntos de tensión se emplean en caso de que los bordes de la herida se encuentren muy separados y por tal motivo se tenga que hacer gran tensión para aproximarlos, en estos puntos se aprovecha el principio físico de las tréncleas.

Los puntos de oclusión suelen llamarse de Joreta y como su nombre lo indica sirven para hacer suturas oclusivas -- circulares, en perforaciones y pedículos.

Para practicar las suturas se requiere instrumental especial que generalmente consta de: porta agujas de cualquiera de los tipos, siendo el más empleado el de Mayo, pinzas de disección con dientes o sin ellos, según el caso tijeras, rectas o curvas y el material de sutura indicado.

Cuando se utilizan agujas de ojo automático, el enhebrado de estas requiere una técnica especial, para esto se prin-

### - Tipos de suturas.-

Cada plano por reconstruir requiere una puntada adecuada hecha con el material apropiado. Según a la finalidad a la que esté destinada cada clase de sutura, se elijirá la puntada adecuada y desde este punto de vista, las distintas clases de suturas se clasifican en: puntadas de afrentamiento, de tensión y de oclusión. Todas ellas derivan del punto aislado, que es la forma más sencilla de sutura y es la base de las suturas de afrentamiento, entre las cuales tenemos además la sutura (o surgete) continua o discontinua, el punto en U, el punto en X y algunas otras variedades poco empleadas, como los puntos de Cushing y de Connel, que además de afrentar los planos sirven como medio de adosamiento de dos superficies.

Cada uno de estos puntos tiene su indicación precisa; los puntos aislados así como los surgetes, se usan para la sutura de los tegumentos, los puntos en U se utilizan para la sutura de los músculos y los en X para la sutura de aponeurosis.

Los puntos de tensión se emplean en caso de que los bordes de la herida se encuentren muy separados y por tal motivo se tenga que hacer gran tensión para aproximarlos, en estos puntos se aprovecha el principio físico de las trócleas.

Los puntos de oclusión suelen llamarse de jarreta y como su nombre lo indica sirven para hacer suturas oclusivas -- circulares, en perforaciones y redículos.

Para practicar las suturas se requiere instrumental especial que generalmente consta de: porta agujas de cualquier de los tipos, siendo el más empleado el de Mayo, pinzas de disección con dientes o sin ellos, según el caso tijeras, rectas o curvas y el material de sutura indicado.

Cuando se utilizan agujas de ojo automático, el enhebrado de estas requiere una técnica especial, para esto se prin-

cipia por tomar la aguja con el porta agujas en el punto - que corresponde a la unión del tercio medio, de la longi - tud total de la aguja, con el tercio externo, próximo a la punta, si la aguja es curva o semicurva, se tendrá cuidado de que la parte cóncava quede hacia adentro, es decir, --- vuelta hacia nuestro cuerpo.

El porta agujas se tomará con la mano derecha, colocando la falangina del dedo pulgar dentro de alguno de los ani - llos y en el otro la falangeta del dedo medio quedando la yema del dedo índice apoyada por encima del anillo, en este punto de unión con la rama del porta agujas.

Una vez colocada la punta en el porta agujas, se pasa este a la palma de la mano izquierda y se sujeta uno de los extremos del hilo sobre su gozne mediante la yema del dedo índice izquierdo, pasando el hilo por detrás de la aguja - para montarlo por debajo del bocado del porta agujas, y de allí colocarlo sobre el ojo automático de la aguja.

Con la yema del dedo índice de la mano derecha se protege el ojo de la aguja, mientras que con la del pulgar se hace presión sobre el hilo para introducirlo por el ojo. El por - ta agujas se toma con la mano derecha por los anillos, como ya se indicó y por ningún motivo los anillos deben venir mas allá de la falangina del dedo pulgar y de la fa - langeta del medio, pues de lo contrario se dificulta el -- manejo de cualquier pinza de anillos.

Si se emplean agujas de ojo cerrado, la técnica del enhebrado varía un poco, pues en éste caso hay que pasar el ex - tremo del hilo por el ojo de la aguja y después colocarla en el portaa agujas.

Los materiales traumáticos tienen su propia aguja, y por - lo tanto solo requiere ser montada ésta en el porta agujas para proceder a practicar la sutura.

Algunas veces se utilizan las agujas llamadas automáticas como la antigua de Reverdín o la de Singer que es una modi -

ficación de la anterior y cuenta con su propio hilo.

El punto aislado es el clásico, y de él derivan todos los demás, por lo que al hacer una buena sutura es indispensable saber hacer con facilidad el punto aislado, que se efectúa en varios tiempos; se principia atravesando con la aguja el borde de la herida opuesto al operador perpendicularmente a la línea de sutura y a dos o tres milímetros distantes del borde desde la superficie a la profundidad, sosteniendo -- los tejidos con la pinza de disección para pasar todo el tercio libre del extremo de la aguja, se suelta esta para volver a tomarla por el lado profundo del borde y se atraviesa en la misma dirección del lado opuesto, de la profundidad a la superficie, para salir uno o dos milímetros distantes del borde y por último se anudan los extremos del hilo para cerrar el punto.

Para anudar se pueden emplear dos procedimientos: con los dedos o con el portaagujas para lo cual una vez que se ha pasado la aguja por los dos bordes de la herida y ha salido toda ella, se toma con los dedos índice y pulgar de la mano izquierda presionando con las yemas el cabo del hilo sobre el ojo de la -- aguja para que no se desensarte.

La pinza de disección se sostiene en la palma de la misma mano por medio de los otros dedos y se corre el hilo hasta que el extremo libre sobresalga de la primera punción uno o dos centímetros para colocar el portaagujas sobre el cabo opuesto, de manera que la punta del instrumento forme con éste un ángulo de  $90^{\circ}$ , imprimiendo un movimiento rotatorio a la punta libre del portaagujas, en dirección de nuestro cuerpo y por debajo del cabo mayor de nuestro hilo, se formará así la primera gaza o lazada del nudo y se --

toma la punta del cabo libre con el portaagujas, y se tira hacia adentro, en dirección a nuestro cuerno, en tanto que la mano izquierda sostiene el otro extremo del hilo y lo lleva hacia afuera; con estos dos movimientos se hace pasar el extremo libre del hilo por dentro de la lazada que se ha formada para que al tirar de dicho extremo se cierre la primera lazada del nudo.

Para formar la segunda vuelta del nudo se repite la misma operación de la superficie a la profundidad, pero en sentido inverso, ya que la mano izquierda se encuentra del lado opuesto esto es, por donde penetró la aguja y para que esta lazada no quede torcida, el portaagujas se coloca por debajo del hilo.

Se hace girar como en el paso anterior hacia nuestro cuerpo, pasando la punta del portaagujas por encima del hilo y hacerlo pasar por la rana.

Se tira de él hacia afuera y la mano izquierda hacia adentro, se cierra la segunda lazada para completar el nudo, si se trata de un punto aislado se corta el hilo sobrante, pero si se desea aprovechar para continuar la sutura, se conserva el cabo mayor y se corta el exceso del menor.

La forma menos clásica es la de anudar con la rana, pero en algunos casos es indispensable y puede efectuarse con una o con las dos.

En ocasiones conviene dar puntos de referencia a lo largo de la herida para facilitar la sutura por planos.

Cuando se sutura con puntos aislados es conveniente tener el cuidado de que los nudos queden fuera de la línea de sutura para evitar la retención de coágulo o de cuerpos extraños sobre el trazo de sutura y facilitar la cicatrización.

La continuidad de los puntos debe ser uniforme tanto en su tamaño como en su distancia de separación.

La sutura es en realidad la continuación de varios puntos ininterrumpidos. Estos pueden ser continuos cuando -- una puntada sucede a otra sin interrupción, o discontinuos cuando cada puntada está interrumpida por una nueva pasa - cruzada.

La sutura se comienza con un punto aislado, cortando el - excedente del extremo libre del hilo y conservando el cabo largo para continuar la sutura, volviendo a pasar la aguja por los dos bordes de la herida a poca distancia del borde anterior. El surgete se continúa repitiendo con las puntadas en la misma forma y de tal manera que las pasas de regreso quedan diagonalmente cruzadas por encima de la línea de sutura, al terminar ésta, se deja el extremo del hilo - por fuera de la última puntada, corriéndole por el ojo de la aguja de manera que queden dos cabos para practicar el nudo, éste se hace en la forma antes citada, se corta el - sobrante y la sutura queda terminada.

El surgete discontinuo o punto de colchonero, se principi - pia de la misma forma que el anterior, pero las vueltas de regreso se fijan por medio de pasas cruzadas y se finaliza practicando el nudo del mismo modo que en el caso anterior. Además de estas dos formas clásicas de surgetes, existe - una gran variedad de ellos.

El punto en U, es la sucesión de dos puntos aislados y - paralelos entre sí. Este punto se comienza pasando la aguja por los dos bordes de la herida, como para un punto aislado y regresar en sentido inverso, dejando un puente entre la salida de la aguja y la nueva penetración; que varía de longitud según el caso y la estructura de los tejidos. Al salir el hilo por el borde por donde se principió la puntada, se anudan los cabos en la forma habitual, se - corta el excedente y el punto quedará terminado.

El punto en A, se comienza igual que el punto aislado, -- pasando los dos bordes para repetir la punción en el mismo sentido y a corta distancia de la primera, de tal manera -

que la gasa de regreso quede diagonalmente cruzada a la línea de sutura, como en el surgete continuo para que al anudar quedan cruzados por encima de la gasa de regreso.

El cruce puede quedar por dentro de los tejidos, para lo cual se procede pasando por las dos puntas diagonales con relación al trazo de sutura, para que la gasa de regreso quede paralelamente a éste, así como los dos cabos anudados.

Se pueden dar las puntadas paralelamente al trazo de sutura, de tal manera que la gasa de regreso se cruce diagonalmente a éste y al anudar los cabos, el punto que de terminado.

Los puntos de tensión, tienen por objeto contrarrestar la tracción de los tejidos tensos y favorecer el afrontamiento de un trazo de sutura, entre estos puntos el más sencillo es el punto en U con interposición de botones. La colocación de éstos tiene como finalidad evitar que el material de sutura, por la excesiva tensión, desgarré los tejidos.

Cuando la separación de los bordes es muy grande y es preciso hacer una gran tracción, se utiliza el principio físico de la troclea dando doble vuelta en U, como ocurre en los clásicos puntos de Sarnoff.

Los puntos de oclusión, son puntos continuos, como en el surgete, practicados en una área circular a guisa de jareta, que sirve para ocluir una perforación o cerrar el extremo de un pedículo.

Para las suturas de piel, principalmente en nuestra especialidad, se emplea a menudo la sutura llamada intra-dérmica, que tiene la ventaja de dejar una cicatriz poco visible y además evita retirar los puntos.

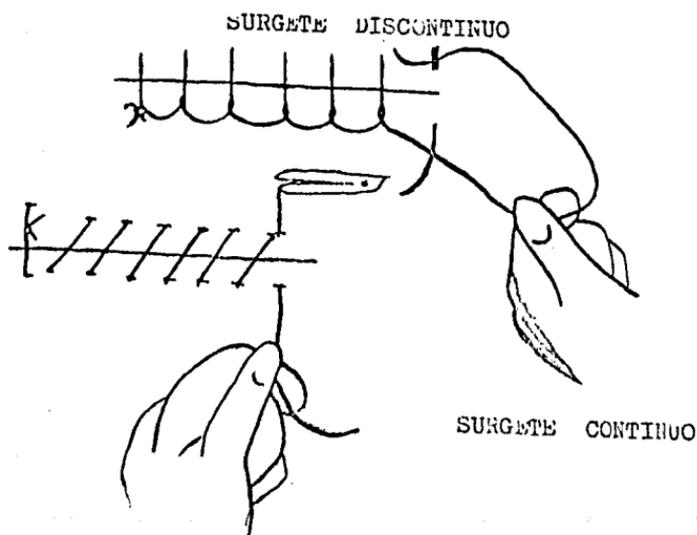
Dichas suturas se hacen en el espesor de la piel, si ésta lo permite, o en la unión de la cara subcutánea.

La clásica sutura intradérmica se hace a expensas de un surgete, pero puede efectuarse con puntos aislados.

Suelen emplearse otros procedimientos de la sutura para piel, poco usuales en nuestra especialidad, como la sutura de grapas de Michel, las suturas ensortijadas y el afrontamiento por medio de vendolétas de tela adhesiva.

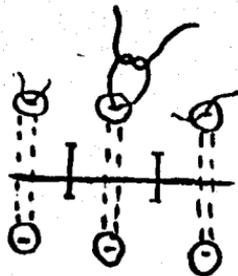
La forma de retirar los puntos de la piel, es también de gran importancia para lograr buenas cicatrices.

Para retirar un punto, debe cortarse por uno de sus extremos, lo mas próximo a la piel y sacarlo de tal manera que el material de sutura que se encuentra hacia afuera, no penetre en los planos profundos, pués, los contaminaría dando lugar a un absceso y como resultado final una cicatriz viciosa.





PUNTO EN U



PUNTOS DE TENSION EN U,  
anudados con botones inter-  
calados con puntos aislados.



Diferentes maneras de  
hacer el punto en X y el  
mismo, terminado.

## CAPITULO V

### - COLGAJOS.-

Los procesos alveolares, están recubiertos por tejido ---blando constituido por tejido conectivo inelástico denso - adherido al mucoperiostio del reborde y cubierto por epitelio escamoso estratificado estando presentes: músculos, -- glándulas, nervios y vasos sanguíneos según sea la zona de que se trate.

En ocasiones la encía y la mucosa alveolar deben ser incididas y retraídas para retirar hueso subyacente y exponer raíces, dientes o tejido patológico.

Las extracciones y procedimientos de extracción de la raíz llevados a cabo a través del alveolo intacto, se denominan procedimientos cerrados.

Las operaciones que requieren colgajo quirúrgico se denominan procedimientos abiertos.

La indicación de un colgajo quirúrgico es la incapacidad de eliminar la estructura o tejido sin traumatizar los tejidos circundantes.

Si un procedimiento cerrado fracasa se obtiene visualización y acceso apropiados mediante el procedimiento abierto:

- También proporciona un mayor acceso a la zona operatoria.
- Protege al tejido blando afectado por la instrumentación durante la cirugía.
- Inmoviliza el tejido con la finalidad de cerrar un defecto
- Permite la eliminación del hueso subyacente.

#### b) CONTRAINDICACIONES.-

- Presencia de infección en la zona por intervenir.
- Tejidos lacerados o lesionados.
- Coagulación deficiente.

### c) REQUISITOS .-

- La incisión deberá ser hecha de una sola intención y de trazo correcto ya que de esto dependerá la cicatrización.

- El colgajo deberá ser de extensión suficiente para obtener buena visualización y evitar desgarramiento gingival.

- El colgajo debe tener base ancha para proveerlo de suficiente irrigación evitando su necrosis.

- El colgajo debe tener mucoperiostio para lograr la regeneración del tejido.

- Las incisiones deben ser perpendiculares a la superficie sobre la cual se hacen.

- La sutura del colgajo debe ser segura para inmovilizarlo hasta su cicatrización sin que haya demasiada tensión para evitar desgarres .

Las incisiones limitan una parte de la fibromucosa que se denomina; colgajo.

### d) TIPOS DE COLGAJOS.-

Hay tres tipos de colgajos quirúrgicos intrabucales -- que son; el colgajo envolvente, el colgajo con un componente vertical sobre la superficie bucal o labial y el de dos componentes verticales.

El colgajo envolvente, se hace cortando los tejidos alrededor de los cuellos de los dientes en posición anterior y posterior en relación al área y alejándolo del hueso.

Este colgajo se utiliza para extraer dientes impactados. En el colgajo vertical, se usa una incisión vertical que se extiende desde el pliegue mucobucal hasta una incisión principal horizontal al rededor del cuello de los dientes,

se eleva menos tejido y las fibras rinzivales libres de los dientes advacentes no se cortan.

- De acuerdo a su situación, los colcajos se clasifican en: locales y distantes.

Los colcajos locales utilizan el tejido contiguo o incluyen lo siguiente: deslizamiento, rotación y transposición.

Los colcajos distantes se hacen en una zona de piel normal con un pedículo que después es seccionado y devuelto al sitio donador, estos colcajos pueden dividirse en: directos e indirectos.

Los colcajos indirectos pueden ser llevados en etapas -- desde un área distante hacia la cara o el brazo.

El colcajo por deslizamiento directo se produce separando la piel de un borde de la herida y haciendo incisiones paralelas en los bordes del área operada para cerrar el defecto.

El colcajo por rotación se hace con una incisión en el sitio donador de forma semicircular para permitir la rotación hacia el defecto.

El colcajo por deslizamiento y el colcajo por rotación pueden ser facilitados ya sea por el corte posterior o -- por una incisión triangular en la piel.

El colcajo por transposición es el que se hace girar en ángulo pasando por encima de un área normal de tejido para alcanzar el defecto.

Otra variedad del colcajo local, es el colcajo invarinado en el cual, los márgenes del mismo se cortan, se separan y giran hacia adentro para formar la parte posterior del defecto donde se necesita un revestimiento doble como ocurre en una fístula nasopalatina ó cutánea..

Los colcajos con pedículo suelen tener la ventaja de poseer tejido subcutáneo al mismo tiempo que piel y proporcionar por lo tanto profundidad y adaptabilidad para la -

reparación.

Los colchajos verticales tienen además la ventaja de un color y textura satisfactorios así como su simplicidad y la economía de tiempo.

Estos colchajos tienen muchas aplicaciones y se han usado durante varios años diferentes variaciones para cerrar -- fistulas bucoantrales.

Las modificaciones comunes del colchajo local son la incisión en forma de Z, el colchajo en forma de V y el de Y.

La incisión en forma de Z, es un colchajo de doble rotación y puede emplearse como una serie de colchajos de transposición. Es el método más eficaz para disminuir la tensión de una contractura lineal.

La rotación de los colchajos permite que la dirección de la tensión se altere con la consecuente relajación de la tensión con el eje original.

También se aplica en los casos en que la comisura de la boca o el ala de la nariz están derriridas o elevadas.

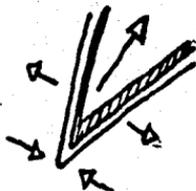
La forma V-Y es un tipo de colchado de deslizamiento, el cual actúa como un proceso de alargamiento cuando la incisión se hace en forma de V y se convierte en una Y.

Actúa como acortamiento cuando la incisión se hace en forma de Y y se convierte en una V.

Este puede ser de una especial utilidad para reparar los defectos derriridos de los labios, lográndolo por el deslizamiento de la mucosa en sí o el deslizamiento en todo el prosor.



Incisión en forma de Z,  
para evitar cicatrices lineales o impedir la tensión en la banda cicatricial.



Procedimiento V-Y para  
alargar un área localizada.



Procedimiento Y-V  
para acortar un área lo-  
calizada de tejido.

#### - Colgajos distantes.-

Son aquellos que son transportados de un área de piel normal por medio de un pedículo que mas tarde se secciona y regresa al sitio donador.

En ocasiones es difícil catalogar los procedimientos en categorías exactas ya que debido a su complejidad, tiempo de espera y al injerto, corresponden mas a éste grupo que al de rotación de tejidos locales.

Hay una variedad de injertos tubulares que son los de forma de almohada o alfiletero en el cuál el colgajo se despegar y se enrolla en sí mismo.

Ambos colgajos, el tubular y el de forma de almohada cortan una herida abierta.

Al hacer un colgajo con pedículo tubular, se evita una -- herida, proporciona mejor circulación y puede ser manejado con mas facilidad tanto por el paciente como por el operador.

Los colgajos pediculados son necesarios para reparaciones en los sitios en los que ha habido una pérdida extensa de tejido y donde los procedimientos de injerto óseo se han empleado con anticipación y el recubrimiento de los tejidos blandos no es adecuado.

De los colgajos pediculados tubulares los mas empleados son ; el toracoepigástrico, el acromiopectoral y el colgajo del cuello.

Aunque la mayoría de los cirujanos piensan que la reparación de grandes pérdidas maxilares se hace mejor con aparatos protésicos, otros opinan sobre la reparación de estos defectos con colgajos pediculares tubulares.

Langracre y Gelby sostienen que la prótesis para reparar un defecto extenso, no es satisfactoria y que la eficacia de la misma es inversamente proporcional al tamaño del defecto.

Nos han informado sobre la reconstrucción de extensos defectos palatinos con colgajos locales así como los colgajos pediculados tubulares.

Para las perforaciones y defectos que no exceden de la mitad de los paladares duro y blando se han utilizado colgajos locales mucoperiosticos.

Para las pérdidas mas extensas se han utilizado colgajos pediculares tubulares de diversos sitios donadores como: el brazo, el pecho o el cuello.

Edgertón y Govickian tambien mencionan dificultades de retención de las prótesis.

Ellos utilizan un colgajo vestibular insertado a través de una incisión por debajo del borde de la mandíbula en vez de emplear este colgajo a través de la boca, también --

utilizan el grosor del tubo para llenar el defecto en el área cicatricial, en los casos en que está indicado.

Guilles y Millard han utilizado colgajos pediculados en tubo para reparar defectos traumáticos palatinos así como hendiduras palatinas.

Los injertos dérmicos libres se han utilizado para rellenar defectos de los tejidos blandos, aunque tienen límites definidos con respecto a la colección que puede efectuarse.

Hay casos en que las laceraciones del carrillo con frecuencia dejan cicatrices deprámidas que pueden ser corregidas por escisión de la cicatriz, separación de la piel y superposición de los colgajos con pánículo adiposo.

Este tipo de colgajo es muy eficaz para crear un contorno dúctil y homogéneo en el carrillo y debe insertarse con la dermis colocada profundamente en la herida y la grasa superficial hacia la piel.

Estos injertos casi siempre sufren contracción y por lo tanto, deben insertarse con una sobrecorrección.

#### e) PROCEDIMIENTO QUIRURGICO.-

Una vez realizada la incisión con la previa asensia y antisensia y la técnica apropiada, se procede a desprender el colgajo con una legra o periostomo, iniciando el componente vertical donde el periostio no está adherido en forma tensa apoyaremos nuestro instrumento contra el hueso con movimientos suaves de lateralidad, pero decididamente.

Se desprende el colgajo de su inserción en el hueso, elevando por lo tanto fibromucosa y periostio.

Un instrumento que nos ayuda a la preparación del colgajo son las pinzas con dientes de ratón con las cuales se eleva el colgajo al mismo tiempo que la legra lo desprende, se usa sobre todo en las preparaciones grandes de colgajos.

El desprendimiento del colgajo debe realizarse en toda la

extensión que requiera la operación, en algunas regiones la incisión se encuentra en planos musculares de poco volumen y extensión (músculos mirtiforme, canino, buccinador, cuadrado de la barba, etc.), en tales casos las inserciones de todos los músculos deben ser letradas y éstos separados de tal modo que la superficie ósea quede al descubierto.

No todos los colzaños vuelven a su lugar de origen y pueden deslizarse e ir a ocupar otras regiones por lo que hay que prever y darle al colzaño una base suficientemente amplia para que su nutrición no se perturbe, procediendo a intervenir la zona descubierta.

#### 1) COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS.-

El diseño exacto del colzaño y la sutura, se precisan para corregir la estrecha adaptación del colzaño al hueso y colocarlo en su posición original. Esto es necesario para poder desplazar el colzaño hacia la dirección coronaria, apical o lateral.

La estrecha adaptación del colzaño reduce el dolor post-operatorio y mejora la forma del tejido después de la cirugía.

La adaptación perfecta del margen del colzaño es fundamental en las operaciones de injertos óseos para cejurar el material injertado y permitir que integre, aunque hay situaciones donde se presenta el rechazo y es necesario un nuevo colzaño.

Es preciso que la reposición del colzaño sea estrecha y todo espacio que quede como consecuencia de la fijación floja de los tejidos perturbará la cicatrización de primera intención.

La sutura muy apretada correrá con el riesgo de desrarrar los bordes de la herida alterando el proceso cicatricial.

El cónculo deberá tener un volumen mínimo y el epitelio de inserción deberá ser delgado pero con suficiente aporte sanguíneo para evitar la necrosis del tejido.

Se pueden presentar otras complicaciones al diseñar un colgajo y al suturarlo como son las lesiones a los troncos nerviosos mas próximos, causando parestesia, según - la importancia de la zona lesionada que puede ser reversible o irreversible.

La presencia de hematomas por mala técnica en el manejo de los tejidos y laceraciones de los mismos causan dolor.

Es imprescindible una técnica quirúrgica apropiada para evitar alguna infección lo cual complicaría la intervención causándonos problemas mayores.

**- CIRUGIA BUCAL COMO COADYUVANTE EN LA PROTESIS INMEDIATA. -**

En la práctica odontológica, el principal objetivo es -- restaurar y mantener la boca del paciente en perfecto estado de salud.

Cualquier procedimiento que se siga en la construcción de estos aparatos ha de partir de la base de que en su técnica no haya factores que violen los principios fundamentales -- y dirigiremos nuestro esfuerzo a la restauración de la pérdida funcional, estética y conservación del proceso alveolar.

Una prótesis inmediata es un aparato dental confeccionado antes de la extracción de los dientes naturales para ser -- instalada inmediatamente después de su extracción, ésta -- técnica difiere de la corriente que confecciona la prótesis una vez que el reborde desdentado ha cicatrizado.

La dentadura puede ser una prótesis relativamente permanente o una temporaria que será reemplazada por otra en fecha ulterior.

La dentadura inmediata puede tener dientes de porcelana, -- de acrílico ó combinados.

Las prótesis inmediatas pueden ser colocadas después de -- la extracción de todos los dientes superiores o inferiores o de los anteriores remanentes.

El plan de tratamiento es determinado a cada paciente, -- aunque no en todos es aplicable.

Hay numerosas ventajas fisiológicas aparte de que el pa -- ciente no está mucho tiempo desdentado con los inconvenientes, estéticos, psicológicos y funcionales que acarrea.

Esto es importante porque el proceso cicatricial es fácil -- ya que la hemorragia se detiene con bastante rapidez por --

que la base de la dentadura cubre los alveolos de las extracciones sirviendo de apósitos, aparte de proteger los tejidos y reducir la acumulación de alimentos en los alveolos lo cual podría retardar la cicatrización.

La reabsorción es menor en los rebordes por la estimulación funcional que proporciona la base de la dentadura que tiende a reducir la magnitud de la reabsorción post-operatoria.

La fisiología muscular no se altera cuando los dientes -- son reemplazados de inmediato .

Es importante la buena nutrición del paciente para que -- la cicatrización sea adecuada.

Las desventajas protéticas se relacionan mas con las -- consideraciones prostodonticas que con las fisiológicas.

Por lo general son necesarios ajustes post-operatorios -- adicionales de la dentadura y en su defecto la construcción de una nueva prótesis, lo cual es necesario advertir al -- paciente antes del tratamiento.

Una de las principales causas de fracaso de las prótesis inmediatas es el registro de la relación centrica incorrecta cuando se registra como relación mandibular centrica a la oclusión adquirida de los dientes naturales del paciente, pero si se hacen férulas terapéuticas, esto no constituye un problema, ya que la falta de estética se corrige -- en la segunda prótesis.

Un aparato protésico debe tener marrenes sólidos inmóviles y no afectados por los músculos de la expresión o de la masticación, pues la movilidad de los marrenes haría mas visible la prótesis.

Estas restauraciones deben realizarse cuando hay trauma -- tismo o para la reparación de defectos resultantes de los -- traumatismos.

En las deformidades traumáticas la restauración de las par

tes faltantes está indicada pero no pueden esperarse resultados satisfactorios inmediatos.

Cuando la prótesis se ha utilizado como expediente transitorio previo al tratamiento o durante el tratamiento quirúrgico para mantener los tejidos a medida que avanza la curación.

El empleo de aparatos acelera la cicatrización, previene las contracciones y adherencias y restaura el contorno de las partes afectadas.

Los pacientes son enviados al Cirujano Dentista después de la operación quirúrgica inicial o después de la lesión original por lo que presentan retracciones de las partes blandas produciendo un obstáculo adicional a la construcción protética.

Se puede construir una placa base aunque no esté cicatrizada la herida.

El uso de dentaduras temporales que cubren de inmediato los defectos, contribuye al bienestar del paciente disminuyendo las dificultades experimentadas al hablar o comer reduciendo las contracciones, aunque estas dentaduras no previenen las contracciones secundarias si las superficies cruentas son muy amplias.

Al hacer una intervención quirúrgica se debe tener en cuenta que después se colocará una prótesis considerando que la mucosa y el hueso sufran las menores deformaciones posibles, visto desde el punto de vista fisiológico y estético, teniendo en cuenta como van a quedar los tejidos que van a servir de soporte, éstos deben adaptarse a la superficie mucosa y descansar sobre ella ya que soportaran la presión en el movimiento de la masticación por lo que no deben ser zonas dolorosas y soportar la prótesis que van a retener.

#### - SELECCION DEL PACIENTE.-

Este tratamiento no está indicado en todos los pacientes

que pierden los dientes naturales, por lo que es importante considerar su salud en general así como su edad, ya que podemos encontrarnos con pacientes ancianos o con padecimientos orgánicos graves que, no aruantarían la intervención quirúrgica.

En caso de infección local, es preciso resolverla mediante medidas quirúrgicas y terapéuticas apropiadas antes de la instalación de las prótesis inmediatas, ya que las dentaduras no deben impedir el drenaje libre de los tejidos infectados.

Hay factores anatómicos que interfieren en la confección de las prótesis, por lo que es preciso corregir y regularizar las malposiciones dentarias, las relaciones maxilomandibulares adversas, las retenciones óseas y los tejidos blandos pronunciados como; hiperplásias, inserciones musculares y frenillos así como torus y exostosis.

Se debe solicitar al paciente que haga una manifestación general sobre su estado de salud mental y hábitos bucales.

En el estado de salud, hay circunstancias que conviene evaluar previamente por sus manifestaciones orales como las enfermedades degenerativas que perturban la adaptación de las prótesis, entre ellas las leucoplasias, sífilis, enfermedad de Paget, diabetes, etc.

Deben notarse y evaluarse la estabilidad temperamental, actitudes e incapacidades mentales cuyas características más dominantes son: los receptivos, indiferentes, pesimistas, neuróticos, metódicos, etc.

Deben investigarse si hay hábitos como bruxismo, bricomía y otros trastornos reflejos, así como ataques convulsivos como la epilepsia.

Se determina también la edad fisiológica en cuanto se relaciona con su estado físico y no brindarle tanta importancia a la edad cronológica.

También se deben observar: respiración, oídos, complexión, contornos faciales, piel y cabello así como estado nutricio

nal y la higiene personal.

A veces nos llega el paciente desdentado en el cual debemos realizar un minucioso estudio tanto visual como radiográfico así como la palpación de los caracteres constitucionales de la cavidad bucal y sus estructuras adyacentes, contorno, forma y tamaño de las crestas alveolares, grado de reabsorción, profundidad del vestíbulo y estado general de los tejidos.

Entonces, apoyados en el diagnóstico correcto y en un juicio pronóstico se establecerá el criterio protético.

#### - CIRUGIA PARA PROTESIS INMEDIATA.-

Los procedimientos correctivos necesarios para preparar el reborde desdentado para una prótesis, pueden dividirse en dos grupos básicos en relación con el momento en que se opera: preparaciones iniciales y preparaciones secundarias.

Las reparaciones iniciales del reborde desdentado se producen en el momento de la extracción dental durante la primera inserción de la dentadura artificial. Este grupo puede subdividirse aún más en preparaciones del tejido blando y deformidades del tejido duro.

La preparación del tejido blando incluye procedimientos -- para eliminar frenillos, cicatrices e inserciones musculares altas; las preparaciones de tejido duro incluyen procedimientos para alveoloplastia, extirpación de torus y eliminación de rebordes afilados, lo que incluye reducción lingual del reborde alveolar.

La reducción de las deformidades combinadas, blandas y duras, incluye procedimientos para la alteración y reducción de las tuberosidades, estos procedimientos se realizan en su mayor parte para lograr soporte.

Las preparaciones secundarias del reborde se producen después de un periodo de uso de la dentadura artificial, durante el cual cicatrización, atrofia o lesión excesivas han cau

sado un cambio notable del hueso basilar y los tejidos que lo cubren, impidiendo de esa manera el uso afortunado de la prótesis.

Este grupo puede subdividirse aún más en preparación de tejido blando y de tejido duro.

Esta preparación incluye la eliminación de émulis con fisuras y cicatrices, corrección de hiperplasia papilar inflamatoria reactiva del paladar, extensión del reborde y aumento del reborde superior e inferior.

Se dará especial atención a los procedimientos de extensión y de aumento del reborde.

Para llegar a las conclusiones precisas sobre las técnicas es necesario delimitar con mayor exactitud los campos donde se va a actuar ya que cada método o cada experiencia tiene su indicación específica para lograr mejores resultados en cada caso en particular por lo que es importante comprender los diferentes grados anatómicos de una boca desdentada para indicar el tratamiento correcto.

La corrección de las deformidades como inserciones musculares altas y frenillos, así como la atrofia excesiva, las cicatrices residuos de cirugía periodóntica, endodóntica se inicia con la incisión transversal a través de la inserción y disección supraperióstica de la misma, seguida de desplazamiento hacia abajo y sutura del músculo al periostio conexión núm. 3-0 en la nueva posición. Se obtiene estabilización adicional extendiendo en exceso la periferia de la dentadura artificial con compuesto dental y pasta de gutapercha para impresiones u óxido de zinc para sostener la inserción en esta nueva posición.

Ubwageser afirma que si existen tres o mas inserciones musculares altas o frenillos, habrá de pensarse en realizar una vestibuloplastia submucósica en el maxilar superior o vestibuloplastia con injerto cutáneo en el maxilar inferior.

Otros métodos correctivos útiles incluyen plastia en Z, --

plastía en V-Y para alargar tejido, plastía en Y-V para acortar tejido, y excisión de diamante cruzado de frenillos.

La alveolectomía y la exodoncia con el fin de preparar un maxilar para la prótesis pueden hacerse en toda la extensión de la arcada o de otro modo dividir la operación en dos o tres zonas; estos procedimientos están en relación con el número de dientes a extraerse y el estado del paciente.

Inicialmente se incidirá en la zona donde se realizará la extracción preparando el colgajo para lograr el colgajo adecuado a la zona operatoria y de acuerdo con el tipo de extracción a realizarse se realizará la osteotomía con escoplos o fresas según la habilidad del operador.

Las exodoncias se realizaran con las técnicas adecuadas para el caso y la cantidad de hueso a quitar con fines protésicos debe ser escasa eliminando por medio de la alveolectomía bordes óseos filosos y cortantes, tabiques interdentarios e intrarradiculares hasta una altura prudencial.

Al procedimiento debe acompañarle irrigación abundante con solución salina normal y palpación e inspección para estar seguro de haber eliminado desechos y que la base ósea esté lisa, se coloca el colgajo en su lugar una vez regularizado el proceso alveolar y recortando con tijeras los excedentes del tejido gingival procediendo a suturar por puntos separados o sutura continua.

Posteriormente se usa una prótesis con férula para estabilizar el proceso alveolar que cicatrizará en algunas semanas.

La alveolectomía radical tiene una importancia mínima en las preparaciones especiales de la boca para afecciones específicas. La corrección de sobremordida vertical y horizontal grave puede obtenerse mejor por extirpación labial extensa de hueso bucal o intrasental ó llevando a --

cabo una alveolectomía transeptal.

La alveolectomía radical se lleva a cabo en pacientes con cancer bucal que van a ser sometidos a terapéutica de radiación como parte del tratamiento preoperatorio.

En estos pacientes se extraen todos los dientes afectados que vayan a estar en el camino directo de la radiación.

La alveoloplastia radical del hueso se hace en cirugía para contornear el hueso al nivel logrado por curación normal y atrofia subsiguiente.

Se ha observado que el hueso interseptal y alveolar que ha sido radiado, no se remodelará espontáneamente, lo que puede excluir para siempre del uso de una dentadura postiza, - puesto que las úlceras por decúbito que exponen a un reborde ( que no ha vuelto a contornearse ) pueden predisponer - el reborde a radiosteomielitis de los maxilares.

#### - TRATAMIENTO DE LAS RETENCIONES ÓSEAS.-

Las retenciones óseas presentan un problema en la confección de toda prótesis y sobre todo en casos de prótesis inmediatas si no se previene el caso.

Por ello, el estudio de los modelos en el paralelizador -- para determinar la mejor trayectoria de inserción de la dentadura y la localización y cantidad de retenciones.

El estudio radiográfico nos ayudará a determinar si las retenciones son producidas por tejidos blandos o por el hueso subyacente.

Es necesario que al recortar nuestro modelo de trabajo veamos que halla compensación de los tejidos blandos y en muchos casos el recorte mínimo del modelo elimina las retenciones - en el mismo, e impide la presión excesiva sobre el hueso alveolar al colocar la prótesis ya terminada.

Al realizar la reducción quirúrgica de las retenciones óseas la marcación del modelo de estudio nos ayudará a determinar la localización y la magnitud del hueso por eliminar, también

es útil la matriz quirúrgica transparente.

Otra forma de tratar las retenciones óseas aunque no es recomendable, es evitarlas mediante el uso de prótesis con flancos cortos que se extienden por apical de la mayor convexidad de la protrusión ósea, este tipo de dentadura es útil durante algún tiempo ya que la estabilidad y retención se reducen por la carencia de flancos.

Cuanto mas largo es el flanco dentro de los límites de tolerancia, mayor es la resistencia a las fuerzas desplazantes laterales .

Para que haya buena retención y sellado periférico, el borde de la prótesis debe llegar al fondo del surco vestibular para que la zona donde se encuentra la mucosa se pliegue sobre él .

Según observaciones se halló que había menor reabsorción del reborde alveolar superior anterior en los pacientes que usaban prótesis con flancos vestibulares, a los que no lo usaban, por lo que sería aconsejable agregar estos flancos para aumentar la estabilidad y retención aparte de preservar el reborde alveolar por la estimulación fisiológica que produce. La corrección quirúrgica de las tuberosidades se logra haciendo una resección en cuña del tejido fibrótico hasta el hueso localizado en la porción de la cresta del reborde, seguido por resección submucósica de éste tejido desde los colgajos bucal y palatino. Al hacer este socavado palatino, habrá de tener gran cuidado de evitar la arteria palatina posterior o descendente.

Las áreas óseas socavadas o de exceso, se eliminaron con pinzas de gubia o fresas quirúrgicas, se irrigan y se alisan con limas.

Al lograr el contorno óseo básico deseado, se recorta el exceso de tejido para permitir cierre sin tensión.

El cierre se hace con seda núm. 3-0, que permanece en su lugar durante 5 días.

La reducción por intervención lateral es una modificación de la técnica y se usa una incisión lateral y no la de cresta de reborde para conservar una cantidad limitada de mucosa - queratinizada localizada sobre una estrecha tuberosidad, - salvándola así para poder realizar vestibuloplastia de avance local al final de la operación.

Se hace una incisión al hueso en el lado externo del borde superior, desde la tuberosidad por delante pero lo suficientemente por abajo para pasar por el borde anteroinferior del molar. Se extiende una incisión relajante sobre la cresta -- del reborde hacia adelante y hacia atrás, según sea necesario para obtener relajación del tejido.

El tejido fibrótico engrosado localizado sobre la tuberosidad ósea se eleva con retractores de periostio y se logra la excisión submucósica del tejido fibrótico.

El surco se extiende hacia arriba desde la altura de la incisión lateral, gracias a disección submucósica queratinizante basado palatinamente, para recubrir el hueso y el surco -- nuevo, en donde se sutura al periostio con Dexón núm. 3-0 .

Se introduce inmediatamente una dentadura postiza superior con periferia extendida, que actúa como férula para estabilizar el tejido en la nueva posición.

#### - REGIMEN POST-OPERATORIO.-

Después de la extracción dentaria y de la instalación de la prótesis inmediata se le debe indicar al paciente el regimen a seguir y proteger sus tejidos bucales y su dentadura.

El tratamiento de los tejidos bucales del paciente recién-intervenido tendrá indicado analgésicos para el dolor y en - algunas ocasiones se aplicará dentro de la dentadura algún - anestésico tónico para aliviar las molestias.

A las 24 horas se examinará la boca y se ajustará la próte-

sis.

Se puede usar un material de revestimiento blando para suprimir la necesidad de usar algún adhesivo, el cual se cambiará una o dos veces por semana hasta que se haga el rebasado secundario y cuando sea oportuno se hará el ajuste oclusal requerido.

Con respecto a las dentaduras, éstas se quitarán y se limpiarán con bastante frecuencia, los tejidos bucales deberán limpiarse diariamente, al principio con enjuagatorios y posteriormente por medio de cepillado en forma cuidadosa para estimular los tejidos.

Una vez aseados los tejidos y la prótesis, ésta se colocará en su lugar.

El balance oclusal y la dimensión vertical correcta, es esencial para el éxito, no solo al instalar la prótesis por primera vez sino también con el paso de los años.

Es frecuente que la oclusión desequilibrada, las interferencias cusnideas y la disminución de la estabilidad, causen desplazamiento excesivo y el encajamiento de la dentadura trayendo consigo hiperplasia de la mucosa y reabsorción alveolar.

Por ello es necesario brindar a nuestros pacientes un programa de servicio protético y fomentar un exámen periódico de la boca.

## C A P I T U L O    V I I

### -    SURCOPLASTIAS. -

Al ser extraídos los dientes naturales, el remodelado del proceso alveolar produce la reducción de la altura y el ancho del reborde residual.

A medida que la zona de asiento basal se empequeñece, -- disminuyen la estabilidad y la retención de la prótesis -- por lo que la colocación de aparatos protésicos se ve perturbada porque el vestíbulo bucal a donde deben de llegar los flancos del aparato no existen.

La ausencia del surco vestibular se debe a varias razones: procesos inflamatorios del vestíbulo bucal, exodoncia y alveolectomía excesiva, resorción exagerada de los maxilares desdentados.

No existiendo el surco vestibular, se debe rehacer para que sea permitido colocar la prótesis.

En algunas ocasiones no es todo el vestíbulo el que ha -- desaparecido sino parte de él. En estos casos sobre la arcada alveolar se insertan bridas y frenillos laterales -- que también se oponen a la colocación de la prótesis.

Desde el punto de vista ideal parecería conveniente restaurar el borde alveolar a su forma inferior mediante el implante de hueso. Sin embargo como se dispone de varios métodos de surcoplastia para extender la zona de soporte de las prótesis, el injerto óseo está indicado cuando las técnicas de surcoplastia no pueden proporcionar resultados satisfactorios.

En la opinión de todos los protesistas las inserciones -- que se opongan a la correcta ubicación de las prótesis deben ser modificadas.

Si el flanco de la prótesis es extendido para ganar resistencia a las fuerzas de desplazamiento laterales, la mucosa

del fondo del surco vestibular o lingual se traumatiza, -  
ulcera y escarifica y el aparato protésico es desplazado-  
facilmente siendo necesario acortar los flancos hasta sus  
límites fisiológicos.

Sí se hace una incisión en la forma del surco para aco-  
modar un flanco mas largo, se forma tejido cicatricial y  
de granulación en torno del flanco y será preciso acortar  
lo, la incisión cicatriza y el surco regresa a su posición  
anterior con una cicatriz.

Para que la extensión del surco vestibular y sublingual -  
sea positiva, tanto el tejido óseo como el tejido blando -  
deben quedar tapizados por epitelio.

Sí el surco extendido va a ayudar a la confección de la -  
prótesis, la mucosa debe estar libre de cicatrices y pre-  
viniedo la recidiva del surco a su posición anterior, es-  
necesario que haya un mínimo de tejido conectivo entre la  
mucosa y el periostio en el lado óseo del surco y el tapiz  
epitelial del mismo debe hallarse libre de tensión.

#### - SURCOPLASTIA LINGUAL.-

Para el paciente con gran reabsorción de la mandíbula,-  
la extensión del surco lingual o descenso de piso de boca-  
puede extender el apoyo de la prótesis y mejorar la estabi-  
lidad y la retención.

Los músculos: milohioideo y genioyugoso y la mucosa del pi-  
so de boca se pueden desplazar hacia abajo sin entorpecer -  
la función.

#### - TECNICA DE TRAUNER.-

El afirma que la extensión del surco lingual está indi-  
cada cuando la mucosa del piso de la boca nace a la misma  
altura del reborde inferior cuando se levanta la lengua y  
músculo milohioideo está insertado a la altura del re -

borde.

Trauner hace una incisión en la mucosa del piso de boca cerca de la mandíbula, desde la zona del tercer molar de un lado al lado opuesto.

Si se desea, la incisión puede ser interrumpida en la línea media, según sea la altura del reborde inferior anterior.

Se expone el músculo milohioideo, se pasa un instrumento a través del mismo cerca de la mandíbula, se cortan las fibras musculares que se hallan sobre el instrumento, sin lesionar el periostio, rechazando al nervio lingual que se halla en el extremo posterior.

Por disección roma se separa el tejido conectivo del periostio hasta llegar al borde inferior de la mandíbula.

La mucosa del piso de boca y el músculo milohioideo se suturan con puntos de colchonero con hilo nylon a través de la piel hacia los botones de la mandíbula.

El proceso es bilateral; la superficie periostica media de la mandíbula se dejó descubierta para que granulara y epitelializara.

Después que este proceso lleva dos meses y el piso de boca queda muy sensible hasta que se completa la cicatrización,

Trauner dijo que se podía usar un colchajo de piel de espesor dividido o una férula para cubrir superficies periosticas que quedaron expuestas.

El resultado de los injertos de piel fueron favorables y el tiempo de cicatrización se acortó habiendo hinchazón post-operatoria considerable y dificultad para deglutir, síntomas que disminuyeron en una semana recetándose antibióticos y analgésicos.

#### - TECNICA DE CADWELL.-

El preconizó otra manera de descender el músculo milohioideo y el piso de boca.

Hace una incisión larga en la cresta del reborde, se sepa

ra un colgajo mucoperiostico lingual de espesor total en la zona media.

Se separa el músculo milohioideo a partir de la línea del mismo nombre mediante disección roma.

El reborde óseo es eliminado con escoplo filoso y martillo.

Se continúa la denudación subperióstica hasta el borde inferior de la mandíbula, la operación es bilateral.

Se suturan dos trozos de tubo de goma en la profundidad del surco lingual para mantener los tejidos en su nueva posición.

Se pasan las suturas a través de la mucosa y los músculos milohioideos hacia la piel por debajo de la mandíbula donde se citan sobre rollos de algodón.

Los tubos de goma y las suturas percutáneas se retiran a la semana.

La prótesis se confecciona a las dos o tres semanas y la evolución post-operatoria es normal con mínima inflamación.

#### - TECNICA DE OBWEGESER.-

El modificó la técnica de Trauner, combinó la vestibuloplastia con injerto de piel con la surconlastia lingual.

Se hacen disecciones supraperiósticas en las superficies vestibular y lingual de la mandíbula, separando los músculos milohioideos y si fuera necesario, desplazar los genio-glosos, se dejan insertadas las fibras medias e inferiores a la mandíbula para mantener el control muscular de la lengua. Los colgajos mucosos vestibular y lingual se suturan juntos con catgut crómico por debajo de la mandíbula mediante el empleo de una lezna de acceso submandibular.

En éste momento la mandíbula tiene una tira de epitelio en la cresta del reborde y periostio desnudo en las superficies lingual y vestibular.

Se rellena una férula preparada con anterioridad con compues

to de modelar y cutabercha y se toma una impresión del -- nuevo contorno mandibular.

Se talla la férula con un injerto de piel de espesor -- dividido, y la férula y el injerto se ligan a la mandíbula con suturas circunferenciales de nylon grueso, a la -- semana se retira la férula.

La piel se ha adherido al periestio desnudo, pero no a -- la encía de la cresta del reborde.

Se elimina el exceso de piel y la férula se utiliza para -- mantener la profundidad del surco hasta que se confecciona la nueva prótesis.

Moore, ideó una modificación de la técnica de Obwegeser -- usando un revestimiento de silicona blanda para la férula fijando éste a la mandíbula con pernos de Steinman.

Con estas modificaciones se evitan las 10 punciones sub- -- mandibulares que son parte del procedimiento de Obwegeser.

## C A P I T U L O    V I I I

### - V E S T I B U L O P L A S T I A S .-

Anatómica y clínicamente se pueden observar maxilares - en los cuales la altura del surco vestibular está conservada o se halla disminuida o el surco no desaparecido.

Hay tres técnicas generales:

a) Se adelanta la mucosa adyacente al surco para recubrir ambos lados del surco extendido.

Cuando se va a extender el surco vestibular, el primer - procedimiento por escoger es aquel mediante el cual se -- adelanta mucosa vecina para que tapice los dos lados del - surco y es indispensable que exista una cantidad de mucosa adecuada que esté sana.

Obwegeser aplica una prueba clínica muy simple para de - terminar si se dispone de la mucosa suficiente o no.

Cuando los labios se hayan en posición de relajamiento, se coloca un espejo bucal en el surco hasta la profundidad que se precisa desde el punto de vista protético.

Si el labio superior no se desplaza hacia arriba o -- descende por defecto de la maniobra, se puede suponer - que hay suficiente mucosa para el procedimiento de adelantamiento.

#### b) V E S T I B U L O P L A S T I A S U B M U C O S A D E O B W E G E S E R .-

En muchos casos el reborde alveolar corto desde el punto de vista clínico, hay suficiente hueso y la dificultad reside en que la mucosa y los músculos del surco están insertados demasiado cerca de la cresta del reborde.

Los objetivos de este procedimiento quirúrgico, son ex-

tender el surco para proporcionar mayor altura de reborde y transferir el tejido conectivo submucoso y los músculos adyacentes a una posición mas alejada de la cresta del reborde, también se previene la vuelta del surco a su posición preoperatoria.

Este procedimiento es aplicable a la totalidad del surco superior y al surco mandibular anterior, pero se consiguen mejores resultados en el vestíbulo superior.

Tiene la ventaja de realizarse bajo anestesia local, es una característica importante de ésta operación, se produce antes de realizar la incisión para facilitar la disección de la mucosa y separarla de la submucosa, se inyecta una copiosa cantidad de solución salina ó anestésica diluida superficialmente en la submucosa del surco labio y carrillo.

Se hace una incisión en la línea media del surco a través de la mucosa unicamente que se extienda desde la unión mucogingival hasta el nivel del labio que corresponda a la extensión propuesta del surco.

Con el labio revestido en plano horizontal, se introduce una tijera en la incisión y por disección roma se separa la mucosa de la submucosa en los lados derecho e izquierdo.

Se forma un túnel entre la mucosa y la submucosa que se extiende desde la unión mucogingival hasta dentro del labio y los carrillos de manera que la mucosa queda completamente liberada, éste tunel se prolonga hacia atrás hacia la arófisis cigomática del maxilar inferior.

Se hacen incisiones verticales adicionales en las eminencias caninas y los rebordes cigomático-maxilares para facilitar la extensión posterior de la disección.

Una vez completados los tunelcos submucosos se profundizan

las inserciones verticales hasta el hueso y la línea media. Si la espina nasal anterior es muy prominente, se le reduce mediante una incisión medial.

Se hacen túneles suprapariéticos hacia la derecha y la izquierda con tijeras, separando el tejido conectivo y los músculos del periostio.

La disección suprapariética debe extenderse hasta la distancia que la extensión del surco requiera.

Entre los dos túneles queda una banda de tejido conectivo con forma de cuña, ésta banda puede ser cortada cerca del hueso con tijera.

El tejido puede ser eliminado o se le puede rechazar hacia el labio o los carrillos.

La mucosa de movimiento libre se adapta en el surco profundizado mediante presión digital y se elimina por succión la sangre del campo quirúrgico.

Se sutura la incisión vertical, se coloca un rollo de gasa dentro de cada surco para sostener temporalmente la mucosa y prevenir la formación de hematomas durante la confección de la prótesis.

Se hace una impresión con compuesto para modelar del nuevo surco usando la prótesis que tenía el paciente ó una férula preparada con anterioridad. Se enfría y recorta el compuesto para modelar.

La prótesis o la férula con los flancos extendidos se asegura al maxilar superior o inferior durante una semana con alambres perialveolares o pins ó con alambres circuncingomáticos o circunmandibulares.

El curso operatorio va acompañado por dolor e inflamación moderada que remiten a los cuatro o cinco días.

La nueva prótesis se puede comenzar a las dos o tres semanas.

## c) TECNICA DE WALLENIUS ( O "A CIELO ABIERTO" )

Wallenius realizó la misma extensión del hueso cubierto por mucosa que Obwegeser, pero utilizó un procedimiento " a cielo abierto " en vez de la técnica de túnel.

Se hace una incisión a lo largo de la unión mucogingival a través de la mucosa solamente.

La disección supraperióstica se realiza hasta la extensión deseada para la extensión propuesta del surco.

Hay que tener cuidado de no cortar o desgarrar el periostio.

Se separa la mucosa de la submucosa por disección, hacia el labio para movilizar un gran colgajo de mucosa.

Se hacen suturas de posición en el colgajo para fijarlo en el periostio en la profundidad del surco, después se vuelve a su posición original el colgajo y se sutura.

Wallenius usa suturas de posición para fijar la mucosa del fondo del surco al periostio y no usa férulas o suturas percutáneas.

También Obwegeser aconseja una variación a cielo abierto de su vestibuloplastia submucosa como procedimiento alternativo para los que hallan difícil la técnica de túnel ciego.

Se considera que el surco superior es mas fácil para hacer la vestibuloplastia submucosa de Obwegeser que la técnica de Wallenius.

La localización intrincada de las suturas de fijación en la profundidad de la mucosa al periostio, hacen que la técnica de Wallenius sea difícil.

Obwegeser usa una dentadura con flanco extendido para sostener el surco en su nueva posición, lo cual es mas fácil. Si se cubre la prótesis del paciente con un revestimiento blando; con frecuencia se obtiene la retención -

suficiente, lo cual hace innecesaria la fijación ósea.  
- adelantamiento de la mucosa vecina para que cubra un lado del surco mientras que el otro lado cicatriza por granulación y epitelización secundaria.

El éxito de la vestibuloplastia submucosa de Obwegeser y la operación de adelantamiento de la mucosa de Wallenius dependen de la presencia de la cantidad suficiente de mucosa sana en el vestíbulo.

Cuando hay hiperplasia inflamatoria y tejido de cicatrización, los procesos de adelantamiento mucoso están contraindicados y ésta técnica se debe considerar como primera alternativa.

Encontramos dos técnicas básicas con diversas variaciones:

#### - TECNICA DE KAZANJIAN.-

Se hace una incisión en la mucosa del labio y rechaza un colgajo grande de mucosa vestibular y labial.

Luego se realiza una disección supraperióstica para profundizar el surco.

El colgajo mucoso es llevado hacia abajo de su inserción y colocado directamente contra el perióstio, al que se lo sutura. Se coloca un tubo a modo de férula en el surco -- profundizado y se lo fija a través del labio a la superficie externa con suturas percutáneas.

El tubo ayuda a sostener el colgajo y a mantener la profundidad del surco durante las primeras fases de cicatrización.

El tubo se retira a los 7 días. El lado donador labial -- fué pintado con tintura de benzocaína y queda descubierto para que granule y cicatrice por epitelización secundaria.

- TECNICA DE GODWIN.-

El realizó un procedimiento similar a la profundización del surco vestibular inferior y como Kazanjian rechaza un colgajo de mucosa labial, pero profundiza el surco por --denudación subperióstica.

Se elimina el perióstico y el tejido conectivo que a él --se inserta, o se le desplaza hacia abajo.

Godwin coloca el colgajo de mucosa vestibular o labial --directamente contra el hueso y lo sutura en el tejido co--nectivo mas allá del surco profundizado, empleando sutura reabsorbible.

Al denudar periostio, Godwin expone el hueso, lo alisa --con limas antes de colocar el colgajo en el surco.

Coloca un cateter de goma a lo largo del fornix del sur--co profundizado y lo fija mediante suturas percutáneas --durante 11 días. Se coloca un apósito con pasta de óxido--de zinc y eugenol sobre la zona dadora viva en el labio --durante tres días.

Los tejidos vivos cicatrizaron por granulación y epiteli--zación secundaria con una línea de contractura sobre el --lado labial del surco.

- TECNICA DE COOLLY.-

su técnica es para profundizar los surcos superior e in--ferior, tambien se pueden alisar irregularidades óseas so--bre la cresta del reborde y hacer el desplazamiento del --nervio mentoniano.

Se hace una incisión en la cresta del reborde mandibular--desde una zona del segundo molar hasta la misma zona del --lado opuesto.

Se hacen incisiones relajadoras laterales cortas en los -- extremos posteriores de la primera incisión.

Se rechaza un colgajo mucoperiostico vestibular hacia a -- bajo, hasta el nivel propuesto para la extensión del surco. El nervio mentoniano se desplaza hacia abajo, a cada lado. Se socava minuciosamente la mucosa vestibular, se perforan tres orificios en el reborde alveolar, uno a la línea media y uno a cada lado de la zona canina.

El margen gingival del colgajo vestibular se sutura a través de los orificios perialveolares hacia el periostio lingual dejando al desnudo la cresta del reborde.

Se coloca una férula de acrílico preparada con antelación -- con flancos extendidos para adantar la mucosa vestibular -- socavada al surco profundizado.

La férula se asegura a la mandíbula durante siete días mediante alambros circunferenciales y la férula es usada -- por el paciente en el post-operatorio hasta confeccionar -- la nueva prótesis.

La surcoplastia superior de Cooley era similar al procedimiento inferior, con algunas variantes.

La incisión primaria, en vez de comenzar en la cresta del reborde, se hacia del lado palatino de la cresta.

Las dos incisiones relajadoras laterales cruzan el reborde para unirse a la incisión palatina en la parte posterior.

Se separa un colgajo de espesor parcial hacia el reborde -- hasta encontrar la cresta. La disección continúa como colgajo mucoperiostico vestibular de espesor total hasta la -- altura deseada. Se incide el periostio en el lado profundo del colgajo para poder disecar la mucosa por instrumentación roma de la submucosa y se la inmoviliza.

Se perforan tres orificios en el maxilar superior y el mar

gen gingival del colgajo, se fija a través del hueso a los tejidos platinos mediante suturas de colchonero.

En vez de utilizar una férula, Cooley sostuvo el nuevo surco con un catéter de goma y suturas percutáneas.

Una vez retirado el catéter y hasta que se pudo confeccionar la nueva prótesis el paciente uso su prótesis con flancos extendidos.

#### - VENTAJAS.- ( TECNICA DE COOLEY )

- Es posible corregir las anomalías óseas de la cresta y de la superficie vestibular del reborde.
- La cresta del reborde queda descubierta para que granule y cicatrice por epitelización secundaria, ya que la contractura de la cicatriz no queda sobre el hueso, en las otras técnicas se forma una cicatriz en el lado labial del surco.
- Es posible desplazar al nervio mentoniano bilateralmente en caso de estar indicado.

#### - TECNICA DE COLLET.-

El utiliza una prótesis con flancos sobre extendidos para sostener los colgajos mucoperiostico en la zona labiovestibular de espesor total. Pero antes determina la extensión del surco en modelos de estudio, mide la distancia desde la cresta del reborde hasta el fondo del surco aliviando en el modelo esta zona en proporción correspondiente y a partir del modelo corregido se confecciona una nueva prótesis y una matriz quirúrgica transparente con la extensión apropiada de los bordes.

gen gingival del colgajo, se fija a través del hueso a los tejidos palatinos mediante suturas de colchonero.

En vez de utilizar una férula, Cooley sostuvo el nuevo surco con un catéter de goma y suturas percutáneas.

Una vez retirado el catéter y hasta que se pudo confeccionar la nueva prótesis el paciente usó su prótesis con flancos extendidos.

#### - VENTAJAS.- ( TÉCNICA DE COOLEY )

- Es posible corregir las anomalías óseas de la cresta y de la superficie vestibular del reborde.
- La cresta del reborde queda descubierta para que granule y cicatrice por epitelización secundaria, ya que la contracción de la cicatriz no queda sobre el hueso, en las otras técnicas se forma una cicatriz en el lado labial del surco.
- Es posible desplazar al nervio mentoniano bilateralmente en caso de estar indicado.

#### - TÉCNICA DE COLLET.-

El utiliza una prótesis con flancos sobre extendidos para sostener los colgajos mucoperiostico en la zona labiovestibular de espesor total. Pero antes determina la extensión del surco en modelos de estudio, mide la distancia desde la cresta del reborde hasta el fondo del surco aliviando en el modelo esta zona en proporción correspondiente y a partir del modelo corregido se confecciona una nueva prótesis y una matriz quirúrgica transparente con la extensión apropiada de los bordes.

Se hace una incisión en la cresta del reborde superior desde una tuberosidad a la otra, se eleva el mucoperiostio externo y los músculos rechazando un colgajo grande de espesor total.

Se coloca la matriz transparente que es empleada para desplazar los colgajos hacia arriba siendo posible observar los colgajos a través de la matriz y no se hacen suturas, la prótesis se coloca para sostener el surco recién profundizado.

El hueso queda protegido por la dentadura hasta que se forma el tejido de granulación produciéndose la epitelización superficial.

En los procedimientos de Collet, Cooley y Godwin se desnuda al hueso de periostio, Godwin cubre al hueso con un colgajo mucoso. Cooley desplaza el colgajo mucoperiostico dejando desnudo unicamente el reborde de la cresta. En el procedimiento de Collet se deja expuesta la superficie externa del reborde superior en su totalidad lo que da lugar a una posible infección y mayor reabsorción del reborde ya reabsorbido.

#### - TECNICA DE CLARK.-

Descubre un procedimiento de extensión del surco que puede ser considerado inverso a la técnica de Kazanjian y se basan en:

- Que las superficies vivas sobre tejido conectivo se contraen, mientras que las superficies experimentan con tracción mínima cuando se sellan cubiertas por epitelio.
- Las superficies vivas que cubren hueso no se contraen.
- Los colgajos epiteliales deben ser socavados lo suficiente para permitir el desplazamiento y la fijación sin tensión.
- Los tejidos blandos operados plasticamente tienden a retornar a sus posiciones previas siendo necesario hacer sobre extensión y firme fijación.

En la operación de Clark, se incide el reborde alveolar con disección supraperióstica hasta la profundidad deseada.

La mucosa del labio se socava hasta el borde del bermellón suturando con puntos de colchonero en el borde libre del colgajo mucoso se los pasa por la piel y se los ata sobre un rollo de algodón.

El lado de tejido blando de el surco se cubre con mucosa, mientras que la del lado óseo se deja que la superficie perióstica viva, granule y epitelize, la técnica es aplicable al surco vestibular inferior.

#### - VESTIBULOFLASTIA CON INJERTOS EPITELIALES.-

Los injertos de piel para cubrir heridas de los tejidos bucales, se han utilizado para la reparación plástica de traumatismos o para cirugía de tumores.

Cuando vamos a realizar cirugía preprotética y la mucosa para profundizar el surco vestibular se utiliza un agrgado de piel libre o injerto mucoso siguiendo los principios aquí expuestos:

- Se deben tomar los injertos de zonas libres de pelos -- como son las asentaderas y la zona interna de los muslos.
- Se preferira un injerto fino a uno grueso aunque prenda mas un injerto dividido que uno de espesor total, aunque éste último se contree menos.
- El receptor debe estar libre de infección.
- La zona receptora debe tener buena irrigación.
- Antes de colocar el injerto se debe conseguir la hemostasia de la región receptora.
- El injerto se coloca sobre periostio, no sobre hueso.
- El injerto debe cubrir toda la zona viva expuesta y ser-

inmovilizado hasta que cicatrice.

Cuando se transplanta un injerto de piel de espesor dividido para cubrir un defecto de los tejidos bucales, se forma una cicatriz contraída en la unión de la piel injertada y la mucosa bucal. La contracción es mínima cuando la unión mucocutánea se halla apoyada contra el hueso.

Por ésta razón Obwegeser y otros prefieren colocar injertos de piel sobre hueso y no sobre tejido que tiene libertad de movimiento.

Obwegeser hace injertos cutáneos casi exclusivamente en la vestibuloplastia inferior, por lo general combinado con el descenso del piso de la boca (surcoplastia lingual). El injerto se obtiene de una zona libre de pelo.

Los primeros pasos de la operación son los mismos de la vestibuloplastia por epitelización secundaria en la cual se sutura un colgajo vestibular al periostio en la zona más apical del surco profundizado.

Cuando la vestibuloplastia con injerto de piel, se combina con la surcoplastia, el borde libre del colgajo vestibular no se sutura al periostio, sino al margen libre del colgajo lingual con suturas de catgut crómico que pasan por debajo del borde inferior de la mandíbula.

El injerto de piel de espesor dividido se coloca dentro de una férula preparada de antemano y se la asegura mediante una substancia adhesiva. La férula y el injerto de piel se aseguran a la mandíbula durante una semana mediante alambres circunferenciales o suturas gruesas de nylon, la férula se retira a la semana.

El injerto se ha unido al periostio, el exceso de piel se puede eliminar con tijeras.

Es preciso volver a colocar la prótesis temporaria o la férula para prevenir la contracción o la pérdida del surco recién profundizado. A las cuatro o cinco semanas se pueden confeccionar las nuevas prótesis.

Steinhauser, reconoció que, aunque los injertos cutáneos producían buenos resultados en la mandíbula, los injertos de este tipo son menos satisfactorios en el vestibulo superior.

La falta de adhesión de la prótesis a la piel se consideró un factor más importante.

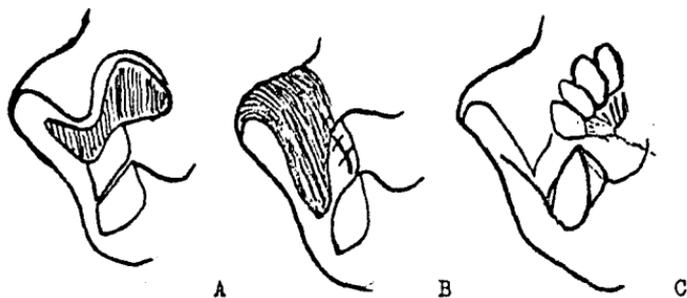
Steinhauser usa injertos de espesor dividido de mucosa -- tomada de los carrillos con un mucotomo, para cubrir el -- periostio superior.

Los injertos de mucosa, fueron adaptados al reborde superior por medio de una férula. Los resultados fueron excelentes en un 70% de los casos de pacientes con datos postoperatorios.

Fronner registró resultados positivos en los injertos de espesor total de mucosa bucal en el reborde inferior.

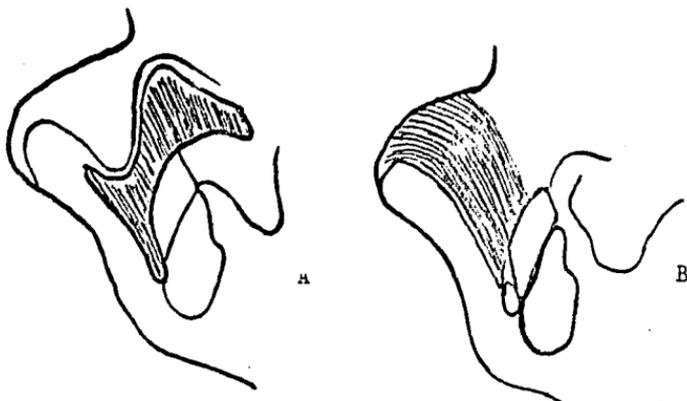
Los injertos se suturan al tejido adyacente y se estabiliza mediante un vendaje externo de elastoplast aplicado -- sobre el labio inferior y el mentón.

Hall y O, Steen han hecho injertos libres de mucosa palatina para cubrir el periostio en la vestibuloplastia inferior con excelentes resultados.



- VESTIBULOPLASTIA CON INJERTO DE PIEL.-

- A.- Se incide en la unión mucogingival y se hace disección supraperióstica para profundizar el surco vestibular, se inmoviliza un colgajo mucoso.
- B.- La mucosa se sutura al perióstico en la base del surco. Se hace un injerto mucoso para cubrir la herida perióstica expuesta, el injerto puede ser suturado al borde de la herida constituyendo un proceso delicado.
- C.- También se le puede colocar sobre una férula y asegurarlo al reborde mediante alambres o suturas circunferenciales.



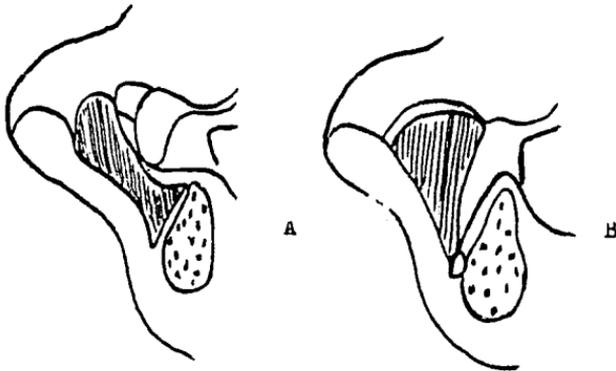
VESTIBULOPLASTIA POR EPITELIZACIÓN SECUNDARIA

- TÉCNICA DE KAZANJIAN.-

A.- SE efectua una incisión en la mucosa labial con un -  
colgajo grande de mucosa vestibular y labial.

Se realiza disección supraparióstica para profundi -  
zar el surco.

B.- Se transpone y sutura el colgajo mucoso al periostio  
del surco, el labio denudado cicatriza por granulación-  
epitelización secundaria y formación de una cicatriz, Ka-  
zanjian sutura un cateter a lo largo del fondo del surco-  
para mantener la profundidad del mismo, las suturas fue -  
ron pasadas por el labio y la piel y atadas con rollos de  
algodón.

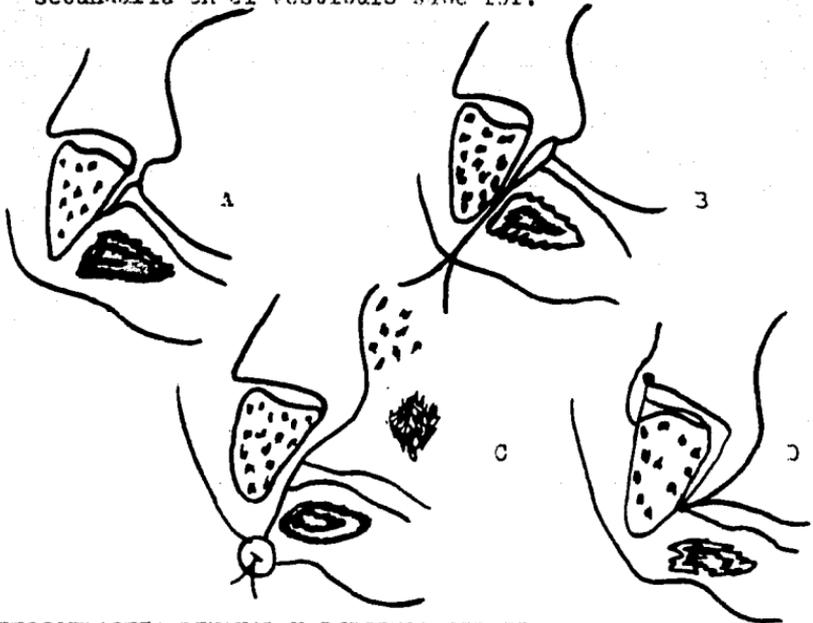


VESTIBULOPLASTIA POR EPITELIZACION SECUNDARIA.

( TÉCNICA DE CLARK Y OBWEGESER MODIFICADA )

A.- Se hace una incisión en la unión mucogingival sobre  
el reborde, la disección supraparióstica se extiende  
mas allá del nivel planeado para el nuevo surco, se-  
socaba la mucosa hasta el borde del bermellón.

B.- Se transpone el colgajo mucoso para que tapice el lado labial del vestíbulo y se lo sutura al periostio. Clark sutura el colgajo mucoso a través de la piel sobre rollos de algodón bajo el mentón. Tortorelli hace una incisión en el periostio a lo largo del fondo del surco y sutura el colgajo mucoso al margen periostio inferior. Obwegesser recurre a la epitelización secundaria en el vestíbulo superior.



SURCOPLASTIA LINGUAL Y DESCENSO DEL PISO DE BOCA.

( CERCA DE LA MANDIBULA )

Se puede continuar la incisión hasta el lado opuesto o interrumpirla en la línea media.

A.- Se expone la superficie media de la mandíbula por disección supraperióstica, seccionando el milohioideo cerca de su inserción ósea, el periostio queda intacto.

- B.- Se hacen suturas de nylon grueso a través de la mucosa y los músculos y se las pasa a través de la piel hasta debajo de la mandíbula.
- C.- Al ajustar las suturas y unir las sobre los botones el piso de boca desciende y la superficie periostica queda desnuda y cicatriza lentamente por granulación y epitelización.
- D.- Como alternativa se puede cubrir el hueso expuesto - con un injerto de piel y una matriz.

## - PROFUNDIZACION DE VESTIBULO

## a) Extensión del reborde alveolar.-

El objeto de extender el reborde, es descubrir quirúrgicamente hueso basal de la mandíbula volviendo a colocar la mucosa suprayacente, inserciones musculares y músculo en una posición mas baja en el maxilar inferior ó mas alta en el superior y la ventaja resultante es poder acomodar una aleta mayor en la dentadura artificial contribuyendo a lograr mayor estabilidad y retención de la misma. No todos los casos de atrofia de hueso basal pueden tratarse quirúrgicamente por extensión del surco porque deberá existir hueso alveolar apropiado con suficiente altura restante para permitir la recolocación de los nervios mentonianos y los músculos milohioideo y buccinador en el maxilar inferior.

En el maxilar superior la espina nasal anterior, el cartílago nasal y el borde anteroinferior del molar pueden interferir en la reposición del surco en la parte superior. A la inversa, no todos los casos requieren vestibuloplastia completa con injerto de piel o mucosa, con descenso de piso de boca.

En muchos casos se obtiene éxito con extensión vestibular anterior a los agujeros mentonianos o con un proceso lingual para reducir las apófisis geni o liberar el músculo milohioideo por detrás en el piso de la boca, lo que puede resolver la falta de estabilidad y retención de la dentadura.

Se han recomendado muchos procedimientos básicos para corregir las diferentes anomalías bucales, y con la experiencia se encontró que las principales diferencias de técnica radican en en la localización de la incisión, que

antes se encontraba sobre la cresta del reborde o en el labio o mucosa bucal, también dependía de que el periotio fuera o no recortado o retraído.

Las técnicas de Clark y Kazanjian eran más difíciles de lograr que el empuje del grosor total del mucoperiostio hecho por Collet y sostenido en su nueva posición por la periferia de la dentadura extendida apropiadamente.

Al comparar las técnicas de Clark y Kazanjian se concluyó que la colocación de la incisión no provoca gran diferencia en el resultado, en todos los casos había obliteración del nuevo surco artificialmente creado por contracción desde el fondo, lo que ocurriría temprano, generalmente antes de la colocación de la dentadura final.

Diversos prostodoncistas consideraron que la colocación de la cicatriz quirúrgica del surco en la técnica de Kazanjian era útil o perjudicial para la retención de la dentadura postiza.

#### b) PROFUNDIZACION DEL PISO BUCAL.-

Esta indicado cuando el maxilar inferior se encuentra atrófico, pero no es demasiado delgado con buccinador, frenillos e inserciones milohioideas altas cubiertas por mucosa no queratinizante, delgada, atrófica y móvil.

Además el suelo de la boca sobresale hacia arriba para desplazar la aleta lingual de la dentadura.

El paciente típico es aquel con boca ulcerada a causa de la dentadura postiza y con antecedentes de mover y retener una dentadura inferior total, en situaciones de tensión funcional.

Es obligatorio seleccionar el caso, asesorar y explicar las secuelas del tratamiento como son: hiperestesia, parestesia o anestesia del nervio mentoniano, unidas a disfagia grave y dolor al deglutir que se asocia a operaciones realizadas en el piso de boca.

Debe entenderse la necesidad de llevar una férula fijada al maxilar inferior durante una semana.

El lugar donador deberá requerir cuidado especial hasta que caiga el apósito de gasa de malla fina, tres o cinco-semanas después de la cirugía y que la piel nueva cubra el sitio donador.

Se hace un estudio radiográfico completo del maxilar inferior para asegurarse el tamaño y forma del hueso basal, posición de los agujeros mentonianos y la presencia o ausencia de los rebordes afilados.

Se realiza bajo anestesia total nasotraqueal y de perfil inclinado para poder intervenir el piso de boca del paciente. Se infiltrará anestesia local en el piso de boca para hinchar el tejido y lograr vasoconstricción incidiendo la mucosa por dentro de la cresta del reborde de un cojín retromolar a otro. El milohioideo se secciona con la ayuda de la retracción vigorosa de la lengua hacia afuera.

La disección de la pared faríngea externa al genioglosos roma.

En la línea media se seccionan las fibras externas y superiores del geniogloso dejando su fascículo inferior intacto para sostener la lengua.

El periostio sobre la apófisis geni se corta verticalmente y se identifican inserciones musculares.

Se anuda un catgut crómico núm. 2-0 al fascículo que servirá como sutura de tracción y el fascículo se corta desde su inserción.

Cuando el injerto de piel está pegado a la férula se coloca un punto de sutura circular con Teydek núm. 30 en la línea media para que sostenga la férula.

La sutura de tracción con material crómico se anuda por debajo de un nudo colocado en la sutura circular, permitiendo que el fascículo se desplace hacia abajo y que después se mantenga en su lugar al anudar la sutura circular con la férula.

### c) AUMENTO DEL REBORDE ALVEOLAR.-

En caso en que la atrofia o lesión de los maxilares ha sido tal, que aún logrado el reborde máximo por medio de la surcoplastia, este es inadecuado para dar margen a una dentadura funcional, habrá de pensarse en realizar procedimientos que aumenten el reborde.

Esta área de la cirugía preprotética ha recibido poca -- atención aunque se han usado injertos de cresta iliaca y costilla para aumentar los maxilares.

Boyne, ha descrito un método de regeneración ósea en que se usa una bandeja de malla de vitalio conteniendo médula de hueso hematopoyético incluido en un filtro millipore -- reforzado con nylon.

El filtro parece favorecer la generación ósea en el lugar quirúrgico por exclusión de elementos celulares de -- tejido conectivo del defecto donde se desee curación ósea.

Este método ha sido útil al hacer injertos óseos de pérdida de substancia especialmente en la zona de la sínfisis y ahora se ha probado clínicamente en pacientes como medida para aumentar el reborde.

Ammer, ha experimentado con éxito el injerto de hueso -- iliaco esponjoso sobre injertos seccionados de iliaco-cortical esponjoso introducidos peribucalmente, con inmovilización adecuada del injerto mostrando curación excelente incluso en caso de alguna dehiscencia de incisión, y nota mejores resultados si el maxilar aumentado no se somete a tensiones mediante el uso de dentadura artificial o vestibuloplastias por lo menos cuatro meses después del injerto para que haya tiempo para la formación de una capa de hueso cortical en el lugar del injerto.

## d) PERDIDA DEL VESTIBULO BUCAL SUPERIOR.-

Owgeser recurre a la epitelización secundaria en los -- casos en que hay suficiente hueso y suficiente mucosa sana para su técnica de vestibuloplastía submucosa.

Aplica este método para extender el vestibulo superior.

Hace la incisión en la unión mucogingival y la disección -- suprapariostica se extiende a bastante altura, casi hasta -- el agujero infraorbitario.

Se socava la mucosa vestibular y el borde libre del colga- -- jo mucoso se sutura al periostio en la parte superior con -- suturas de catgut crómico 000.

No se hacen suturas percutáneas en las operaciones de sur- -- coplastía superior.

Owgeser sugiere que se acorten los flancos de la prótesis para que no haya contacto en la superficie descubierta del -- periostio. Así se evita la irritación proveniente de los --- flancos que podría causar la proliferación de una cantidad -- excesiva de tejido de granulación.

A las cuatro o cinco semanas post-operatorias se agrega el flanco a la prótesis y a veces se obtienen buenos resulta -- dos colocando los flancos extendidos después de la operación y en éste caso se recubre la prótesis con resina acrílica -- blanda que se cambia cada semana hasta la cicatrización de -- los tejidos que es por lo general de tres a cuatro semanas.

El mismo autor observó que a los tres años de haber reali- -- zado la técnica se perdía el 50% de la profundidad del sur- -- co obtenida por epitelización secundaria y como consecuen -- cia de ello hay que hacer una cirugía sobreextendida, tenien -- do mejores resultados en la vestibuloplastía superior que -- en la inferior, para ésta última, él utiliza injerto de piel para el reborde, combinado con el descenso de piso de boca -- cuando está indicado y en lugar de injertos de piel, se pue -- den hacer de mucosa vestibular o palatina.

## e) OTROS PROCEDIMIENTOS.-

Tortorelli, modifica las técnicas de Obwegeser y Clark para la surcoplastia labial inferior incidiendo en sentido horizontal el periostio en la base del surco recién -- creado para lamente a la unión mucogingival.

Se sutura el borde libre del colgajo mucoso al margen -- periostico inferior para fijar la mucosa en la profundi - dad del surco.

Tortorelli estableció que la mucosa del surco no se fija al hueso en grado predecible salvo que se quite el periostio del hueso.

Como Obwegeser, Tortorelli insiste en que hay que acor - tar el flanco de la prótesis para que no haga contacto -- con la superficie perióstica en granulación y no la irri - te.

Opplender y Hayward aplicaron las técnicas de Kazanjian y Clark en forma experimental en animales, encontrando -- que no había mas contracción de la cicatriz con la técnica de Kazanjian que con la de Clark, aunque ésta última -- era mas afectada por la tensión del colgajo y la sutura, que la primera.

Las dos operaciones experimentaron pérdida de profundi - dad en el surco observando en la primera semana de la ope - ración contracción y posteriormente relajación de la heri - da.

- Conclusiones referentes a la vestibuloplastia por epi - telización secundaria.-

- El procedimiento de Clark que deja una superficie peri - ostica viva que no puede contraerse es preferible a la --

técnica de Kazanjian que deja un labio vivo que se contrae.

- El colgajo mucoso no debe ser sometido a tensión cuando está fijo durante un período prudente para prevenir la recidiva.
- Se puede reducir al mínimo la recidiva si se sacrifica el perióstio en la base del surco.
- El flanco de la prótesis no irrita la superficie perióstica en granulación.
- La nueva prótesis se hará a las cuatro o cinco semanas, el flanco deberá tener longitud suficiente como para mantener la nueva profundidad del surco.
- A pesar de los mejores esfuerzos para evitar la recidiva ésta se produce en el 30 y 50 % de los casos, por lo que es necesario hacer una sobreextensión.
- Si el reborde óseo es demasiado pequeño y no permite la sobreextensión, o el defecto vivo es grande, es preciso colocar un injerto epitelial libre sobre la herida para cubrirla.

## - EXOSTOSIS MANDIBULARES.-

El torus mandibular es una exostosis que por lo general se presenta en forma bilateral sobre la superficie media del cuerpo de la mandíbula y el proceso alveolar.

Estas exostosis se encuentran entre el 5 y 10 % de las personas adultas de ambos sexos.

Se localizan en la región de los caninos y premolares pero también se les encuentra como nódulos óseos múltiples desde la zona de los incisivos hasta de los molares.

Su etiología es desconocida, pero se cree que son una reacción funcional de las fuerzas de masticación.

Se componen con hueso cortical denso con cantidades mínimas del núcleo medular, el periostio que los cubre está muy delgado como en la parte media mandibular y es común encontrar laceraciones o úlceras traumáticas sobre la mucosa.

Estos torus se eliminan cuando su tamaño es tanto que dificultan la dicción y la masticación.

Cuando la mucosa que los cubre se ulcera por el traumatismo y no cicatriza.

Se eliminan cuando entorpecen la confección de prótesis removibles, tanto completas como parciales.

Su remoción no es difícil, se hace sobre anestesia local y muchas veces al mismo tiempo de la extracción de los dientes posteriores.

## - TECNICA.-

Se anestesia bloqueando el nervio alveolar inferior.

Se hace una incisión sobre la cresta del reborde alveolar desde la zona de molares hasta la región de incisivos.

Si se tratan los dos lados en la misma sesión, no se se -- para la encía de la región incisiva central para poder colocar el colgajo lingual con precisión y reducir la formación de un hematoma post-operatorio, puesto que la mucosa que cubre el torus es muy delgada y se rompe con facilidad hay -- que tener cuidado al rechazar el colgajo, especialmente si hay torus redondos múltiples.

El colgajo se debe proteger con un separador ancho sostenido por el ayudante durante la reducción de hueso subse -- cuenta.

La mayoría de los torus mandibulares se pueden quitar mediante un golpe seco de martillo sobre un cincel afilado.

En caso de existir túrus grandes y fusiformes, es útil emplear una fresa dental para establecer un plano de desprendimiento antes de usar el martillo y el cincel.

Así mismo es de utilidad que el ayudante quirúrgico sostenga la mandíbula cuando se haga uso del martillo.

Una vez reducido el volumen del torus con martillo y escople, se sigue reduciendo el muñón mediante limas para hueso y fresas.

#### - CUIDADOS POST-OPERATORIOS.-

Es útil usar la matriz para sostener el mucoperiostio que queda en la superficie lingual de la mandíbula, disminuyendo la inflamación y la formación de un hematoma.

Es benéfico derretir trozos de hielo en la boca el día de la intervención.

Los antibióticos aminoran la infección y algunos cirujanos recomiendan enzimas para limitar el edema sublingual.

#### - COMPLICACIONES.-

Son raras, aunque tienen su origen en el desgarramiento -- de los colgajos o por la laceración del piso de boca con --

cinceles, fresas u otros instrumentos.

Las laceraciones profundas producen hemorragias intensas que requieren la ligadura de grandes vasos.

La hemorragia masiva en el piso de boca produce edema de la lengua y de las zonas adyacentes que obstruye las vías aéreas.

La laceración de los conductos salivales submandibulares puede demandar su reparación quirúrgica, por lo que es importante el empleo apropiado de los instrumentos.

#### a) EXOSTOSIS PALATINA LATERAL.-

A veces hay exostosis múltiples pequeñas, en la superficie palatina del proceso alveolar de la región molar superior. La membrana de la zona es gruesa y con tejido conectivo abundante, de modo que a veces estos procesos óseos son pasados por alto durante un exámen inicial.

Si estas exostosis son grandes y afiladas o se hallan sujetas a presiones que generan dolor, está indicada su eliminación.

Es importante durante la intervención, la preservación del aporte sanguíneo. La arteria palatina anterior, la vena y el nervio se alojan en un surco plano contra el maxilar en la unión de la apófisis palatina y el proceso alveolar casi vertical.

A veces las exostosis se hallan muy cerca del paquete vasculonervioso, el cuál debe ser separado con todo cuidado con el colgado de tejido blando, esto se realiza con anestesia local.

#### - TECNICA.-

Se anestesia infiltrando el nervio alveolar superior,

el palatino anterior y el nasopalatino con la solución -- anestésica apropiada.

Se hace la incisión a lo largo de la cresta del proceso alveolar, desde el lado posterior de la tuberosidad hacia la zona de premolares.

Si la incisión de la cresta del reborde es del largo suficiente, no es necesario hacer incisiones liberatrices y evitando la incisión en el paladar es menor la hemorragia.

Si la hemorragia es extensa, es necesario ligar vasos.

Una vez expuestas las exostosis se les elimina con cubia, fresas o cinceles.

Es preciso cohibir la hemorragia antes de suturar la mucosa y por lo general no se precisa la férula observandose los cuidados post-operatorios de rutina.

#### c) EXOSTOSIS VESTIBULAR.-

Las exostosis de la parte lateral o vestibular del proceso alveolar, son comunes en el maxilar superior aunque también se les encuentra en la mandíbula.

Se producen cerca de la cresta del proceso alveolar en las zonas de molares y premolares y se consideran como espesamientos funcionales de la cortical ósea .

En algunos pacientes con dientes naturales, estas proyecciones óseas son tan grandes que atrapan partículas de alimentos en el surco vestibular, presentando un problema de higiene.

Para el paciente protético se plantean dos problemas, la reducción de las exostosis vestibular, que es necesaria -- para la fidelidad de la impresión para la prótesis y la estabilidad y retención de la dentadura, aunque la reducción ósea podría ocasionar una pérdida excesiva de la cortical, dejando hueso esponjoso cubierto únicamente por mucosa y en consecuencia producirse reabsorción excesiva del

proceso alveolar, reduciendo substancialmente no solo el tamaño del proceso sino el ancho transversal del maxilar.

La solución se halla en una transacción.

Es posible mantener el tamaño del maxilar superior con mayor facilidad eliminando gran parte, pero no toda la exostosis, de manera que quede un pequeño muñón.

Es difícil estimar la cantidad de hueso que se reabsorberá después de cada procedimiento, pero en este caso parece prudente no desperdiciar hueso que el paciente pueda necesitar en un momento futuro.

#### - TECNICA.-

La eliminación se realiza de manera muy semejante a la alveoloplastia de rutina aunque algunos cirujanos prefieren reducir las proyecciones óseas antes de hacer la extracción de los dientes.

La incisión se hace en la cresta del reborde, en el caso de ser necesario, se hace una incisión anterior oblicua o liberadora para conseguir el suficiente acceso a la zona.

Se separa el colgajo mucoso hasta un nivel inmediato por debajo de la exostosis, la cual se quita mediante gubias, fresas o un cincel filoso.

Una vez eliminada la exostosis, se alisa el proceso alveolar, se coloca la mucosa en su lugar y se sutura observándose los cuidados post-operatorios de rutina.

## CONCLUSIONES.-

- La Odontología moderna se ha preocupado en su afán e intenso estudio por brindarle al paciente seguridad y mayor brevedad para colocar una dentadura artificial después del tratamiento preprotético.
- Es importante la preparación del paciente para el tratamiento ya que de ello depende nuestro éxito o fracaso.
- Los síntomas dolorosos y molestias disminuirán considerablemente por la mejor adaptación de los aparatos protésicos.
- Es importante la selección del tratamiento para cada paciente así como las reglas preoperatorias, operatorias y post-operatorias que debe seguir orientándolo adecuadamente.
- Las plastías efectuadas en tejidos duros y blandos son efectivas ya que acondicionan los tejidos para ser utilizados como receptores.
- La vestibuloplastia submucosa efectuada por Obwegeser y la operación de adelantamiento, por Wallenius, dependen de la cantidad de mucosa sana que encontremos en el vestíbulo.
- En las surcoplastias la extensión tendrá por objeto profundizar el surco lingual para dar mayor apoyo a la prótesis y mejorar su estabilidad y retención.
- Al utilizar injertos epiteliales, se preferirá la técnica que al cicatrizar el tejido, no permite la excesiva contracción del mismo, teniendo en cuenta que habrá de realizarse una sobreextensión.

- Los defectos óseos serán eliminados únicamente cuando dificulten la masticación o cuando su tamaño esté tan -- aumentado que afecte la dicción o el asentamiento de -- una prótesis.

- Cada procedimiento variará según el estado general -- de los tejidos bucales del paciente y de su adaptación -- al tratamiento quirúrgico.

VIII.- PROTESIS INMEDIATA Y TECNICAS QUIRURGICAS.

autor: Casillas Corominas J.

UTAM - 1970

IX.- TECNICAS QUIRURGICAS.

autor: Aldane Fernando

méxico - 1975

X.- TECNICAS QUIRURGICAS DE CABEZA Y CUELLO.

autor: Palacio Alberto

Editorial: Interamericana

Primera edición - 1967

XI.- TRATADO DE CIRUGIA BUCAL.

autor: Kruxer Gustav

Editorial: Interamericana

Cuarta edición - 1978

XII.- TRATADO DE CIRUGIA ORAL.

autor: Guralnic Walter

Editorial: Salvat - 1971.