

72/41



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

---

Escuela Nacional de Estudios Profesionales  
IZTACALA

CARRERA DE ODONTOLOGIA

PREPARACION DE LOS TEJIDOS BUCALES  
PARA RECIBIR LA PROTESIS COMPLETA

T E S I S

Que para obtener el Título de:  
CIRUJANO DENTISTA  
p r e s e n t a  
IBARRA RAMIREZ MANUEL



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## I N D I C E

CAPITULO I	Patología primaria de la edentación.	1
	A).- Atrofia de los maxilares desdentados.	1
	B).- Alteraciones Funcionales y Faciales en la edentación total.	7
	C).- Anatomía del Maxilar desdentado.	11
	D).- Anatomía de la Mandíbula Desdentada.	20
	E).- Relaciones Intermandibulares en la Edentación.	30
	F).- Facies edentual.	30
CAPITULO II	Preparación Protética.	32
	A).- Retiro de la Protesis.	32
	B).- Acondicionamiento de la Protesis.	32
	C).- Desgastes, Extensión y Reajuste Articulares.	33
	D).- Rebasado sólido.	37
CAPITULO III	Cirugía Pre y Paraprotética	46
	A).- Relación de la Prótesis con la Cirugía	46
	B).- Precauciones en las extracciones	48
	C).- La Alveolectomía	53
	1.- Distintas clases	54
	2.- Indicaciones	56
	3.- Técnicas.	56
	D).- Frenectomía y Anquilotomía.	58
	1.- Técnicas quirúrgicas	59
	2.- Patrología	
	E).- Profundización del Surco Vestibular de la Mandíbula.	65
	F).- Profundización Quirúrgica del Surco Sub-lingual.	65
	G).- Profundización del Surco en la Maxilar Superior.	65
	H).- Hiperplasia de la Mucosa Vestibular.	70

I).- Fibromatosis del Paladar	71
J).- Torus	74
K).- Traslado de la Línea de Inserción	80
L).- Implantes o Injertos Submucosos Aislados	82
LL).- Implantes Transmucosos.	83

**CAPITULO IV Acondicionamiento de Tejidos.** 88

A).- Materiales Acondicionadores.	88
B).- Técnica de Acondicionamiento.	90
C).- Impresiones con Materiales Acondicionado	91
res.	

**CONCLUSIONES**

El siguiente tema a tratar lo he escogido por considerar la importancia que tiene la preparación de la boca, para recibir la prótesis completa y por considerar que es un deber de todo odontólogo de práctica general la conservación y restauración de los tejidos bucales y preservación de las formas anatómicas adecuadas a las necesidades o conveniencias de la prótesis.

Pero es necesario tener en cuenta que por muy buen trabajo protético realizado no se puede ni se debe esperar la detención de los procesos atróficos o la eliminación de toda hipertrofia.

Es necesario ir adecuando la boca de los pacientes que en un futuro van a usar prótesis total. Desde una extracción, eliminación de quistes, tumores, torus, frenillos e hipertrofias.

En esto vemos la extensa relación que existe entre la prostodoncia, cirugía bucal y la patología bucal.

Mediante la cirugía vamos a tratar a los pacientes con alteraciones bucales que requieran de su intervención. Mediante la patología bucal vamos a diagnosticar cualquier tipo de crecimiento anormal que puedan presentarse en la cavidad oral. En el caso de haber neoplasias debemos de tener el suficiente criterio de que si esa alteración no está en nuestras manos tratarla remitirla a una especialista para que posteriormente podamos seguir con el tratamiento odontológico.

Una vez efectuados los anteriores pasos podremos continuar nuestro trabajo protético que ayudara al paciente a llevar una vida normal ya que al estar completamente desdentado le va a traer alteraciones tanto a nivel general de salud como psicológicas y estéticas.

Las alteraciones psicológicas las podemos encontrar sobre todo en pacientes jóvenes que han perdido prematuramente sus dientes.

Considero que es un deber del odontólogo devolver

la seguridad y ayudar a la completa adaptación de la prote-  
sis al paciente dándole las indicaciones pertinentes y el mo-  
do de usar la prótesis.

En cuanto a las alteraciones a nivel general de sa-  
lud que presentan los desdentados totales como son diarreas  
síndromes de mala absorción, estreñimientos, debilidad causa-  
da por la falta de trituración de los alimentos. Podemos --  
ayudar a resolver estos problemas con la colocación de una -  
prótesis funcional.

En resumen al haber logrado restaurar las condicio-  
nes de los tejidos bucales vamos a ayudar al paciente a lle-  
var una vida normal.

## CAPITULO I

### PATOLOGIA PRIMARIA DE LA

### EDENTACION

## PATOLOGIA PRIMARIA DE LA EDENTACION

La patología de la edentación está constituida por la serie de trastornos que provoca en el organismo, particularmente a nivel de boca y de cara, la pérdida de los dientes, que llegan al máximo en la edentación total de uno o -- ambos maxilares. Comprende los procesos cicatrizales, la -- atrofia de los maxilares, los trastornos masticatorios, alimenticios y los cambios en las formas posiciones, funciones\_ consecuentes a la pérdida del tope oclusal y del soporte de\_ labios y mejillas. A la vista exterior su conjunto crea la\_ facies de la edentación.

Dentro de la patología de la edentación conviene - distinguir dos partes; la patología primaria elemental que - corresponde a la edentación pura que es a la que enfocaremos este capítulo, y la patología paraprotética.

### ATROFIA DE LOS MAXILARES DESDENTADOS

La atrofia de los maxilares puede definirse como - la reducción de los mismos a lo largo de la vida. Muy cam-- biante en las personas, puede empezar entre los 20 y los 40\_ años o más. En presencia de los dientes, origina algunas -- formas de enfermedad periodontal. En los desdentados (atro- fia desdentada) adquiere influencia preponderante en rela--- ción con el tratamiento protético.

Otros factores muy importantes que intervienen y - aceleran la atrofia de los maxilares son:

Las extracciones: en las cuales una serie de proce- dimientos van a determinar la nueva anatomía del proceso alveolar, un factor muy importante en el proceso cicatrizal, - que puede iniciarse por dos vías denominadas per primian y - per secundan, en ambos casos el alveolo se obtura con un coa- gulo sanguíneo en el primer caso, al cabo de dos o tres días la mucosa prolifera sobre el coagulo aislándola del exterior, en el segundo el coagulo se disuelve y el alveolo queda --- abierto, por lo que el epitelio prolifera de los bordes ha- cia la profundidad terminando también por recubrirlo. Este\_ proceso dura unos 10 días o más precedida a veces por una do- lorosa alveolitis.



Después de algunos meses de la extracción el contorno anatómico del proceso alveolar ha cambiado considerablemente debido a un conjunto de acciones de osificación y reabsorción, tiende en forma definida a redondear y alisar las crestas alveolares, a las que se les denomina rebordes o apófisis residuales, remanentes de la antigua apófisis alveolar. Los salientes óseos como eminencias caninas se van borrando, reemplazadas por nueva cortical que también se forma sobre los alveolos. Los rebordes residuales tienden a redondearse, adelgazarse y empequeñecerse, los maxilares aparecen más pequeños si se consideran su prominencia en la boca.

Este remodelado no se limita a la superficie. Las reabsorciones y neoformaciones óseas van asimilando el hueso que rellena los alveolos al hueso esponjoso normal y con el tiempo aparecen también las corticales alveolares.

Pietrokovshy y Nassler comprobaron que la atrofia de la tabla externa es mayor tanto en el maxilar superior como inferior en proporción de tres a uno respecto a la tabla interna.

Hay otros factores de atrofia muy importantes los cuales fueron clasificados por Atwood de la siguiente manera:

- 1.- Anatómicas
- 2.- Metabólicas
- 3.- Funcionales
- 4.- Protéticas
- 5.- Quirúrgicas.

Son factores anatómicos todos los que se relacionan con la forma y estructura de los maxilares. El volumen óseo tiene importancia no solo porque la cantidad de hueso para resistir el proceso atrófico es mayor sino también porque es mayor la cantidad de esqueleto que sirve de fundamento a los procesos de reabsorción.

La densidad ósea tiene un valor mecánico similar,

habiendo, mayor cantidad de calcio en el hueso denso. Para algunos autores, la rapidez de la atrofia ósea es inversamente proporcional a la densidad del hueso, mientras otros autores sostienen que el hueso menos denso es el que más fácil conserva el equilibrio biológico gracias a su proporción de médula ósea.

Factores Metabólicos, aquí encontramos uno, la calidad biológica del hueso que es fundamental, ya que el hueso se destruye por descalsificación bioquímica acompañada -- por neoformación. En tanto predomina la descalsificación -- sigue la atrofia, pero si existe un equilibrio metabólico no hay atrofia, la edad tiende a influir desfavorablemente, --- puesto que más allá de los cuarenta años y progresivamente -- tiende a predominar los factores destructivos en el remodelado óseo llegándose a la conocida osteoporosis de los viejos. Se ve sin embargo grandes atrofas en sujetos jóvenes y también viejos, que conservan excelentes rebordes residuales.

Los Factores Funcionales y los Factores Protéticos resultan muy difíciles de separar.

En el pasado se atribuía la atrofia postdentación a la falta de estímulo funcional y por la ausencia de los -- dientes, y se le atribuía al masaje protético una importante función antiatrófica.

Estudios más recientes efectuados por varios investigadores consideran la prótesis como un factor traumático.

La protesis juega un papel importante en el proceso atrófico sobre todo si el aparato protético tiene defectos mecánicos tales como mala articulación, adaptación defectuosa, etc. esto va a influir desfavorablemente sobre los maxilares.

Factores Quirúrgicos, la cirugía obra de tres maneras primero en toda la parte eliminada, reemplaza a la atrofia o si se quiere le ha hecho instantaneamente, esto sería ventajoso si se limitara a destruir el hueso destinado a --- atrofiarse. Pero la supresión quirúrgica del hueso elimina

también la base de neoformación ósea, puesto que el hueso -- nuevo solo se forma sobre el hueso antiguo. Además porque -- la cirugía elimina hueso compacto dejando la mucosa sobre el hueso esponjoso mucho menos resistente al fenómeno atrófico.

#### ATROFIA DEL MAXILAR SUPERIOR

En el maxilar superior el fenómeno atrófico predominante desde la cresta del reborde residual lo hace perder altura y al mismo tiempo lo redondea.

En la zona molar carece de significado en la mayoría de los individuos, en las zonas restantes puede ser muy pronunciado si el reborde en la zona anterior está considerablemente adaptado, más prognático parecerá el individuo.

No es posible predecir en un caso dado la forma y el volumen del maxilar y luego del proceso atrófico ni tampoco frente a un maxilar atrófico determinar con exactitud el contorno que tuvieran sus rebordes alveolares en el período dentado.

Normalmente cada mitad lateral del proceso alveolar se proyecta hacia abajo de cinco a veinte milímetros después que han perdido los dientes, el alveolo se reabsorbe -- hasta que la proyección es leve o puede desaparecer por completo.

Cuando la atrofia afecta parte del cuerpo del maxilar el reborde maxilar puede tomar relación con estructuras óseas normalmente eliminadas del proceso alveolar. El reborde puede atrofiarse a la base de la espina nasal anterior, -- la cual entonces parece estar en una proyección anterior del reborde mismo. En el extremo posterior la atrofia del maxilar superior puede ir tan lejos que el hamulus del proceso pterigoideo protuye muy por debajo del nivel del reborde alveolar. Cuando se produce esto puede haber una capa delgada de hueso sobre los senos maxilares. Además de la reabsorción de los procesos alveolares, los procesos horizontales -- de los maxilares y huesos palatinos pueden reabsorberse en -- tal medida que el piso de la cavidad nasal y el techo de la

boca son casi sinónimos y pueden estar separados por una capa muy fina de huesos compactos. Este diagnóstico puede hacerse observando que el pliegue mucolabial está casi eliminado porque ya no queda nada del proceso alveolar y la espina nasal anterior está al mismo nivel del paladar duro en estas etapas avanzadas cuando el fenómeno atrófico alcanza ya las partes nasales del hueso, la destrucción por el lado bucal se acompaña por neofornación por el lado sinusal y nasal lo que provoca un verdadero trastorno o migración del maxilar.

#### ATROFIA DEL MAXILAR INFERIOR

No se sabe porque la atrofia tiende a ser mayor en el maxilar inferior en el maxilar superior pudiendo encontrarse muchos casos clínicos en los cuales un maxilar superior relativamente atrofiado se acompaña de un maxilar inferior con atrofia grave. La única explicación hasta ahora, es la menor irrigación de la médula ósea inferior que no facilitarí el proceso neoformativo.

En casos extremos de atrofia mandibular, el reborde alveolar cae por debajo del piso del surco lingual y entonces las glándulas sublinguales pueden protuir por arriba del nivel del alveolar. Como las glándulas sublinguales están casi opuestas al agujero mentoniano, hay que tener cuidado si se hace una incisión para crear retención quirúrgica de no cortar los vasos mentonianos, al igual que las glándulas sublinguales. En maxilares inferiores con atrofia avanzada del reborde la reabsorción proseguida hacia la línea de origen de los músculos incertados a la base o cerca de la base del proceso alveolar, los músculos afectados son el buccinador y el orbicular de los lados externamente, y el milohioideo y el geniolooso internamente. La atrofia por desuso puede hasta pasar la línea de inserción de uno u otro de estos músculos, los cuales pierden entonces inserción directa sobre el hueso y ganar una inserción indirecta a través de los restos del periostio. La inserción del milohioideo en la parte interna y del businador del orbicular de los labios de la parte externa, pueden estar ubicados tan cerca uno de

otro de la superficie plana de la mandíbula de una dentadura completa convencional descansa entonces sobre tejido muscular movable lo cual hace difícil o casi imposible obtener retención.

A pesar de todos estos cambios la posición de descanso de la mandíbula sigue constante porque depende no de la existencia posición o de la forma y tamaño de los dientes, sino solamente del tono de los músculos elevadores del maxilar, el masetero, el temporal y el pterigoideo interno. El tono muscular permanece bastante constante durante la vida de un individuo. Sin embargo la posición de los agujeros mentonianos varía considerablemente en proporción directa a la cantidad de proceso alveolar perdido y a la reabsorción de la lámina bucal. A medida que se produce esta reabsorción la posición del agujero mentoniano aparece más y más superior y eventualmente puede cambiar a la cara superior del cuerpo de la mandíbula. Se ha observado que hasta aparece en la cara lingual del cuerpo de la mandíbula.

Puede producirse tanta reabsorción del hueso que hasta llega a exponer el contenido del conducto mandibular. Este proceso avanzado se denomina dehiscencia del conducto mandibular ésta dehiscencia puede ser completa o parcial uni o bilateral exponiendo el contenido del conducto en mayor o menor grado desde el agujero formado por la rama y el cuerpo hacia el agujero mentoniano. El diagnóstico puede hacerse con roentgenogramas extra orales mostrando la posición superficial del conducto. A los síntomas manifestados por el paciente ya sea parestesia del labio o dolor de la zona.

Cuando se produce una reabsorción externa del proceso alveolar, la cara superior del cuerpo de la mandíbula puede quedar en diverso grado de agudeza o chatura. Esa reabsorción externa deja habitualmente al reborde milohioideo excepcionalmente afilado e irregular. Estos rebordes son lo suficientemente agudos como para cortar la piel de un dedo y resulta evidente que los pacientes se quejen de dolor, o muestren una mucosa denudada o erosionada en esta zona.

El tipo usual de rebordes espinosos que se observan, ocurre por reabsorción de la lámina bucal y labial del hueso, dejando la lingual alta aguda y con frecuencia irregu

lar. Habitualmente esta tipo de reabsorción no va acompañada por dehiscencia del conducto mandibular.

En el proceso atrófico inferior pueden observarse varias diferencias con respecto a la superior.

1).- La inclinación general hacia abajo y afuera de la rama horizontal, origina el aparente aumento en la atrofía avanzada de los diámetros transversales de la rama horizontal.

2).- Al desaparecer el reborde residual la superficie superior tiende a aplanarse, originando una verdadera rama superior.

3).- En el caso muy avanzado la atrofía que sigue predominando en el centro de la cara molar transforma a ésta en un surco o concavidad.

4).- La línea milohioidea de redondeada se va haciendo aguda transformándose en la cresta melohioidea, frecuentemente en los desdentados es origen de muchas molestias paraprotéticas.

El conducto dental inferior normalmente próximo al borde inferior, no suele plantear problemas de compresión subprotética.

No sucede lo mismo con el agujero mentoniano y el ramillete vasculonervioso que de él emerge. La inclinación del conducto mentoniano hacia adentro y abajo hace que la desembocadura francamente lateral al principio poco a poco se haga laterosuperior y por último claramente superior y quedando al alcance de la presión de la base protética que se manifiesta frecuentemente en forma neuralgica.

#### ALTERACIONES FUNCIONALES Y FACIALES EN LA EDENTACION TOTAL

En la edentación total las mejillas y los labios han perdido su "esqueleto" y la mandíbula su tope de altura. Las primeras consecuencias se perciben de inmediato. Hundi-

miento de los labios y mejillas, alteración en la palabra,-- la lengua busca apoyo para los sonidos labiodentales, reducción violenta de la altura morfológica. Esta serie de alteraciones conviene estudiarlas por separado, en relación con otros trastornos funcionales y con los mecánicos de compensación.

Ya que los tratamientos protéticos vendrán a tratar de compensarlos y equilibrarlos. El manejo de estos procesos dentro de los límites en que es posible estará en la ausencia del prostodontista.

#### Pérdida del soporte labial lingual y yugal.

La edentación total implica el inmediato hundimiento de labios y mejillas, mucho más marcado en los flacos. Al hundirse los labios la entrada bucal se achica en la posición postural, para ensancharse considerablemente cuando la mandíbula se acerca a la superior en busca del soporte morfológico. El conjunto de estas deficiencias es tan característico que recibe el nombre de Facies Edentula.

#### Expansión Lingual.

Los arcos dentales constituyen también el soporte lateral de la lengua, cuando ellos desaparecen, la lengua se ensancha considerablemente y se levanta, expandiéndose dentro de los rebordes residuales para ponerse en contacto con la mucosa yugal.

Cuando la atrofia avanza al reducirse considerablemente los rebordes residuales, sino se hace uso de la compensación protética la lengua se expande cada vez más terminando por levantarse el piso bucal, que pasa a ocupar un lugar por encima de la rama horizontal lo que indica un considerable desplazamiento (quizá un centímetro o más) hacia afuera. Debe comprenderse que estos tejidos elevados para compensar el considerable aumento de la cavidad bucal son expulsados hacia abajo mediante distorsiones relativamente violentas.

Cuando la mandíbula se eleva en busca de contactos intergingivales que permiten aplazar el alimento, ensalivar-

lo para deglutirlo en la masticación desdentada.

#### Trastornos Fonéticos

Son muy marcados en el primer período de la edentación, con el transcurso del tiempo suele ir comprensándose - gracias al total habituamiento compensatorio que permite por lo menos a las personas habilidosas, arreglar si tono de voz a las circunstancias y obtener nuevamente una enunciación satisfactoria.

Un buen porcentaje de los desdentados. Sin embargo pronuncian mal ciertas sílabas en particular las linguo labiodentales, ya sea por falta de oído o de adecuación neuromuscular a la nueva situación. La protesis muy especialmente la inmediata, reduce en forma notable estos trastornos o los evita totalmente.

#### Piso bucal y paladar blando.

Ya se señaló que el piso bucal se eleva, siguiendo la expansión lingual sin embargo debe ir por debajo de su posición dirigida dentro de la rama horizontal cuando esta se eleva a la masticación desdentada esto se ilustra mejor en el siguiente estudio realizado.

En los huesos de la cabeza de un anciano que perdió sus dientes largos tiempo antes de morir. El total de los procesos alveolares ha desaparecido en ambos maxilares, lo que permite que la mandíbula inferior se eleva unos dos centímetros más alto de lo común al cerrar la boca antes que las encías de ambos maxilares entren en contacto por este acrecentado movimiento de la mandíbula. El mentón es llevado más sobre una línea con la articulación por lo que se proyecta considerablemente más allá del maxilar. Resulta de todo ello un extraordinario acrecentamiento en los frotos de los pliegues mucosos de recubrimiento del piso bucal.

#### Base Lingual y Rama Horizontal.

Las cuales se movilizan con respecto a las formaciones anatómicas que recurren, a las que también pueden arrastrar como consecuencia. El piso bucal de los desdenta-



dos suelen ser muy distinto del de los dentados, y con una mucosa distinción aparentemente mayor y pliegues supra alveolares.

Simultáneamente la posición de la lengua hacia --- arriba, sobre el paladar blando y hacia atrás sobre la faringe produce desplazamientos funcionales en el órgano, origen de dificultades en la deglución y fonación.

No suele ser fácil distinguir en la parte funcional de estas alteraciones, donde corresponde a la edentación y lo que corresponde a la imbolución senil.

La voz tiende a perder su firmeza y su tono en los viejos, se hace titubial son también más propensos que los jóvenes a trastornos en la deglución como en general a toda clase de trastornos motores.

#### Deficiencias masticatorias.

Previsamente este es uno de los desarreglos mejor compensados en la edentación ya que el desdentado deja de -- masticar normalmente va a compensar estas alteracionea a --- tres mecanismos.

1.- Selecciona su dieta, sujetándose a una dieta con sustancias que exigen escasa o ninguna masticación. La dietética moderna y las ayudas mecánicas en la cocina, en forma de vadoras, licuadoras lo facilitan notablemente.

2.- El desdentado toma mayores precauciones al ingerir los alimentos, cortando bocados más chicos, subdividiéndolos antes de llevarlos a la boca o haciendo sopas que facilitan la ingestión.

3.- Compensación Funcional; la labor del estomago o intestinos normales les permiten digerir sino sentir altas proporciones de alimentos mal masticados.

No quiere decir esto que la masticación carezca de importancia.

## ANATOMIA DEL MAXILAR SUPERIOR DESDENTADO

Forma general. El maxilar superior edéntulo es -- sinovial, por desaparición de las eminencias caninas con muchas variedades en los detalles. Es posible hacer una clasificación de los maxilares desdentados, en triangulares, cuadrados y oboides, como por la cara y dientes.

Los fenómenos patológicos previos o posteriores a las extracciones, la índole de las intervenciones quirúrgicas y las distintas épocas en que fueron hechas tienen también importancia en la forma del maxilar desdentado y en su volumen.

Volumen: Determinado principalmente por la cantidad y forma del hueso y a veces por la cantidad de mucosa, - el volumen tiene gran importancia en relación con las restas raciones protéticas, a las que no favorece un maxilar excesivamente grande, de los que suelen crear problemas y son los maxilares pequeños. El maxilar superior desdentado suele tener unos cinco centímetros de diámetro transversal por algo más en sentido anteroposterior, con apófisis alveolares que una vez cicatrizadas y remodeladas, no suelen tener más de uno a uno y medio centímetro de altura en relación con la bóveda palatina.

Es frecuente que los maxilares de gran volumen se encuentren asociados con espacio intermaxilar para la prótesis, lo que exige mucha atención del clínico y a veces por acción quirúrgica. A la inversa no es raro que los maxilares pequeños se acompañen de amplios espacios intermaxilares creados por la atrofia, lo que también exige determinada consideración del clínico.

## Anatomía de superficie o plano mucoso.

El maxilar superior desdentado se integra con el reborde residual, el surco vestibular; el paladar duro y el paladar blando, se distinguen los tejidos blandos de los maxilares desdentados en estacionarios, firmemente adheridos al hueso (paladar duro y reborde residual) inmóviles, capaces de deslizarse respecto a la base ósea (parte profundo --

del surco vestibular, carrillos y paladar blando). Se continúa con los estacionarios a lo largo de la línea de inserción.

El surco vestibular con sus dos vertientes, externa o yugal e interna o maxilar, unidas a lo largo del fornix, la interna se integra con dos clases de tejido la inferior o gingiva, firmemente adherida formada por los restos de gingiva parodontal más la neoformación sobre los alveolos, de superficie resistente y labrada de color rosa claro, la superior movable, la superficie lisa y color rojiza. La línea de diserción que la separa suele ser claramente visible, gracias a cambio de color y de testura.

En la parte media anterior del surco, el frenillo medio forma un tabique aún cuando originalmente su inserción no fuera baja, la atrofia tiende a acercarlo a la cresta del reborde a la que sobrepasa a veces.

Los frenillos laterales menos vigorosos situados en las zonas correspondientes a los primeros premolares, dividen el surco vestibular de cada lado en dos compartimientos, anterior y posterior.

El compartimiento posterior puede estar rebajado por la eminencia cigomato-alveolar que también puede localizarse por palpación debajo del molar. En la extremidad posterior del surco, vertiente interna hay una depresión vertical postural marca el límite vestibular posterior de la tuberosidad y del espacio protético continuamente hacia adentro como el surco anular.

El reborde residual en forma de herradura termina por ambos lados y hacia atrás en las tuberosidades, en los límites posteriores los surcos anulares pteregomaxilares muy marcados, cuando las tuberosidades son grandes pueden llegar a borrarse en caso de atrofia. Visto de perfil el reborde residual superior frecuentemente es cóncavo en sentido anteroposterior, de ambos lados lo que parece indicar una mayor tendencia atrófica en las zonas de premolares y primeros molares. En la parte media anterior la papila incisiva de tamaño medio variable, pasa poco a poco con el progreso de la

atrofia de retroalveolar a vestibular.

La mucosa normalmente estacionaria firme y resistente, puede ser delgada y dura o bien puede ser bastante gruesa y depresible.

El paladar constituye, el techo de la boca y el suelo de la cavidad nasal, forma la bóveda palatina entre las apófisis residuales adelante y a los lados y por el paladar blando detrás.

En la porción delantera las rugosidades palatinas tienden a borrarse con los años.

La línea media se presenta según cuatro variedades típicas: un ligero saliente óseo, recubierto por mucosa delgada y tensa que le comunica gran dureza; o un surco poco profundo, rodeado de tejidos blandos, un saliente marcado (torus palatino), algunas veces es profundo (paladar ogival). La mucosa firme y resistente en la porción delantera, delgada y dura a nivel de la parte media, se hace más espesa y blanda hacia atrás y a los lados denominándose, del postdamalo que rodea la línea de inserción del paladar móvil. Forma una transición entre el paladar duro y el blando importante en la relación en el borde palatino con prótesis.

A partir de la mitad posterior del paladar duro a ambos lados, la mucosa se hace depresible y aparecen glándulas mucosas.

En la zona de unión del paladar duro y blando se observan frecuentemente dos fositas, las foviolar palatinas referencia para la posición de la espina nasal posterior.

Hacia los lados, por detrás de la parte interna de las tuberosidades, se palpan los ganchos de las salas internas de la apófisis terigoidea del esfenoideas.

Las relaciones de continuidad entre el paladar blando y el duro son variables, en los desdentados pueden ser denominadas formas continuas, curva y angular, de acuerdo con las tres disposiciones más características de ésta anatomía. Suelen estar en relación con la forma del paladar

duro siendo la angulada la relacionada con paladares más profundos y la continúa con los más planos.

El paladar duro en el adulto queda a nivel del ---axis pero más alto (a nivel de la articulación entre el cráneo y el atlas) en el niño. Se caracteriza por tener un esqueleto óseo, paladar óseo formado por las apófisis de los maxilares por delante y las láminas horizontales de los palatinos por detrás. El paladar óseo se haya cubierto por arriba por la mucosa y periostio del paladar duro. La lámina mucoperióstica contiene vasos sanguíneos y nervios y posteriormente un gran número de glándulas palatinas de tipo mucoso. Su epitelio se haya queratinizado y es de tipo escamoso estratificado.

La lámina mucoperióstica presenta un rafé medio -- que termina por delante en la papila incisiva. Algunos pliegues transversos palatinos se extienden lateralmente y contribuyen a la fragmentación de alimentos por compresión contra la lengua durante la masticación. En la cara inferior del paladar duro se observa a veces una prominencia ósea central, del toro palatino.

#### Paladar Blando.

El paladar blando, o velo del paladar es una formación fibromuscular movable, que continua el borde posterior del paladar duro. El paladar blando constituye una separación parcial entre la nasofaringe por arriba y la orofaringe por abajo. Funciona cerrando el ítimo faringeo durante la deglución y formación. Está cubierto principalmente por ---epitelio estratificado y en su cara anterior se observan numerosas glándulas palatinas. El borde inferior libre del paladar blando presenta en el plano medio una presión de variable longitud, la úvula.

El paladar blando se continúa lateralmente con dos pliegues que reciben el nombre de pilares glosopalatinos y faringopalatinos.

#### Plano submucoso.

Está constituida por una delgada capa de tejido ce

lular por la que corren vasos y nervios destinados a la mucosa.

El paladar está provisto de una irrigación arterial profunda. La principal fuente en cada lado es la arteria palatina mayor, rama de la palatina descendente, procedente a su vez de la maxilar.

Los nervios sensitivos, son ramas del ganglio, pterigo-palatino, comprenden los nervios palatinos y nasopalatinos.

Del agujero palatino anterior emerge el paquete --vásculo nervioso del esfenopalatino que se ramifica en la región palatina en la arteria y cuyas ramas principales se dirigen hacia atrás a los ángulos o surcos formados por la bóveda palatina con las apófisis residuales, al encuentro de los vasos y nervios palatinos anteriores, provenientes de los agujeros palatinos posteriores. Los agujeros palatinos posteriores situados hacia atrás y a los lados, por dentro de las tuberosidades dan salida a las arterias y venas palatinas descendentes y a los nervios palatinos anteriores.

La zona delantera del flanco vestibular hasta el frenillo lateral está irrigada por ramas de la arteria infraorbitaria, la zona posterior por la arteria alveolar. Las venas desembocan en la infraorbitaria o en la facial. La sensibilidad obedece a la segunda rama del trigémino a través del infraorbitario para la zona delantera y de los dentados posteriores a partir del frenillo lateral.

En la submucosa de los tejidos móviles de los lados vestibulares y posteriores cada vez más gruesos a medida que se aleja de la línea de inserción, se encuentran las porciones finales de los frenillos y músculos que confieren movilidad a esos tejidos. A partir de la línea media siguiendo la línea de inserción a la que llegan los fuertes vasos fibrosos del frenillo central se observa la inserción del músculo mirtiforme, y por fuera la inserción del músculo orbicular de los labios por detrás del canino se hayan los vasos fibrosos del frenillo lateral y un centímetro más lejos directamente en el reborde residual de la forma molar se encuentra la inserción del buccinador músculo que tiene más de

dos o tres centímetros de espesor y se prolonga hacia atrás para pasar por detrás de la tuberosidad, a través del círculo amular y llegar al gancho del ala interna de la apófisis pterigoides y al ligamiento pterigomaxilar en los que se inserta.

En la porción palatina posterior, el plano submucoso está constituido por el espesor del paladar blando. Por dentro de la tuberosidad a lo largo del curvo reborde posterior del paladar óseo se inserta la aponeurosis del velo del paladar que se origina en la cara inferior y en la porción petrosa del temporal, por delante del conducto carotideo, y la vaina carotidia y el cartílago de la trompa timpánica se inserta en la cara superior del aponeuroma palatina y en los músculos del lado opuesto.

La aponeurosis velopalatina presenta inserción a los demás músculos del velo del paladar.

Músculo palatogloso ocupa el pilar palatogloso se origina en la cara inferior de la aponeurosis palatina y se inserta en el borde de la lengua.

Músculo faringostafilino se situa en el pilar palatofaríngeo o posterior se origina en el borde posterior del paladar óseo y de la aponeurosis palatina. En el paladar blando se inserta en dos fascículos interno y externo separados por el elevador del velo del paladar estos fascículo interno y externo separados por el elevador del velo del paladar estos fascículos se unen y el faringostafilino se inserta en el borde posterior del cartílago tiroides (palato tiroides) y en la pared de la faringe y del esófago.

Músculo de la úvula, se origina en la espina nasal posterior en los palatinos y en la aponeurosis palatina. Se inserta en la mucosa de la úvula.

Tensor del velo del paladar se origina en la fosa escafoidea, en la raíz de la lámina pterigoidea interna desde la espina del esfenoides desde una cresta situada entre estas incisiones.

Termina en un tendón que se refleja en el gancho -

de la lámina pterigoidea interna, pasa por un espacio en el origen del buccinador y se inserta en la aponeurosis palatina, las fibras más profundas del tensor unen el gancho pterigoideo con el cartílago y la pared membranosa de la trompa timpánica.

#### Inervación de los músculos del paladar blando.

Con excepción del tensor y del velo del paladar, todos los músculos del paladar blando suelen ser inervados por el plexo faringeo, por medio de fibras derivadas de la porción craneal del nervio espinal. El tensor que está inervado en su mayor parte por el nervio mandibular.

#### Acción de los músculos del paladar.

Los palatoglosos o glosostafilinos, aproximan los pilares correspondientes, por lo que separan la cavidad bucal de la faríngea.

Los faringostafilinos, aproximan los pilares posteriores y por lo tanto separan la orofaringe de la nasofaringe. La musculatura de la úvula levanta ésta.

El elevador del velo del paladar, eleva el paladar blando y lo dirige hacia atrás durante la fonación y succión de líquidos. El elevador no es solamente el principal motor del paladar blando, sino que constituye también el principal elevador de la faringe. El tensor del velo estira o tensa el paladar blando y quizá contribuye a la abertura de la trompa timpánica. Es activo durante la deglución y algo durante la fonación.

#### Plano Oseo.

Los maxilares superiores son dos. El crecimiento de los mismos es la causa del alargamiento vertical de la cara entre los seis y los doce años.

Cada maxilar superior se compone de un cuerpo, que contiene el seno maxilar una apófisis sigomática que se extiende hacia afuera y se articula con el malar, una apófisis



frontal que se dirige hacia arriba y se articula con el frontal, una apófisis palatina de curso horizontal que se une a la del lado opuesto para formar la mayor parte del esqueleto del paladar duro, una apófisis alveolar se aloja a los dientes superiores.

El cuerpo del maxilar superior es piramidal y presenta una cara nasal de base y contribuye a formar la pared externa de la cavidad nasal, una cara orbitaria que constituye a formar la mayor parte del suelo de la órbita, una cara infratemporal que forma la pared central de la fosa infratemporal, y una cara anterior cubierta por los músculos faciales. Cerca de un centímetro por debajo del reborde maxilar presenta el agujero infraorbitario por el que pasan el nervio y la arteria infraorbitaria. El orificio es múltiple en algunos cráneos.

Los dos maxilares se unen en el plano medio por la cintura intermaxilar.

Los maxilares desdentados vamos a observar cambios muy marcados conforme avanza el proceso atrófico.

Vamos a observar en el proceso alveolar desdentado que las cavidades de las extracciones se conservan en el hueso largo tiempo después de cerrada la mucosa. Además el espesor de ésta es muy variado lo que frecuentemente disimula formas y perfiles óseos que pueden ser bastante diferentes - como lo evidencia los cortes, los transversales sobre todo.

Atravezado en la parte delantera por el conducto palatino anterior, el reborde residual está en relación con tres formaciones: La espina nasal anterior y los procesos sigomatoalveolares que parecen acercarse al reborde a medida que la atrofia progresa.

En las grandes atrofias estas formaciones adquieren considerable importancia en relación con el tratamiento protético.

Hacia atrás, del surco pterigomaxilar que origina el surco anular de la mucosa, separa la tuberosidad de las -

apófisis pterigoides. Hacia arriba, el reborde residual se relaciona con el seno maxilar y las fosas nasales. Frecuentemente el seno ocupa los rebordes residuales voluminosos especialmente hacia la tuberosidad circunstancia a tener en cuenta frente a intervenciones quirúrgicas.

Es importante señalar sin embargo que el proceso atrófico avanzado del reborde residual superior se acompaña de neoformación ósea por el lado sinusal y nasal gracias a lo cual nunca se producen comunicaciones antronasobucales de origen atrófico.

El paladar óseo suele presentar una compacta más lisa que la del reborde maxilar y también de superficie más irregular los surcos o canales donde se alojan los vasos y nervios palatinos, formados en la unión de la apófisis palatina con las residuales están cubiertas por mucosa espesa, que hacia atrás es glandular el centro del paladar puede ser plano, saliente o deprimido.

#### Estructura Histológica.

El reborde residual aparece al microscopio recubierto por mucosa de tipo masticatorio con epitelio pavimentoso estratificado queratinizado papilas coréales regulares en capas superficial para queratósica o córnea.

El cori6n muestra abundante tejido fibroso en las capas superficiales dispuestas paralelamente a la superficie y en diversas direcciones las profundas.

La capa fibrosa es tanto más espesa cuanto más lo es la mucosa. En la zona palatina delantera la estructura es similar y también en el centro del paladar, donde suele ser muy delgada.

Las glándulas salivales de tipo mucoso solo aparecen en la zona media del paladar y mucho más abundantes hacia atrás. Sus desembocaduras no están queratilizadas.

El tejido adiposo, en cantidad variable puede influir en las modificaciones del volumen del maxilar.

En las zonas donde aparece una submucosa (borde periférico a partir de la línea de inserción) es gruesa integrada por tejidos celular, vasos, nervios, glándulas, tejido adiposo y músculo.

El hueso puede aparecer recubierto por una cortical bien consolidada pero esta es frecuentemente porosa débil en la zona residual especialmente en la atrofia avanzada y en los viejos.

#### ANATOMIA DE LA MANDIBULA DESDENTADA

Forma general.- Tiene forma en V abierta hacia atrás, no ofrece variantes normales que se presten a clasificaciones. A consecuencia de la atrofia, el reborde residual tiende a desaparecer, la cara superior se aplanan y en algunos casos, la mayor atrofia central produce un verdadero surco.

Como hace notar Secher, en la parte delantera la atrofia puede modificar rotundamente la forma del hueso, según la variable inclinación de los caninos o incisivos inferiores y de la apófisis alveolar.

Se produce así aparente agrandamiento o empequeñimiento del arco, cuando la atrofia va muy abajo las apófisis geni pueden simular un espolón posterior.

Castro clasifica clínicamente la forma de estos maxilares desdentados en repisa anterior, repisa posterior y espolón.

Volumen. El volumen de la rama horizontal edéntula es sumamente variable por la atrofia y muy raro que termine por desaparecer.

Toda eminencia en la cavidad bucal recubierta la basal remanente por el piso bucal levantados los pliegues yugales.

Anatomía de Superficie o Plano Mucoso.

Se considera el maxilar inferior desdentado integrado por el surco vestibular, el reborde residual, y la parte inferior del reborde inferior de la rama montante (trigono retromolar) el piso bucal, el itmo de las fauces y la lengua.

El surco vestibular, aunque constituido al principio por los mismos elementos difiere del superior, no solo por la mayor atrofia que prácticamente reduce la vertiente interna hasta transformarlo en horizontal, sino que también por la mayor abundancia de mucosa yugal que se pliega en surco anteroposteriores, cuyo estiramiento permite la dilatación yugal que acompaña a la abertura bucal y porque esa mucosa tiende a quedar por encima de la cara molar del hueso.

Los frenillos frontal y lateral, más débiles que los superiores subdividen al surco vestibular en cuatro compartimientos hacia el centro de los compartimientos delanteros suelen palpase y aún verse más nítida en la extrema atrofia en las eminencias mentonianas. En los compartimientos posteriores pueden palpase las líneas oblicuas externas.

El reborde residual a veces es saliente y bien definido siendo su porción posterior la más frecuentemente desaparecida.

En su extremo distal se destaca la eminencia del cuerpo piriforme.

A nivel de los premolares se suele palpar a veces el agujero mentoniano que se va desplazando hacia arriba de la mandíbula o llega a migrar al lado lingual según sea el grado de la atrofia.

Ubicados sobre el centro de los rebordes los tejidos gingivales pueden estar reducidos a un espacio de escasos milímetros entre ambas líneas de inserción vestibular y lingual. En la atrofia avanzada puede llegar a desaparecer los tejidos firmemente adheridos al reborde residual. El piso bucal forma la cara interna del surco lingual en los desdentados, el surco lingual se transforma en un simple pliegue, en la parte delantera se observa el frenillo lingual la estructura móvil muy poderoso, que se debe de tomar

en cuenta cuando se va a confeccionar un aparato protético.

En extracciones recientes las apófisis geni pueden palpase a bastante distancia por debajo del frenillo lingual. Conforme avanza el proceso atrófico las apófisis geni se acercan al reborde residual hasta ingresar en él.

Hacia atrás, el piso bucal forma con las mucosas - del pilar anterior la cara externa de la lengua y la cara interna de la mandíbula la fosa retroalveolar, se puede palpar con el dedo por detrás y abajo de la línea oblicua interna, se reduce al sacar la lengua.

Las carúnculas sublinguales suelen perder su individualidad debido a la movilidad que presenta el piso bucal de los desdentados, excepto en la porción anterior, donde termina en el ostium umbilicale.

La lengua.- Su volumen se encuentra notablemente - aumentado debido a la ausencia de los dientes pero su anatomía es la misma que la de un dentado.

La lengua es un órgano muscular situado en el piso de la boca. Se inserta por distintos músculos en el hueso - hioides maxilar inferior, apófisis estiloides y faringe es - importante como órgano del gusto masticación, deglución y -- fonación.

Está formado principalmente por músculos estriados y se halla parcialmente cubierta por mucosa. Se distinguen en ella, un vértice y un borde, el dorso, la cara inferior o raíz.

- 1.- El vértice de la lengua se dirige hacia los in cisivos.
- 2.- El dorso de la lengua se halla en parte en la cavidad nasal y la otra parte en la orofaringe se caracteriza por presentar un flujo en forma de V, surco terminal que se dirige hacia afuera y adentro a cada lado a partir de una pequeña depresión o agujero ciego.

También se localizan las papilas linguales que son prominencias de la lámina propia o corión de la mucosa cubiertas de epitelios.

Existen cuatro tipos principales.

- 1.- Filiformes, son las más numerosas y estrechas, son prolongaciones cónicas de vértices puntiagudos.
- 2.- Funiformes, de cabeza rojiza redondeada y una base estrecha contienen bastones gustativos.
- 3.- Circumbaladas, sob las mayores se disponen en forma de V. Cada papila circumbalada es una elevación redondeada por un surco limitado periféricamente, y por una pared o vallum.
- 4.- Orafoliadas, que consisten en una serie eniconstante de surcos y rebordes próximos a la parte posterior del borde lingual.

La cara inferior de la lengua es delgada liza, desprovista de papilas y sonrosada.

La vena profunda puede verse a través de la mucosa a cada lado del frenillo.

Las glándulas linguales inferiores se hallan situadas en la musculatura de la lengua a cada lado. Son de tipo mixto esto es ceroso y mucoso, y sus diminutos conductos se abren en la cara inferior de la lengua.

La raíz de la lengua es la parte que descansa en el piso de la boca. Se incertan mediante músculos en la mandíbula y en el hioides.

Los nervios, vasos y músculos estrínsecos penetran a la lengua por su raíz, la cual no está cubierta por mucosa.

Músculos de la lengua.- Los músculos de la lengua comprenden formaciones propias o músculos intrínsecos y fi-

bras originales en zonas próximas todos los músculos de la lengua son bilaterales y están separados parcialmente por un entrecruzamiento de formaciones musculares transversas.

Músculos intrínsecos.- Se disponen en varios planos y se clasifican en longitudinal superior e inferior, --- transverso y vertical.

Los músculos intrínsecos son el geniolooso hiogloso, condrogloso, estilogloso y palatogloso.

Geniogloso: Constituye el abultamiento de la parte posterior de la lengua se origina en las apófisis geni -- superior. Se inserta en la cara inferior de la lengua y la parte central del cuerpo del hioides.

Hiogloso: Se origina en el hasta mayor y cuerpo - del hioides se inserta en el lado y cara inferior de la lengua. El nervio glosofaríngeo el ligamento estiloiideo y la arteria lingual se disponen profundos al borde posterior del hiogloso.

Condogloso es un facículo variable que se extiende desde el cuerpo menor y cuerpo del hioides al dorso de la -- lengua.

Estilogloso se origina en la parte anterior de la apófisis estiloides y en el ligamento estilomaxilar se in--- sarta en el borde y cara inferior de la lengua.

Palatogloso: Se origina en la cara inferior de la aponeurosis palatina y se inserta en el borde de la lengua.

Inervación de los músculos de la lengua.

Todos los músculos a excepción del palatogloso son Inervados por el nervio hipogloso, el palatogloso está Inervado por el plesofaríngeo.

Irrigación: Se encuentra irrigada por la arteria lingual, rama de la carótida externa.

Las ramas que irrigan a la lengua son las dorsales

y linguales (porción faríngea) y las linguales profundas.

La sangre venosa retorna por venas que acompañan - la arteria lingual que van a terminar directa o indirectamente a la vena yugal interna.

Inervación sensitiva de la lengua.

Los dos tercios anteriores de la lengua están enervados por el nervio lingual que proporciona la sensibilidad general y por una rama del facial (cuerda timpánica) que proporciona sensibilidad gustativa.

El tercio posterior y las papilas circumbaladas se encuentran inervada por la rama lingual del nervio glososofaríngeo que proporciona sensibilidad general y gustativa.

#### PLANO SUBMUCOSO

El reborde residual inferior, cuando existe está recubierto por mucosa papilar cuyo corión es fibroso y carece de glándulas, se encuentra fuertemente adherida al hueso.

Los cuerpos piriformes constan de una capa submucosa rica en glándulas y tejido ediposo, pasando por debajo y atrás de estas las fibras del músculo buccinador se insertan en el ligamento pterigo maxilar y sus fibras inferiores, en la línea oblicua interna, en la línea de inserción tanto vertical como horizontal, aparece una submucosa en la que es posible observar vasos, nervios y músculos, además del tejido celular.

La mucosa vestibular anterior se encuentra irrigada por ramas de la arteria mentoniana que provienen de la arteria bucal.

El flanco lingual anterior está irrigado por ramas de las arterias sublingual y en la parte posterior por las mentonianas. Las venas siguen recorridos similares por vestibular llegan al plexo venoso pteritoideo o a la vena facial, por lingual al tronco pterolingual facial.



De la línea de inserción a partir del frenillo anterior se encuentra por afuera el músculo borla de la barba en seguida, el haz incisivo del orbicular de los labios, luego viene el frenillo lateral a la altura del primer premolar sigue un espacio de inserciones y más de un centímetro, hasta el comienzo de la inserción del buccinador que se inicia a la altura del primer molar y se extiende hacia atrás.

Por lingual, en la línea media se inserta el frenillo medio con su fuerte haz fibroso.

Los músculos genioglosos alejados al principio de la línea de inserción se van acercando a ella, a los lados y por varios centímetros las glándulas sublinguales ocupan el espacio submucoso del piso bucal, estando libre por la baja inserción del milohioideo.

En la zona del primer molar se eleva la inserción del milohioideo y se extiende hacia atrás hasta la implantación del ligamento pterigomaxilar. Este ligamento puede palparse cuando es grueso en el punto de inserción de ligamento pterigomaxilar hacia delante suelen encontrarse fibras del buccinador insertadas también en la línea oblicua interna.

Por detrás del ligamento y por encima de la parte posterior del milohioideo, se inserta el constrictor de la faringe. El buccinador y el constrictor superior se insertan hacia arriba en el ligamento pterigomaxilar hasta la terminación de éste en el gancho pterigoideo.

Por detrás y afuera se encuentra el pterigoideo interno.

Directamente por fuera extendiéndose hacia abajo hasta el triángulo retromolar y la parte posterior del cuerpo piriforme se encuentra el tendón temporal. Puede haber variabilidad en las inserciones musculares ya que cuando la atrofia avanza los músculos dejan de insertarse directamente en el hueso haciéndolo mediante fascículos fibrosos.

En el piso bucal lateral por encima del milohioideo, hace su recorrido anteroposterior el nervio lingual que

desprendido del maxilar inferior, viene a ramificarse en la zona sublingual. Similar recorrido hace el conducto de Wharton después de contornear el borde posterior del milohioideo para desembocar en el ostium umbilicale.

#### Plano Oseo

La mandíbula desdentada adquiere forma y características, según sea el grado de atrofia del hueso mandibular.

Las más evidentes son la reducción de la altura del cuerpo de la mandíbula, la formación de la cara molar, la encurvación del borde inferior que tiende a tomar, visto de perfil forma de arco abierto hacia arriba, la elevación de la zona incisiva, el traslado del agujero mentoniano hacia lingual.

En la porción anterior la forma de la mandíbula va a depender de la posición de inclinación de los caninos los cuales repercuten en el hueso. Se han indicado otras malformaciones a nivel de las apófisis coronoides, condilos y bordes óseos, carente hasta ahora de explicaciones o justificaciones satisfactorias.

Según Edward, los cóndilos y procesos coronoides se achican y se doblan.

Es notable el acrecentamiento del ángulo mandibular que de cien a ciento veinte grados por término medio, puede pasar a ciento treinta grados o más a consecuencia de la edentación.

Según Royer Applbaun, estas transformaciones se debería al cambio en la función de los músculos masticadores.

El hueso maxilar inferior desdentado suele presentar una cortical gruesa, especialmente a nivel de las líneas oblicuas externa e interna. El reborde residual presenta a veces una compacta bien definida, pero nunca muy gruesa en los casos de gran atrofia puede verse la cara molar del hue-

so cribado por perforaciones que comunican directamente con las cavidades medulares de la esponjosa.

El conducto dental inferior ocupa una posición inferior dentro de la porción vacilar por cuya razón no suele verse afectado por el proceso atrófico aún cuando existen casos en que el conducto dentario inferior llega a tener su pecho descubierto por la atrofia quedando el paquete vasculo-nervioso bajo la mucosa expuesto a la presión de la prótesis.

En la rama de la mandíbula es casi nula y su anatomía por lo tanto es igual al del dentado.

Las ramas del maxilar inferior son unas láminas óseas más o menos cuadriláteras en las que se distinguen las caras externa e interna en los bordes anteriores, posterior y superior. La rama y los músculos se insertan en ella contactan con la parte lateral de la faringe.

La cara externa es plana y presenta inserción al macetero. En la cara interna se haya el agujero maxilar del cual se dirige hacia abajo y adelante en el conducto maxilar y contiene el nervio alveolar inferior el agujero está limitado hacia adentro por la lingual, donde se inserta el ligamento esfenomaxilar. El surco milohioideo se inicia dorsalmente a la lingula y se dirige hacia abajo y adelante a la fosa submaxilar, esta contiene el nervio y vasos milohioideos.

Caudal y dorsal al surco milohioideo, en la cara interna se encuentra el músculo pterigoideo interno.

El borde superior es cóncavo y forma la escotadura maxilar esta se haya limitada por delante por la apófisis coronoides en la que se inserta el temporal. La apófisis condilea limita la escotadura por detrás y comprende la cabeza y el cuello maxilar.

El cóndilo cubierto de fibrocartilago, se articula indirectamente con el temporal para formar la articulación temporomaxilar. El eje mayor del cóndilo está dirigido hacia adentro y algo hacia atrás.

El cuello del cóndilo da origen al ligamento natural, por fuera, y presta inserción al músculo pterigoideo -- externo por delante.

## RELACIONES INTERMANDIBULARES EN LA EDENTACION

Altura morfológica edentada. Al desaparecer los arcos dentarios perdiéndose con ellos la altura facial morfológica que determinan y ningún signo anatómico ni funcional conocido permite establecer con exactitud milimétrica cual haya sido. Lo disimulan los mecanismos de adaptación y compensación que inmediatamente entran en juego.

En los primeros momentos, puede encontrarse el edentado en imposibilidad de unir sus maxilares debido a la falta de adaptación ante esta nueva situación.

Después de horas o días, se logra la oclusión correcta de los rebordes residuales (oclusión intramucosa) que va a establecer una nueva altura morfológica, que también se caracteriza por un nuevo aspecto facial.

Las modificaciones morfológicas de la edentación requiere investigación. Al fallar el tope oclusal los músculos los elevadores acortan su largo mínimo y los depresores, especialmente los supra e infraioideos deben alargarse. Simultáneamente cambian las posiciones relativas de las inserciones.

Al llegar más adelante la de los maceteros, pterigoideos, internos, digástricos y genihioideos y al ir más -- arriba en el cierre todas las inserciones mandibulares pueden atribuirse a la acción alterada de los músculos las modificaciones en el hueso maxilar inferior independientes de la atrofia alveolar. Para De Jonge el acrecentamiento del ángulo mandibular se debe a la atrofia del borde inferior en la zona de inserción del masetero (atrofia por inactividad).

Se ha hablado también de atrofia muscular consecuencia de la actividad alterada y disminuida consecuencia de la masticación defectuosa difícil. Pueden distinguirse otras formas de atrofia de las atribuibles a la involución senil.

Línea intraalveolar. Gytsi llamó eje intercrestas alveolares a la línea que vaya de cualquier punto de la cresta

ta del reborde residual posterior al punto de la cresta del reborde residual superior al punto de la cresta residual inferior situado más directamente debajo. Una línea alveolar vertical significa que la cresta superior está en ese punto directamente encima de la inferior.

En la dentadura natural normal la línea intraalveolar suela tener unos ochenta grados respecto al plano de ---orientación.

El progreso de la atrofia edentada, al reducir el diámetro del maxilar superior y acrecentar los del inferior trae un aumento de la inclinación que pasa a setenta y cinco grados o aún menos para una misma altura que puede aumentar de inmediato si se acercan los rebordes.

#### Facies Edentula

Suele ser fácil distinguir la cara desdentada aunque la boca esté cerrada.

La altura morfológica se acorta exageradamente la boca se ensancha los labios se distorsionan. Estas alteraciones no se aprecian habitualmente en toda su gravedad porque se ve al paciente en posición postural o en posición fonética o expresivas aún más altas si se tiene la oportunidad de verlos en la mesa entonces impresiona la amplitud de las excursiones mandibulares que exige la masticación gingival.

En posición postural la boca se empequeñece, retraído el esfínter labial por falta de apoyo dentomaxilar -- que distendía los labios las mejillas se hunden, por la necesidad de llenar el acrecentado espacio bucal, los surcos genianos se mantienen acentuados el mentón aparece pronunciado y también la nariz, traccionada por los tejidos blandos.

## CAPITULO II

### PREPARACION PROTETICA

## PREPARACION PROTETICA

Bajo ese término preparación Protética, se numeran las medidas locales tendientes a mejorar la forma o la salud de los tejidos bucales, en estos procedimientos no se utiliza la cirugía, ya que mediante procedimientos mecánicos como son el simple retiro de la prótesis, durante un período de veinticuatro a setenta y seis horas se obtienen resultados satisfactorios en fenómenos patológicos de pequeña monta.

Otros procedimientos importantes, es el acondicionamiento de la prótesis mediante desgastes, extensiones, reajustes articulares y rebasados.

### Retiro de la Prótesis

La mayoría de la patología paraprotética, cuando no está influida por el estado general de salud, es de origen mecánico, o sea que los aparatos protéticos mal ajustados van a ser los causantes de estos padecimientos. La retirada y adecuación de estos aparatos protéticos van a traer como resultado la involución de estos fenómenos.

En consecuencia cuando los fenómenos son de poca monta (algún edema, ligera congestión, etc.) Se le indicará que deberá retirar la prótesis entre medio día y cuarenta y ocho horas.

En casos más favorables basta con una noche que esté el aparato protético fuera de la boca, lo que es práctico para todos los pacientes que usan prótesis.

En la mayoría de los pacientes afectados con esta patología pasan de veinticuatro a treinta y seis horas si la prótesis para que desaparezca toda huella paraprotética. Este lapso es necesario para volver a tomar las impresiones tanto preliminares, como para las impresiones terminales.

### Acondicionamiento de la Prótesis

En la mayoría de los casos los fenómenos paraprotéticos son debido directamente a los defectos de extensión, adaptación, altura u oclusión en la prótesis. Como actual--



mente no es posible eliminarlas es necesario acondicionarlas, como primer paso es necesario recuperar la salud de los tejidos que la soportan después vendrán los ajustes necesarios - como son: Desgastes, extensiones, reajustes articulares y re basados.

Desgastes: En el caso de bordes que produzcan puntos dolorosos que ulceren la encía y al fondo de saco, que - pueden producir hipertrofias marginales de tipo papilomatoso, para evitar estas alteraciones es necesario aliviar la - zona correspondiente por medio de un desgaste con una piedra montada.

Es necesario que el operador considere que la zona dolorosa sea consecuencia de una oclusión incorrecta, por lo cual será necesaria checar la oclusión. Cuando el factor -- etiológico del dolor son los bordes, se marca en la boca con tinta la zona en cuestión, se seca la prótesis y se introduce a la boca y se efectúa una ligera presión de modo que se\_ marque la zona afectada.

El desgaste de la zona marcada se hará poco a poco hasta que el paciente aprecie alivio.

Es importante que el operador no realice desgastes sin antes visualizar la zona afectada, ya que de esta manera va a quitar retención al aparato protético.

Al finalizar los desgastes es importante observar\_ las condiciones en que se encuentra la prótesis en cuanto a\_ su soporte, retención y estabilidad, debe evaluar la oclu--- sión en céntrica y excéntrica.

Ya que se hicieron desgastes demasiado extensos la prótesis quedará sin retención, teniendo que remodelar la -- prótesis para el perfecto ajuste del aparato protético en la boca.

Extensiones. Cuando la base protética es excesiva\_ mente pequeña se observa un hundimiento o encajonamiento en\_ la mucosa.

Para extender la prótesis se agrega poco a poco mo

delina en forma de lápiz, hasta darle la extensión requerida hay que rebasarla de inmediato con pasta zinquenólica o similar, en el inciso de rebasado se tratará más a fondo este tema.

#### Reajuste Articular

Será imposible el recobramiento de los tejidos bucales bajo la acción de una prótesis mal articulada, ya que los puntos prematuros de contacto van a originar una presión que va a repercutir en los tejidos bucales ocasionando ulceraciones, edemas, aplastamientos, etc.

Basta generalmente la utilización de papel de articular y piedras montadas para obtener el balanceo en oclusión central, indispensable para una estabilidad mínima funcional del aparato protético.

Los puntos prematuros de contacto pueden producirse en oclusión céntrica o en oclusión excéntrica siendo los primeros más importantes.

Pueden por otra parte ser de altura o de centricidad.

Las correcciones oclusales pueden ser cambios posicionales en los dientes o de la forma de la superficie oclusales.

Los primeros consisten en desprender uno o varios dientes y fijarlos de nuevo mediante la toma de nuevos registros oclusales.

La segunda se realiza por desgastes. Hay gran diversidad de técnicas y métodos para realizar las correcciones oclusales algunos autores se inclinan por técnicas intraorales, otros por técnicas extraorales.

Las técnicas intraorales son poco exactas ya que la resiliencia de la mucosa es capaz de disimular cualquier punto prematuro por lo tanto es inconveniente realizar la evaluación oclusal en la boca.

Las técnicas extraorales son más exactas ya que se van a realizar sobre modelos rígidos que permiten visualizar con auxilio de papel articular la mínima desarmonía oclusal.

#### Rectificación oclusal encéntrica

Fijando el articulador en relación céntrica se interpone papel de articular entre ambas superficies oclusales y se hace ocluir varias veces. La presencia de uno o más -- puntos de contacto es toda la superficie oclusal nos va a -- indicar los puntos prematuros que habrá que eliminar desgastando.

Cuando el contacto prematuro involucra una cúspide del maxilar superior o inferior y por el otro una superficie antagonista, (una foceta o un borde marginal).

Se observa el comportamiento de la cúspide en ---- otras posiciones oclusales de trabajo y balanceo, si en cualquiera de ellas la cúspide hace un contacto, el punto prematuro en oclusión céntrica se elimina desgastando la fosa.

Cuando desplazamos el articulador de modo que la - cúspide que está en contacto prematuro vaya a la posición de trabajo, se observa si el contacto de trabajo es normal o no por ejemplo, la cúspide vestibular inferior del lado derecho, que contacta prematuramente en oclusión céntrica, haciendo - contacto prematuro también, en el lado del trabajo, al des--plazar el articulador del modo que la cúspide en contacto -- prematuro en oclusión céntrica vaya a su posición de balan--ceo, se observa si hace contacto de balance normal si así -- sucede para eliminar el punto prematuro en oclusión céntrica se desgasta la fosa antagonista a la cúspide responsable de \_ este contacto.

Al hacer la evaluación de la cúspide que interviene en el contacto prematuro en oclusión céntrica, observamos que hace también contacto prematuro en el lado de trabajo y también en el lado de balance, para eliminar el contacto prematuro en oclusión céntrica se desgasta la cúspide.

Al evaluar la cúspide que interviene en el contac-

to prematuro en oclusión céntrica y observamos que no llega a contactar por el lado de trabajo y tampoco en el lado de balanceo, para eliminar el contacto prematuro en oclusión céntrica, se desgasta la fosa. Si desgastamos la cúspide también se elimina el contacto prematuro en oclusión céntrica pero se incrementaría la ausencia del contacto de esa cúspide en las demás posiciones.

Es decir que de los elementos que originan el contacto prematuro desgastamos el menos útil o el más perjudicial para la oclusión.

Una vez eliminado el o los contactos prematuros en oclusión céntrica comenzamos la evaluación en las demás posiciones excéntricas.

Cuando la prótesis tiene en el articulador una oclusión céntrica correcta. A partir de este momento las cúspides que mantienen oclusión céntrica son las cúspides palatinas y cúspides vestibulares inferiores, serán consideradas fundamentales y todos los desgastes en oclusión excéntrica deberán realizarse, siempre que sea posible sobre las cúspides restantes.

Cuando llevamos nuestra prótesis a posición de trabajo y si observamos un punto de contacto prematuro entre ambas cúspides, vestibular superior e inferior, se procede a desgastar la cúspide vestibular inferior de este modo no se altera la oclusión céntrica.

Y si llevamos nuestra prótesis al lado de trabajo y conservamos un contacto prematuro entre la cúspide palatina y la cúspide lingual, se desgasta la cúspide lingual inferior ya que la cúspide palatina es necesaria para mantener la oclusión céntrica.

Cuando el punto prematuro del contacto es entre dos cúspides fundamentales. Cúspide palatina y cúspide vestibular inferior que no permitan un contacto oclusal de trabajo. Para llevar a cabo el desgaste llevamos el articulador a oclusión céntrica y observamos como influyen esas cúspides fundamentales. Se realiza el desgaste sobre la cúspide que no hace contacto sobre la superficie oclusal.

Para eliminar el contacto prematuro de contacto -- del lado de balanceo, al hacer la evaluación de la oclusión céntrica encontramos que la cúspide palatina no hace contacto oclusal y la oclusión céntrica está contenida solamente -- por la cúspide vestibular inferior, para eliminar el contacto prematuro del lado de balanceo se desgasta la cúspide palatina.

En caso de articulación cruzada el desgaste en --- oclusión céntrica es similar al explicado, es decir, de las superficies que originan el contacto prematuro desgastaremos el menos útil o el más perjudicial para la oclusión en las demás posiciones.

Una vez rectificadas la oclusión céntrica llevamos el articulador hacia el lado de trabajo y observamos que si hay contactos prematuros (lado derecho) entre ambas cúspides vestibulares. En el caso de una articulación cruzada las -- cúspides fundamentales que mantienen la oclusión céntrica -- son las cúspides vestibulares superiores y linguales.

Por consiguiente para eliminar el contacto prematuro entre ambas cúspides vestibulares en el lado de trabajo se desgasta la cúspide inferior de este modo se elimina el -- punto prematuro de contacto en el lado de trabajo, sin alterar la oclusión céntrica. De manera semejante se procede -- para el lado de balanceo terminando el reajuste articular se procede a pulir las superficies oclusales.

Si la altura fuera factor que requiera corrección inmediata generalmente se puede dar un acrecentamiento provisorio, edificando sobre las superficies oclusales un suplemento de acrílico de color apropiado.

#### Rebasado Sólido

El propósito inmediato del rebasado es el simple -- ajuste o la extensión de la requerida como medida protética para la prótesis pues cuando es excesivamente grande no va a tener retención lo que implica su deslizamiento por lo cual -- se impone un rebasado.

El rebasado puede realizarse directamente en el --

aparato protético o por medio de una impresión de rebazado: Todo depende de lo que prótesis requiera y de la urgencia.

Rebazado es el procedimiento que permite ajustar la base de una prótesis a los tejidos bucales que le prestan asiento.

Mediante la agregación de material de impresión a la base de la prótesis.

Teniendo en cuenta la parte de la prótesis que se va a rebasar se le nombra de distintas formas: rebazado marginal, cuando el ajuste se limita a la bordes, rebazado parcial cuando se ajusta parte de la base y rebazado total cuando el reajuste es completo.

Cuando el material de rebazado se sobrecarga a la base existente se denomina forrado, cuando se cambia en su totalidad el material de la base se denomina remonta.

Técnicas. Hay gran variedad de técnicas de rebazado pero para fines prácticos se les clasifica en rebazado en un tiempo o directo y rebazado en dos tiempos o indirecto.

Los rebazados directos, totales o parciales son siempre del tipo de los denominados rebases forrados.

Los rebazados en dos tiempos se les denomina rebazados de remonta y ofrecen una gama de posibilidades más amplias tanto en la química como en el laboratorio.

Es importante saber que cualquiera de esos procedimientos es una solución de emergencia o el complemento de un tratamiento protético. Y el paciente debe de estar al tanto de esos posibles procedimientos.

#### Indicaciones:

- 1.- Para corregir los defectos protéticos que dependen del ajuste de la base a los tejidos.
- 2.- En prótesis inmediatas, ya sea porque los cambios que sufren los tejidos con el proceso cicatrizal, por los cam-

bios imponderables del proceso técnico.

- 3.- En prótesis viejos, por la atrofia que sufren los rebordes residuales y en si todos los tejidos que sirven de - sostén al aparato protético.
- 4.- En procesos paraprotéticos inflamatorios como el estomatitis protético y algunas hipertrofias marginales.

#### Preparación de la prótesis para el rebazado

En prótesis de buena extensión, buena oclusión central, altura correcta y carente de socabados retentivos, solo requiere ser minuciosamente lavada y eliminar el sarro para tomar la impresión, pero es necesario señalar que hay que hacer retenciones en la base de la prótesis para facilitar - la unión del material de impresión y el aparato protético.

Algunos elastómeros de impresión, se requiere colocar adhesivo en la superficie del asiento.

Cuando existen socabados retentivos utilizables, - es buena medida eliminar la proyección de la base protética que la cubre, con el objeto de facilitar la llegada de la -- base a su sitio.

Sus formas serán reproducidas por la impresión del rebazado, sea de uno o dos tiempos.

Si la base es insuficientemente extendida se le -- puede extender utilizando el rebazado en dos tiempos que -- permite extender, estudiar y corregir los bordes con godiva\_ para el remarginado de las cubetas.

En casos superiores de rebordes residuales promi-- nentes, conviene hacer algunas perforaciones en la zona pala\_ tina especialmente la central, para evitar el confinamiento\_ de la masa de impresión que le impide correr suficientemente.

Rebazado en un Tiempo.

Con la introducción del acrílico auto polimeriza--

ble se elevó el coeficiente de seguridad, suficiente para -- aceptarlo en la clínica sin embargo se puede enumerar una serie de inconvenientes por ejemplo:

- a).- Es desagradable para el paciente.
- b).- El escurrimiento del material es pegajoso y no puede -- ser controlado fácilmente.
- c).- No es fácil imaginar una oclusión correcta.
- d).- Si la prótesis no es bien ubicada de primera intención\_ las correcciones siguientes se dificultan.
- e).- Es difícil controlar el grosor y la longitud de los bor- des.
- f).- Son comunes los defectos de la superficie.
- g).- Es un problema la porosidad de la resina.
- h).- El color de estos materiales no es estable.
- i).- Debilita la resistencia de la prótesis a la de flección transversal.
- j).- El carácter irreversible del proceso y lo furtivo del - estado plástico exige una técnica precisa.

Sin embargo utilizando una buena técnica y anali-- zando sus limitaciones es un valioso auxiliar del clínico -- y está indicada:

- a).- En los rebazados sucesivos que exige la prótesis inme-- diata.
- b).- En el rebazado provisional de prótesis que en un futuro van a ser reemplazadas.
- c).- En el reajuste de prótesis recién terminadas.
- d).- En el rebazado parcial y localizado para reajustar pró-- tesis en uso a los tejidos modificados por intervencio-- nes quirúrgicas.



## Instrumental y Material Requerido con el Rebazado

### Inmediato con acrílico autopolimerizable

Vacelina líquida o aceite de almendras, tela adhesiva, piedra para acrílico, tijeras, papel celofán, acrílico autopolimerizable, un vote mezclador con tapa, probeta para medir el polvo y el líquido, espátula de acero inoxidable, - termostato para godiva, recipiente con agua fría, discos de carburo de diversos granos.

Técnica: Se cubren las superficies externas de la prótesis con tela enplasticada para impedir la adherencia de los excesos de acrílico dejándose sin cubrir los rebordes.

Se prepara el material de rebazado siguiendo las - indicaciones del fabricante, debe formarse una masa más --- bien líquida que de inmediato empieza a tomar consistencia. Hay que tajarla para evitar la evaporación del monómero y la formación de una película cementosa en la superficie.

Al paciente se le coloca en posición y se le envaselinan los labios y se pone al alcance de su mano un vaso - con vaselina líquida o aceite de almendras.

Quando el material empieza a tomar cuerpo ya que - no se vuelca fácilmente al inclinar el bote, se hace correr por la canaleja de la base, extendiéndose con la espátula -- hasta los bordes procurando evitar el exceso. Se le indica al paciente que haga un buche con vaselina e inmediatamente de escupirla se coloca la prótesis en la boca teniendo cuidado de centrarla correctamente. La parte final de la profundización se hará mediante los antagonistas.

Quando llega la prótesis a su sitio se retiene un instante y se retira y se le lleva al agua fría para retardar la polimerización y examinarla, mientras el paciente hace otro buche con vaselina líquida. Se agrega más material si hace falta, se arregla y se vuelve a introducir en la boca se recorta el excedente de material mientras los antagonistas mantienen el aparato en posición para el recorte lingual se hace presión con los dedos sobre la prótesis. Si el

paciente evidencia molestias se retira la prótesis y se enfría y se vuelve a su sitio.

Cuando el material ha adquirido consistencia suficiente ya que no sufra deformaciones al retirarlo de la boca se puede colocar la prótesis en el termostato a cincuenta o a sesenta grados centígrados para acelerar la polimerización.

Se procede entonces a separar la tela adhesiva, -- eliminar los excedentes con piedras montadas y pulir los bordes con discos de carburo de grano cada vez más fino.

Rebasado en dos tiempos.

Ventajas: La impresión del rebasado se toma con material de más fácil manipulación y se controla mejor que el acrílico.

El operador dispone de mayor tiempo para efectuar las maniobras de centrado, profundización y recorte muscular y sin el riesgo complementario de estar retirando y colocando el material de rebasado en la boca.

Indicaciones: a).- Cuando deban introducir modificaciones importantes en la prótesis, en forma de extensiones, cambios de altura o cambios posicionales en los dientes.

b).- Está indicada la remonta.

c).- Cuando se desee dar a la prótesis la mejor terminación.

d).- Cuando se espera un largo servicio de la prótesis en buenas condiciones.

Instrumental y Material: El rebasado en dos tiempos requiere materiales de consultorio y de laboratorio. Para la parte clínica: Piedras para acrílico, material de inspección (pasta zinquenótica, silicona, mercaptanos, cera ---

plástica con material acondicionador).

Instrumentos para Material de Impresión, cera rosa, espátula para cera, godiva, termostato, lámpara, articulador y arco facial.

Para el laboratorio: será utilitl, espátula de cera, yeso, piedra, taza de hule y espátula, piedras para acrílica y tornos, cera rosa mufla y prensa, resina auto o termo polimerizable, olla de presión, discos de carburo y de pu---lir.

Impresiones para rebazado: Son impresiones que se toman a boca cerrada y con cubetas ajustadas y se prefiere - para la impresión materiales de alto escurrimiento como son: la pasta zinquenólica, silicona, mercaptanos, o acrílicos -- acondicionador.

Sin embargo, cuando los rebazados se hacen para -- prótesis que requieren en relleno de zonas atróficas o remarginado es importante, se toma la impresión con material pesado o con godiva, complementado con una capa de material -- fluido.

a).- Remarginado y extensión de bordes.

Primeramente hay que estabilizar la base mediante el remarginado con godiva. El remarginado y la extensión -- de bordes son maniobras relativamente sencillas ya que vamos a proceder en la misma forma que si se tratara de la toma de una impresión con una cubeta individual.

Si además del remarginado, se prueba la extensión de los bordes en algunos puntos el material indicado es la - godiva.

Bien seca la base se agrega godiva en la parte por estudiar.

Una buena maniobra y asegurarse en la corrección - de esta maniobra consiste en rebajar un nivel amplio en el - borde de la base que mira a la mucosa para dar una propor---ción razonable de godiva. Se rellena y se temple en agua y\_\_

se lleva a la boca del paciente y se le efectúan las manio--  
bras necesarias para impresionar los músculos, se retira y -  
se recortan los excedentes y si es necesario se vuelve a re-  
petir la maniobra.

#### Técnica de impresión.

Primeramente hay que preparar la boca ya que esta\_  
se encuentra limitada o desgastada y no calza en su lugar co\_  
rrectamente y resulta problemática llevarla a su lugar una -  
vez cerrada por el material de impresión.

Una técnica para solucionar este problema consiste  
en colocar tres bolitas de godiva de unos cinco centímetros\_  
de diámetro, dos a los lados y la otra adelante, plastificar\_  
las y llevarla a la boca centrando y profundizando con los -  
antagonistas, se cortan los excesos y se prueba, puesta la -  
prótesis en su sitio los antagonistas deben morder en oclu--  
sión céntrica sin hacer vascular la mucosa. Si no sucede --  
así se vuelve a repetir el procedimiento hasta lograr acopl\_  
amiento correcto.

Otra técnica consiste en colocar cera plástica en\_  
los flancos vestibulares y linguales, se lleva a la boca y -  
se hace morder hasta que la prótesis vaya a su sitio, se cor\_  
tan los excesos se prueba y se corrige lo necesario.

Ya realizados estos pasos se procede a tomar la --  
impresión, la pasta zinquenólica es excelente para el forra-  
do final.

La técnica para la toma de la impresión es la si--  
guiente:

- 1.- Se limpia perfectamente la cubeta.
- 2.- Es una lozeta se coloca la pasta y se espátula hasta te-  
ner una mezcla homogénea.

Se carga la cubeta procurando distribuir el mate--  
rial en toda su superficie.

Los labios del paciente se envaselinan previamente

llevamos la cubeta a su posición, en la impresión con boca -- abierta la profundización de la parte superior se realiza -- con el dedo medio, apoyando en el centro del paladar presionando hacia la parte alta del cráneo hasta que se vea un exceso de pasta en el borde posterior.

La profundización de la inferior se hará preferentemente con los dedos índice apoyados a ambos lados a la altura de los segundos premolares y los pulgares por debajo -- del borde mandibular presionando hasta que se vea el excedente por lingual.

Debe mantenerse inmóvil la posición alcanzada durante el tiempo suficiente para que empiece a fraguar, lo -- que se produce más rápidamente en la boca.

Al empezar el fraguado se repiten las maniobras -- del recorte muscular sea superior o inferior, con el objeto de rechazar la pasta sobre los bordes de la cubeta. Se espera entonces el fraguado total.

Para el retiro es necesario separar el labio para facilitar la entrada de aire y traccionando firmemente, pues la pasta zinquenólica se adhiere a los tejidos.

Otros materiales usados son la silicona y los mercaptanos de los cuales también se obtienen excelentes impresiones.

### CAPITULO III

## CIRUGIA PRE Y PARAPROTETICA

## CIRUGIA PRE Y PARAPROTETICA

Relaciones de la prótesis con la cirugía.

Prácticamente la totalidad de los tratamientos protéticos están precedidos por intervenciones quirúrgicas, que pueden ser próximas o lejanas.

Bogswell en 1932 estableció la primera ley de las relaciones quirúrgico protéticas: "Toda extracción debe ser considerada cirugía preprotética".

La importancia de este concepto deriva, en que se deben utilizar las técnicas de exodoncia más adecuadas para evitar lo más posible la atrofia de los maxilares, como evitar lo más posible la destrucción ósea que en un futuro será el sostén de la prótesis.

Por otra parte, considerada desde el punto de vista protética, puede ser postprotética, es decir favorecedora de las posibilidades protéticas, o antiprotéticas, o sea perjudicial para las posibilidades favorables al tratamiento protético.

Esto último no puede evitarse en muchos casos pues to que la segunda ley de las relaciones quirúrgicas protéticas: "Las indicaciones quirúrgicas absolutas no pueden ser alteradas por consideraciones protéticas" pues entonces la prótesis dejaría ser terapéutica.

Al elegir los procedimientos quirúrgicos el cirujano debe tener en cuenta el porvenir protético, sea eligiendo los procedimientos quirúrgicos menos mutilantes, evitando, eliminando o corrigiendo aquellas disposiciones anatómicas de los detalles de su técnica que dificulten o impidan la mejor prótesis.

Las extracciones simples son en muchos casos cirugía suficiente pero la exeresis ósea desaprensivas pueden producir mutilaciones irreparables. Difícil es para el cirujano que no sea, además protesista o se auxilie con la opinión de este, determinar en cada caso la técnica quirúrgica más adecuada a las conveniencias protéticas. Es importante

la colaboración estrecha entre cirujano y protesista para -- plantear cada intervención teniendo en cuenta que los huesos maxilares, las apófisis alveolares en particular constituyen el sostén y soporte principal de la prótesis "Conservan el -- máximo del reborde residual sin riesgo para la salud del paciente" constituye otra ley.

Se interpreta más ajustada esta norma si se tiene en cuenta que el hueso se elimina quirúrgicamente por cuatro causas o propósitos.

- a).- Por estar afectado (eliminación terapéutica).
- b).- Para permitir la eliminación de los órganos o tejidos que lo cubre.
- c).- Para modificar su forma
- d).- Para evitar molestias postoperatorias.

Si el cirujano toma por norma no tocar una sola -- partícula ósea cuya eliminación no esté claramente indicada -- por una de estas cuatro razones hará la mínima exeresis ósea imprescindible en cada caso abrirá ventanas menores o recurrirá a la fistulización previa, para eliminar quistes y -- otros focos infecciosos.

Practicará con más frecuencia la fractura precon-- cevida para estirpar dientes incluidos, aplicará los proce-- dimientos de extracción de raíces y ápices que exigen ciru-- gía menor, será menos drástica en su aislamiento alveolar -- después de la extracción. Tal vez se encuentre con que su -- cirugía se hace menos fácil y menos espectacular, pero irá -- ganando en calidad intrínseca.

Con los tejidos blandos deben adoptarse normas --- igualmente claras y sencillas. La primera suturar los colga -- jos en posición porque se observa con mayor frecuencia en la prótesis inmediata el desplazamiento de colgajos mal fija--- dos, a consecuencia de maniobras protéticas ulteriores.

Complemento importante de lo anterior es evitar -- que la línea de inserción se desplace en sentido oclusal y -



desplazarla más bien en sentido basal. También deben evitarse heridas cuyas cicatrices pueden constituir nuevos frenillos en la formación de cordones gingivales.

#### Precauciones en las extracciones

La extracción de los dientes naturales es el comienzo de la cirugía bucal preprotética. El éxito final de la prótesis depende del grado de destreza empleada en la extracción de los dientes. El manipuleo cuidadoso de los tejidos vitales es esencial puesto que el traumatismo del hueso y el tejido blando puede tener por consecuencia dolor, retardo de la cicatrización necrosis e infección.

Esto significa que los rebordes alveolares deben quedar después de la exodoncia de tal manera que la colocación de la prótesis no se vea molestada o dolorosa.

Así mismo es preciso manejar en forma atraumática las necesidades emocionales y psicológicas del paciente.

#### Indicaciones para las extracciones de dientes.

La decisión de restaurar o sacrificar un determinado grupo de dientes, o incluso la totalidad de la dentadura se hará sobre la base individual con cada paciente. Es posible dar algunas indicaciones generales.

Los dientes se extraen en los siguientes casos.

- 1.- Dientes con patología pulpar aguda o crónica, en los cuales es imposible conseguir éxito en el tratamiento endodóntico.
- 2.- Es preciso extraer dientes con caries grandes con lesión pulpar o sin ella, cuando resulte costosa su restauración.
- 3.- Está indicada la extracción en presencia de enfermedad paradontal demasiado avanzada como para esperar un tratamiento positivo.
- 4.- Hay que extraer dientes en mal posición y destuidos cada

vez que su extracción o reemplazo sea la forma más práctica del tratamiento.

- 5.- Los dientes retenidos en zonas de soporte de prótesis se extraerán antes de la confección de la prótesis.
- 6.- Dientes que han sido tramautizados más allá de su capacidad de reparación.
- 7.- Hay que extraer algunos dientes que se hallen en la línea de fractura de los maxilares, para reducir la posibilidad de infección, retardo de la consolidación o falta de unión.
- 8.- El tipo y el diseño de la prótesis dental puede exigir el sacrificio de uno o más dientes sanos para conseguir un resultado positivo.
- 9.- Hay que considerar las denominadas extracciones proliferáticas. Pacientes con fiebre persistente de bajo grado o con determinadas formas de artritis o iritis.
- 10.- Los dientes de pacientes que se hallen bajo tratamiento radioactivo por tumores bucales, ferínges y regiones cervicales superiores, deben ser extraídos antes del tratamiento.
- 11.- Contra indicaciones para la extracción de dientes.

Se dividen en locales o sistémicas, serán relativas o absolutas según sea el estado general del paciente.

#### Contraindicaciones Locales.

- 1.- Los tumores malignos, aún localizados en un comienzo, -- pueden pasar a la cirugía general por el alveolo de un diente extraído.

Por ello en esos casos las extracciones se emprenderán únicamente después de la consulta con el médico.

- 2.- El previo tratamiento de radiación sobre los maxilares - es una contra indicación de los dientes.
- 3.- En infecciones pericoronares, está contra indicada la -- extracción sobre todo en su fase aguda porque existe la \_ posibilidad de que la infección se extienda en estructuras más internas si el diente afectado es extraído.

#### Contra indicaciones Orgánicas.

- 1.- Toda enfermedad médica no controlada puede ser considerada como una contraindicación ejemplo la hipertensión, -- enfermedad de las arterias coronarias, cardiopatías, --- anemia grave leusemia y determinadas discrasias sanguíneas tales como la hemofilia.
- 2.- Enfermedades crónicas tales como diabetis, nefritis y hepatitis complican en mucho para la extracción de los --- dientes, produciendo infecciones de las heridas falta de cicatrización y empeoramiento de la enfermedad.
- 3.- Los neuros y la psicosis son contra indicaciones relativas que tienden a hacer el tratamiento dental y bastante difícil.

#### Técnica de Extracción.

Antes de la extracción de un diente o dientes al - paciente será acomodado apropiadamente en el sillón dental, - con la espalda inclinada hacia atrás, para que el paciente - se halle levemente inclinado: la posición varía según el -- operador.

Si se desea se administrará la premedicación y luego la anestesia.

El subsionamiento continuo realizado por el asistente elimina en el paciente el deseo de salivar con frecuencia. Así se evita la interrupción del procedimiento quirúrgico.

La mano izquierda del operador separa los labios, \_

carrillos o lengua y sostiene la mandíbula.

Se separa la encía libre de la línea cervical del diente con una sonda gingival u otro instrumento adecuado. - Se puede utilizar los elevadores para aflojar un diente antes de su extrucción. Con esta finalidad es muy útil en el consultorio el elevador recto. Si se moviera el diente antes de extraerlo se evitaría muchas fracturas orbiculares.

Los terceros molares superiores se aflojan con el elevador potts antes de extraerla por la pinza aunque muchas veces el diente es extraído únicamente mediante el elevador.

La pinza se ubicará tan apicalmente como sea posible en la superficie radicular del diente, con el eje mayor de la pinza paralelo al del diente. Se ejerce suficiente presión sobre el diente a lo largo de su línea de menor resistencia para expandir las paredes de los alveolos y permitir la extracción del diente.

La mayoría de los dientes pueden ser rotados en -- cierto grado sobre sus ejes mayores, incluso los molares superiores e inferiores. Por lo general los movimientos de rotación y los vestíbulos linguales es todo lo que se precisa para extraer con éxito la mayoría de los dientes. Los caninos superiores e inferiores tienen una curvatura mayor de -- las coronas en sentido mesiodistal que en sentido vestíbulo lingual, y deben ser tomados con las pinzas en sentido mesio distal, toda vez que sea posible para permitir una mejor retención, después la toma de las pinzas puede ser combinada -- hacia vestíbulo lingual si el movimiento en esa dirección es tá indicada.

Cuando hay raíz curva el diente se extraera siguiendo el arco de la curvatura de la raíz.

Los dientes fracturados se extraen colocando la -- pinza bien por debajo de la encía y tomando el diente y el -- margen de hueso alveolar. De esta manera se sacrifica algo de hueso, pero menos de lo que se hubiera sacrificado si se le hubiera eliminado, mediante un procedimiento de extracción por colgajo.

### Estación por Colgajo o a Cielo Abierto.

Está indicada cuando haya que eliminar hueso para la extracción muchas veces es suficiente con hacer un colgajo en bolsillo, pero con mayor frecuencia hay que realizar incisiones liberadoras en el extremo anterior o posterior del colgajo para mejor exposición del campo operatorio.

La eliminación de hueso se puede hacer con --sintel si el operador está familiarizado con su uso.

Dado que todos los dentistas son hábiles con el hueso de las fresas dentales, muchos prefieren quitar hueso con las fresas y la pieza de mano.

Cuando esté en este caso, la fresa se mantendrá paralela al eje mayor del diente y se hará rotar con un chorro de agua esteril para lubricar la fresa. Las fresas -- que cambiarán toda vez que se empasten porque el hueso se -- bruñe y se recalcifica y necrosa. Deberá disponerse de fresas de fisura esterilizadas número setecientos dos y setecientos tres de carburo.

El hueso delgado se elimina por completo, mientras que el hueso más grueso se acanala con la fresa de manera tal de ensanchar el espacio de ligamento periodontal. Al ensanchar el alveolo se crea un espacio dentro del cual se puede mover el diente antes de su extracción.

En cada extracción a cielo abierto se deberá decidir si eliminando hueso o seccionando el diente. Es mucho mejor dividir el diente y retirar las partes, que quitar cantidades excesiva de hueso.

### Estracción por seccionamiento.

El método de la extracción dentaria por seccionamiento como su nombre indica consiste en dividir previamente el diente antes de extraerlo está división puede aplicarse a los dientes erupcionados, o a los retenidos. La sección puede iniciarse a nivel del cuello del diente separando la corona de la porción radicular (Para los retenidos) o -- bien dividir el organo dentario en dos o más fragmentos de acuerdo con el número de raíces que posea. Con este método se trata de hacer un cuerpo único ( un molar con tres raíces)

tres elementos separados entre sí para extraerlos, simplificando así la maniobra quirúrgica.

La odontosección puede realizarse como un coadyuvante de la operación a colgajo, ollevarse a cabo sin el colgajo previo. Pero por lo menos debe prepararse un colgajo mínimo con el objeto de no herir y traumatizar el tejido gingival.

#### Alveolectomía.

Es la excisión de una parte de l proceso alveolar. Se la hace para facilitar la extracción de los dientes, para corregir irregularidades del reborde alveolar residual después de la extracción de un diente o más y preparar el reborde residual para recibir la prótesis artificial, tipos de alveoplastia y técnicas.

Impresión alveolar, es la forma más simple y rápida de alveoplastia es la compresión con los dedos de las tablas corticales externa e interna. Aunque esto es muy eficaz en pacientes jóvenes hay que hacerlo después de todas las extracciones especialmente en aquellas que hubo necesidad de realizar maniobras considerables con expansión de la tabla vestibular. La compresión reduce considerablemente el ancho del alveolo y elimina muchos espacios muertos oseos que sin esa compresión presentaría dificultades. Se hace sutura con frecuencia para mantener al tejido blando del hueso en la posición adecuada.

Alveoplastia Simple. Cuando se desee reducir el margen cortical vestibular o lingual, o en ocasiones más raras, el margen alveolar palatino o lingual, el proceso debe ser de la mayor simplicidad. Por lo común estpa indicado solo el colgajo en bolsillo, aunque a veces se precise el colgajo trapesoidal con una incisión liberadora. El colgajo se separa inmediatamente más allá de la porción osea porque una mayor separación en dirección apical puede generar hinchazón exagerada, hematoma, retardo de la cicatrización y reabsorción osea excesiva. Con un alicate o gubia sostenida en sentido paralelo al margen oseo del proceso alveolar, se elimina la cantidad adecuada de hueso.

Los dientes estruidos tienen el proceso alveolar alargado de manera que está indicada la reducción ver

tical de los margenes oseos de alveolo toda vez que esos - dientes se extraigan. El seno maxilar se suele dilatar en - la tuberosidad maxilar, haciendo que la reducci3n vertical - del reborde maxilar residual se torne difi3cil. En estos casos ha y que tener cuidado en dejar cierta cantidad de hueso para que forme el piso del seno.

#### Alveoloplastia Cortical Vestibular.

La reducci3n de la tabla cortical externa es la forma m3s antigua y conocida de alveoloplastia. Por muchos a3os se ha practicado casi radicalmente dejando solo un reborde alveolar pequeno y angosto que se empeque3ese y se estrecha con el tiempo. Esta t3cnica es muy sencilla, pero los resultados no son tan buenos una vez que han pasado varios a3os.

Su hace una incisi3n en la encia y se separa un colgajo mucoperi3stico de espesor total que se extienda por lo menos a un diente de distancia a cada lado de la zona de cirugia osea. Se coloca una gubia de corte lateral o un alicate de blumenthal de modo que un extremo quede por debajo del reborde oseo del alveolo y el otro en la cresta del reborde. Con la gubia se muerden pequenos trosos de hueso. Es importante que el instrumento se haya afilado para que la separaci3n del hueso sea neta y no se le fracture en trosos grandes, se tendr3 cuidado de no quitar demasiado hueso.

Despu3s de este procedimiento se utiliza una lima para hueso para alizar y retocar el contorno oseo. A continuaci3n se vuelve la mucosa a su lugar mediante suturas individuales que se hacen desde vestibular hacia lingual sobre los tabiques oseos intrarradiculares.

Este tipo de alveoloplastia es el procedimiento quir3rgico m3s com3n que se realiza despu3s de la extracci3n de los dientes. La alveoloplastia cortical vestibular es la que mejor se presta para casos en que est3 indicada la m3nima reducci3n osea.

#### Alveoloplastia de O.T. Dean.

Thoma usa el t3rmino intercortical para describir la eliminaci3n del hueso intrarradicular.

La técnica de Dean se funda en los siguientes principios:

- 1.- Se reducen la prominencia de los márgenes alveolares, -- vestibulares para facilitar la recepción de la prótesis.
- 2.- No se perturba la inserción de los músculos.
- 3.- El periostio queda intacto.
- 4.- La tabla cortical se conserva como una tapa vital de hueso con irrigación intacta.
- 5.- Al conservar el hueso cortical, la reabsorción postoperatoria se reduce.

Dean aconseja eliminar primero el molar más posterior y luego trabajar hacia adelante para preservar la tuberosidad cuando se prepare el reborde posterior. Los caninos se han de extraer antes que los incisivos para evitar fracturar y eliminación de la tabla vestibular que se haya unida a los caninos. Una vez extraídos los dientes hay que eliminar el tabique óseo interradicular con gubias alicates, sinceles o fresas.

Para permitir el movimiento de la tabla vestibular hacia palatino, se precisa hacer ciertos alivios para permitir la proyección de la cortical vestibular. Se usa un sincel para hacer una incisión de hueso en forma de V en la tabla cortical del alveolo del canino.

Así se liberan tres lados del colgajo óseo -- cortical vestibular. En este punto será suficiente con la presión digital para comprimir la tabla hacia palatino. Frecuentemente sin embargo la tabla cortical no se fractura y permanece en su posición comprimida pero puede retornar a su posición original. Para prevenir esta situación Dean sugiere que se use un sincel desde dentro del alveolo para pasar a través de la tabla cortical en la región apical al hacerlo, la cortical vestibular se convierte en un ingerto óseo de movimiento libre unido únicamente al mucorperiostio del cual se recibe el aporte sanguíneo. La línea de fractura horizontal en la zona apical se alisa con limas para hueso desde dentro del alveolo para dejar una superficie vestibular lisa. Dean usaba esta técnica en rebordes posteriores así como en rebordes anteriores, haciendo un alivio cortical del figurado en el alveolo más posterior.



### Técnica de Obwegeser

Esta técnica es una modificación de la de Dean con la ventaja de que deja el reborde anterior en forma de U.

Obwegeser fractura las corticales vestibulares y palatinas mediante los siguientes pasos:

- 1.- Extraiganse los dientes como siempre.
- 2.- Conectense los alveolos mediante gubias o fresas para eliminar el hueso interalveolar medular.
- 3.- Con una fresa para hueso piriforme o redonda grande agranda los alveolos y su intercomunicación.
- 4.- Las tablas vestibulares y palatinas se cortan con fresas en la zona de camino para debilitar el hueso y formar colgajos óseos de tres lados en las dos tablas corticales.
- 5.- Se introduce un disco montado pequeño dentro de los alveolos para ranurar las corticales vestibular y palatina debilitando las horizontalmente a lo largo de la línea de fractura. Puesto que la cortical vestibular es muy delgada, solo hay que ranurar con el disco la cortical palatina.
- 6.- Se introduce un par de elevadores gruesos y planos dentro de los alveolos y sus espacios de comunicación y se los usa para fracturar la tabla vestibular y la tabla palatina hacia palatino.

Entonces se ejerce presión digital para modelar el proceso alveolar y darle la forma adecuada. La sutura sierra la encía sobre los alveolos y ayudan a mantener el hueso en posición.

- 7.- Se usa una prótesis con férula para estabilizar el proceso alveolar realizado, que cicatriza en un lapso que va de cuatro a seis semanas.

#### Indicaciones:

- 1.- Para corregir anormalidades y deformidades de los bordes alveolares que interfieren por la correcta adaptación de la prótesis u otros aparatos.
- 2.- Para eliminar a

- 2.- Para eliminar las prominencias agudas del proceso alveolar, que son a veces de neuralgias faciales o dolor localizado.
- 3.- Para eliminar con limas el hueso interseptarlo enfermo,
- 4.- Para reducir las tuberosidades de manera que se obtenga espacio para la base protética o para eliminar retenciones.
- 5.- Para corregir un prognatismo mandibular,

#### Anquiloglosia.

La anquiloglosia es causada por un frenillo anormal corto o músculo geniogloso que restringe de manera notable la amplitud del movimiento lingual.

Esto da por resultado dificultades en el habla.

En pacientes desdentados con anquiloglosia no solamente se presentan dificultades en el habla sino que también el frenillo corto o músculo geniogloso, con su inserción vesina a la cresta del reborde mandibular, impide el asiento y retención de la prótesis inferior, durante el lenguaje o la masticación.

En este caso, el frenillo no solamente debería cortarse mediante anatomía del músculo geniogloso sino que también será necesario liberar la lengua.

El procedimiento se realiza con anestesia local o general si se usa anestesia local, se hace el bloqueo bilateral del nervio lingual y se completa con cantidades pequeñas de infiltración para evitar la deformación de los tejidos sublinguales. Se hace una sutura de fracción a través de los músculos con la punta de la lengua para que sea posible levantar la lengua y poner en función el frenillo. Se practica una insición transversal y la mucosa del frenillo a mitad del camino entre la superficie ventral de la lengua y las caranculas sublinguales. Para la incisión inicial se emplea tijera o visturí, la discción más profunda se hace con tijeras en la línea media, evitando los conductos de las glandulas salivales submaxilares y las venas sublinguales, las que por lo general, pasan al costado del campo quirúrgi-

co. Si se comprueba que las fibras del músculo genio-gloso - están en el campo se las puede cortar. Se continúa la disección hasta que se pueda retraer la lengua lo suficiente como para que toque los incisivos superiores o -el proceso alveolar mientras se tiene la boca abierta. Los colgajos mucosos se socavan con tijeras y se cierran como una incisión lineal longitudinal con suturas independientes.

Las venas sublinguales están más cerca de los bordes laterales de la lengua que de la línea media. Si la dirección quirúrgica se realiza en la línea media, es posible evitar las venas y hay poca hemorragia. Al suturar la herida hay que tener cuidado de no pasar la aguja de sutura a través de la vena sublingual pues de hacerlo se produciría una hemorragia rebelde equimosis e inchazón.

La evaluación postoperatoria no presenta complicaciones, el dolor y las molestias se neutralizan facialmente con analgésicos el edema de la lengua y piso de la boca es moderado repite entre siete y diez días en ese tiempo la movilidad de la lengua está restringida pero se restablece gradualmente.

#### Frenetomía.

Uno de los procedimientos quirúrgicos que se realizan con mayor facilidad es la exicición del frenillo vestibular hipertrófico.

El frenillo vestibular, es una banda de tejido conectivo fibroso, cubierto por mucosa que une el labio al proceso alveolar. El frenillo vestibular superior, suele ser más prominente y fibroso que el inferior. El frenillo superior cuando es pequeño se incerta en la parte superior del surco vestibular pero cuando es grande se incerta en la cresta del proceso alveolar o en la papila inciciva del paladar.

Quando el frenillo se incerta en la cresta de reborde alveolar, cerca de ella se haya sometido a la irritación repetida proveniente del flanco de la prótesis, muchas son las veces que se alivia el flanco de la dentadura y para que se acomode el frenillo pero son pocas las veces que hay que elevar la inserción del frenillo o elevar esa inserción por completo.

### Técnica Quirúrgica.

1.- Si se usa anestesia loca, se infiltra en el frenillo labial en su origen de inserción. Se inyecta lentamente 0.55 centímetros cúbicos en cada punto.

2.- Se levanta el labio y se coloca una pinza hemostática paralela a la superficie labial del borde alveolar y en contacto con la mucosa que cubre la superficie labial de la apófisis alveolar. Se fija la pinza hemostática sobre las fibras del frenillo. y se levanta el labio hacia arriba y hacia afuera hasta que forme ángulo recto con la superficie labial del hueso alveolar. Colóquese una segunda pinza hemostática paralela al labio elevado y traccione, se pinza este instrumento sobre las fibras del frenillo donde ésta se introduce en el labio y se extiende los mordientes de la pinza hasta el fondo del surco vestibular.

3.- Los puntos de los mordientes de las pinzas hemostáticas deben tocarse mutuamente, El frenillo labial entre ellos forma una V invertida.

4.- Con el bisturí número once se corta alrededor de la superficie exterior de las dos pinzas hemostáticas, de modo que cuando el corte este completo, las dos pinzas salgan con el tejido del frenillo entre ellas. Los márgenes laterales de la herida son ahora debridados por medio de tijeras quirúrgicas o una pinza hemostática recta. Esto permitirá un movimiento deslizante de la mucosa de manera que pueda ser aproximada y suturada sin tensión.

5.- Suturece después de que la mucosa haya sido debridada y liberada. Al colocar la sutura sobre el labio hay que estar seguros de que las glándulas mucosas estén cubiertas por membrana mucosa.

Coloquense algunas capas de gasa yodoformada entre la superficie labial del borde alveolar del labio. Instruyase al paciente para que mantenga este apósito de gasa en su lugar durante dos horas. Después de retirar la gasa el paciente debe hacer enjuagatorios cada hora.

Profundización Quirúrgica del Surco Sublingual

Indicaciones. Ausencia del espacio sublingual

congénita o postoperatoria. Cuando los dientes se extraen, pueden o no conservar ese espacio por la excesiva exeresis - osea, o eliminación de torus mandibulares o apofisis geni.

Para el paciente con gran reabsorción de la mandíbula, la extensión del surco lingual a descenso del piso de boca, puede extender el apoyo de la prótesis y mejorar la estabilidad de retención. Los músculos milohioideo y geniolooso y la mucosa del piso de boca se puede desplazar hacia abajo sin entorpecer la función.

#### Técnica de Trauner.

Se hace una incisión en la mucosa del piso de boca cerca de la mandíbula desde la zona del tercer molar de un lado hasta la misma zona del 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 musculo milohioideo en la zona del canino y se le orienta hacia atrás bajo el músculo, cerca de la mandíbula. Se cortan las fibras musculares que se hayen sobre el instrumento pero sin lesionar el periostio. El nervio lingual se hallaba en el extremo posterior de la disección y se le rechazó.

Por disección roma se separa el tejido conectivo del periostio hasta que se llega al borde inferior de la mandíbula. La mucosa del piso de boca y el músculo milohioideo se suturan con sutura de colchonero con hilo de nylon a través de la piel hacia los botones de la mandíbula.

El proceso es bilateral. La superficie periotia media de la mandíbula fue dejada descubierta para que granulara y epitelizara.

Puesto que este proceso lleva dos meses el piso de la boca quedaba sensible hasta que se completara la cicatrización, se utilizarán injertos de piel para cubrir el periostio expuesto, el resultado de estos injertos fue favorable se acortó el tiempo de cicatrización en algunas semanas.

Se produjo hinchazón posoperatoria considerable y dificultad para deglutir, pero estos síntomas remiten a la semana. Se recetan antibióticos y analgésicos.

### Técnica de Caldwell.

Se hace una incisión larga en la cresta del reborde. Se separa un colgajo mucoperiostico lingual de espesor total en la zona media. Se separa con cuidado el músculo milohioideo a partir de la línea milohioidea mediante disec---cción aguda.

El reborde óseo fue eliminado con escoplo sincl y martillo se continúa la denudación subperióstica hasta el reborde inferior de la mandíbula. Esta 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 atan con royos 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. La evolución posoperatorio fue normal con inflamación mínima.

### Técnica de Archer

Se hace una incisión horizontal lingual de cuatro centímetros de longitud a través de la mucosa, debajo de la cresta alveolar. Se levanta la mucosa y se expande el músculo geniogloso, este músculo es disecado liberado y seccionado. La parte próxima se retrae hacia el piso de la boca.

Las apófisis geni pueden ser eliminadas en este -- tiempo, se controla la hemorragia y el lecho receptor está -- listo para recibir el ingerto.

### Profundización del Surco Vestibular del Maxilar Inferior.

Vestibuloplastia con epitelización secundaria.

Hay tres factores que pueden dar por resultado la reducción u obliteración del surco en el maxilar superior e inferior:

1.- Reabsorción de la apófisis alveolar (la más frecuente).

- 2.- Inserciones musculares anormalmente altas en el maxilar inferior o bajas en el maxilar superior.
- 3.- Tejido necrótico resultante de truma o infección de los tejidos blandos vecinos a los maxilares.

Por lo común mediante el examen digital del maxilar inferior es posible determinar si hay un reborde alveolar remanente adecuado o no.

Sin embargo es posible profundizar algo los surcos por vestibular y la zona anterior cuando este proceso alveolar remanente es mayor. Pero es imposible profundizar el surco en la región anterior o molar cuando la atrofia mandibular es tal que el agujeto mentoniano se encuentra sobre la cresta del reborde.

Sobre la mandíbula los músculos y los orígenes interfieren con mayor frecuencia en la colocación de la prótesis o al menos en la construcción de un flanco adecuado vestibular, son comenzando por la línea media, los músculos borla de la barba, cuadrado del mentón y los músculos buccinadores.

Suelen ser los músculos del sector anterior de la mandíbula los que ocasionan las interferencias.

La técnica para eliminar estos músculos o al menos parte de ellos y profundizar este surco es la siguiente.

- a).- Al protuirse y mantenerse así el labio, el surco se encuentra completamente obliterado.
- b).- Se realiza una incisión desde el fondo del surco vestibular en la región del primer molar, curvándola hacia la cresta del reborde alveolar, a lo largo de esta exactamente arriba de los músculos, borla de la barba, cuadrado del mentón y los músculos buccinadores, cruza la sínfisis y se dirige hacia la región molar del lado opuesto curvándose para finalizar hacia abajo en el fondo del surco vestibular.

Hay que tener especial cuidado de seccionar solamente la mucosa y no a través del periostio, por disección roma, se disecciona la membrana mucosa librándola de los músculos mentonianos en la línea media y los músculos incisivos inferiores derecho e izquierdo en una distancia de 1.5 a -- 2.5 cm. por lo menos. Los músculos son liberados por disección roma mediante periostotomo y pinzas hemostáticas hasta que se adelante prominentemente.

- c).- Un mordiente de la pinza hemostática se coloca debajo del músculo, la pinza hemostática se mantiene, contra la cortical vestibular de la sínfisis después se le cierra y con una hoja del número 15 se liberan las inserciones musculares de la cortical vestibular. A continuación en el lado opuesto de la pinza hemostática se secciona un segmento de músculo sostenido entre los mordientes de la pinza hemostática. El periostio permanece adherido al hueso subyacente, el mismo procedimiento se realiza en los músculos incisivos inferiores derechos e izquierdos. El resto del músculo se retrae hacia el labio.
- d).- Se sutura la mucosa al periostio en el fondo del surco. Por lo común este método será suficiente para la retención de la mucosa y el mantenimiento del surco creado.
- e).- Corte transversal que muestra la mucosa suturada a la profundización del surco en que se ve la cortical vestibular, aún cubierta por periostio. Es imperativo que el periostio no se altere mediante este procedimiento.- El periostio expuesto se epitelizará muy rápidamente.
- f).- Otro método para mantener la mucosa en la profundidad del surco creado. La mucosa incisiva es suturada al periostio subyacente con suturas que pasan a través de los tejidos blandos que cubren las infisis de la mandíbula y son atados por botones.
- g).- Una gotera de acrílico ha sido adherida a la mandíbula por medio de tornillos de Roger Anderson los cuales han sido pasados a través del flanco de la placa base en la cortical del maxilar inferior.



Las partes expuestas de estos tornillos son cubiertas con componentes blandos de manera que el labio no se ---traumatice.

h).- La ligadura circunferencial a una gotera ayuda a mantenerse el nuevo surco y a proteger el periostio.

Cuando el músculo borla de la barba, ancho y denso, con una inserción alta prácticamente sobre la cresta del maxilar inferior desdentado, puede ser resecao parcialmente y profundizar al mismo tiempo el surco.

Esta situación particular, de sólo el músculo borla de la barba que requiera miotomía se encuentra con mayor frecuencia que la necesidad de los tres músculos antes mencionados. (Buccinadores, borla de la barba y cuadrado del mentón).

#### Técnica

- a).- Músculo mentoniano se hace su incisión en la cresta del reborde alveolar.
- b).- Incisión semicircular hecha a través de la mucosa.
- c).- Separación de la mucosa del músculo y periostio, que -- cubre las sínfisis a cada lado del punto de origen del\_ músculo.
- d).- Se libera el haz muscular del tejido que lo rodea y se\_ toma en su origen. Se reseca un trozo cortado en ambos extremos de la pinza hemostática. El resto muscular se retrae hacia el labio.
- f).- Se ubica la mucosa en su lugar y se sutura el periostio del surco mucovestibular.
- g).- El nuevo espacio creado por este método se conserva recubriendo el periostio expuesto, se cubre gradualmente\_ con epitelio nuevo.

Después de las extracciones de los dientes natura-

rales el remodelado del proceso alveolar produce la reducción de la altura y el ancho en el reborde residual. A medida que la zona de asiento local se empequeñese, disminuye la estabilidad y la retención de la prótesis.

Desde el punto de vista ideal, parecería conveniente restaurar el reborde alveolar a su forma inferior mediante el implante de hueso.

Sin embargo se dispone de varios métodos de surcoplastia para extender la zona de soporte de la prótesis.

El injerto óseo está indicado cuando las técnicas de surco plastia no puede proporcionar resultado satisfactorio.

Para que la extensión del surco vestibular y sublingual sea positiva tanto en tejido óseo como los tejidos blandos deben quedar tapizados por epitelio. Si el surco extendido ha de ayudar a la confección de la nueva prótesis la mucosa del surco ha de hallarse libre de cicatrices, las condiciones que deben imperar es que haya un mínimo de tejido conectivo entre la mucosa y el periostio en el lado óseo del surco y el tapiz epitelial del surco debe hallarse libre de tensión.

Hay tres técnicas generales de surcoplastia.

Técnica.

- 1.- Se adelanta la mucosa adyacente al surco para recubrir ambos lados del surco extendido.
- 2.- Se adelanta la mucosa vecina para que cubra un lado del surco mientras el otro lado cicatriza por granulación y epitelización secundaria.
- 3.- Se trasplanta epitelio, sea piel o mucosa como injerto libre para cubrir un lado o dos del surco extendido.

Vestibuloplastia

Adelantamiento de la mucosa. Cuando se va a extender el

surco vestibular, el primer procedimiento a escoger es aquel mediante el cual se adelanta mucosa vecina para que tapise los dos lados del surco. El principal fundamento para este tipo de procedimiento es la presencia de una cantidad adecuada de mucosa sana.

Se cuenta con una prueba clínica muy simple para determinar si se dispone de 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 inferior no se desplaza hacia abajo o desciende por efecto de la maniobra -- se puede suponer que hay suficiente mucosa para el procedimiento.

#### Vestibuloplastía, Submucosa de Obwegeser

En muchos casos de reborde alveolar corto, desde el punto de vista clínico hay en realidad suficiente cantidad de hueso. La dificultad reside en el hecho de que la mucosa -- y los músculos del surco están incertados demasiado cerca de la cresta alveolar. Los objetivos de este procedimiento quirúrgico son extender el surco para proporcionar mayor altura de reborde y transferir el tejido conectivo submucoso y los músculos adyacentes a una posición más alejada de la cresta del reborde.

La finalidad del segundo objetivo es prevenir la vuelta del surco a su posición preoperatoria.

Esta técnica de surcoplatía se puede realizar bajo anestesia local en el consultorio dental.

Una característica importante de esta operación se produce antes de la realización de la incisión. Para facilitar la disección de la mucosa y separarla de la submucosa, se inyecta una copiosa cantidad de solución salina, o solución anestésica diluida suficientemente en la mucosa del surco labio y carrillos.

Se hace una incisión en la línea media del surco a través de la mucosa únicamente, que se extiende desde la unión

mucogingival hasta un nivel del labio que corresponde 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 submucosa en los lados derecho - e izquierdo. Se forma un tunel entre la mucosa y la submucosa que se extiende desde la unión mucogingival hasta adentro del labio y los carrillos de manera de que la mucosa queda - completamente liberada. Este tunel se prolonga atrás hasta la apófisis cigomática y la zona del agujero mentoniano del maxilar inferior. Se hacen incisiones verticales en las eminencias caninas y los rebordes cigomáticos maxilares para facilitar la extensión posterior de la disección.

Una vez completados los túneles submucosos se profundizan las incisiones verticales hasta el hueso y la línea media. Si la espina nasal anterior es prominente se le reduce mediante una incisión mediana. Se hacen túneles supraperiosticos hacia la derecha e izquierda con tijera, separando el tejido conectivo y los músculos del periostio. La disección supraperiostica debe extenderse hasta la distancia que la extensión del surco requiera.

Entre los dos túneles queda una banda del tejido - conectivo con forma de caña. Esta banda de tejido conectivo puede ser cortada cerca del hueso con tijera. El tejido puede ser eliminado o se le puede rechazar hacia el labio y los carrillos.

La mucosa del movimiento libre se adapta hacia el surco profundizado mediante presión digital y se elimina por succión la sangre del campo de cirugía. Se sutura la incisión vertical, se coloca un royo de gasa dentro de cada surco para sostener temporareamente la mucosa y prevenir la formación de hematomas mientras se confeccionará la prótesis.

Se hace una impresión de compuesto de modelar del nuevo surco usando la prótesis que tenía o una fécula.

La prótesis o la fécula con los flancos extendidos se asegura al maxilar con alambres para alveolares o pines.

### Vestibulización por Epitelización Secundaria

Obwegeser recurre a la epitelización secundaria en los casos en que hay suficiente hueso, pero insuficiente mucosa sana para su técnica de vestibuloplastia submucosa aplica ese procedimiento para extender el vestibulo superior.

Se hace la incisión en la unión mucogingival y la disección supraperióstica se extiende a bastante altura, casi hasta el agujero infraorbitario se socava la mucosa vestibular. El borde libre del colgajo mucoso se sutura al periostio en la parte superior del surco con suturas de Catgut crómico 000, no se hacen suturas percutáneas en las operaciones de surcoplastia superior.

Obwegeser sugiere que se acorten los flancos de la prótesis para que no haya contacto con 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 posoperatoria se agrega el flanco a la prótesis.

Obwegeser afirmó que a los tres años se perdía el 50% de la profundidad del surco obtenida por epitelización secundaria. Como consecuencia de ello hay que hacer una cirugía sobreextendida se obtienen mejores resultados en casos de vestibuloplastias superiores que vestibuloplastias inferiores.

### Vestibuloplastia con Injertos Epiteliales.

Durante años se han utilizado injertos de piel para cubrir las heridas de tejidos bucales en la reparación plástica de traumatismos o cirugía de tumores.

Cuando en cirugía bucal preprotética hay una cantidad inadecuada de mucosa bucal que pueda ser desplazada para profundizar el surco vestibular el agregado de piel libre o injertos mucosos pueden hacer la diferencia entre el fracaso y el éxito, estos son algunos principios de injertos de piel:

- 1.- El injerto de piel se debe tomar de alguna zona sin pelo (las zonas dadoras suelen ser los glúteos y la zona interna de los muslos).
- 2.- Es preferible un injerto fino a un hueso.
- 3.- El receptor o huésped debe hallarse libre de infecciones.
- 4.- La zona receptora debe tener buena irrigación.
- 5.- Antes de colocar el injerto hay que conseguir la hemostasia de la zona receptora.
- 6.- El injerto se coloca sobre periostio, no sobre hueso.
- 7.- El injerto debe recubrir toda la zona viva, expuesta y debe ser inmovilizado hasta que se produzca la cicatrización.

Con excepción de la zona dadora, se aplican los mismos principios al injerto mucoso.

Cuando se trasplanta 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 infectada y la mucosa bucal. La contracción es mínima cuando la unión mucocitánea se haya apoyada sobre el hueso. Varios autores prefieren colocar injertos de piel sobre hueso y no sobre tejido que tiene libertad de movimiento.

Obwergeser hace injertos cutáneos casi exclusivamente en el vestíbulo inferior por lo general combinados con el descanso del piso de boca. El injerto se obtiene de una zona sin pelo.

Los primeros pasos de la operación son los mismos de la vestibuloplastía por epitelización secundaria en el cual se sutura un colgajo vestibular al periostio en la parte más apical del surco profundizado. Cuando la vestibuloplastía con injerto de piel se combina con la surcoplastía el borde bajo del colgajo lingual se sutura con catgut crónico se pasan por debajo del borde inferior de la mandíbula.

En el injerto de piel de espesor se coloca dentro de una férula preparada de antemano y se le asegura mediante una sustancia 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 exceso de piel puede eliminarse mediante tijeras.

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

#### HIPERPLACIA DE LA MUCOSA VESTIBULAR

En los maxilares superiores o inferiores puede hallarse hiperplasia de la mucosa vestibular, en la mucosa labial, por lo común del labio superior en el piso de la cavidad bucal.

Esta proliferación de la mucosa se debe:

- 1.- Irritación mecánica de la mucosa vestibular por un flanco sobreextendido de la prótesis.
- 2.- Extensa reabsorción del reborde alveolar de cambio en la fuerza masticatoria de los flancos protéticos los cuales ahora se hunden más profundamente en los tejidos blandos del vestíbulo bucal o en la mucosa del piso de la cavidad bucal.

La prótesis mal adaptada se moviliza libremente -- bajo los golpes masticatorios produciendo una inflamación -- traumática y el crecimiento consecuente de múltiples surcos o lóbulos semiesféricos, planos, lisos de tejido fibroso, hiperplásico. Estos surcos pueden ser fisurados, con una parte de crecimiento hiperplásico en el interior de la prótesis entre el flanco vestibular y el reborde alveolar reabsorbido, y la otra parte tapisa la superficie externa del flanco protético.

Puede estar combinado en la porción anterior el maxilar superior o extenderse desde la línea media hacia distal a la tuberosidad.

A veces los colgajos de tejido hiperplásico se hayan a lo largo del borde posterior de la prótesis que estuvo traumatizando el paladar blando.

#### Técnica para su extirpación.

Levante el labio después sujete con tres o cuatro o más pinzas de allis para tejido a lo largo de la base de la mucosa hiperplásica. Sostenga todas las pinzas, mueva la mucosa para asegurar que ésta no hayan aprendido en sus mordientes fibras de los músculos subyacentes.

Con unas tijeras de Dean se cortan entre los mordientes de las pinzas del labio, no tirones de las pinzas al molar. Suturar a lo largo de la línea de inserción.

Ahora hay que ajustar la prótesis para prevenir la recibida de las hiperplasias fisulares.

Otros autores indican que no se debe suturar la herida para no disminuir la profundidad del surco, en consecuencia muchas de estas heridas cicatrizan por granulación de epitelización secundaria.

Para proteger la herida utilizan una pasta analgésica o reestimiento blando para prótesis para dar mayor comodidad proporciona el contacto adecuado entre prótesis y tejido.

#### FIBROMATOSIS DE LA TUBEROSIDAD Y ZONA DEL TERCER MOLAR INFERIOR

Las tuberosidades fibromatosas voluminosas del maxilar superior desdentado o zonas del tercer molar inferior reduce el espacio intermaxilar en tal extensión que puede resultar imposible la construcción de prótesis eficiente.

Aunque el espacio intermaxilar no sea interferido



por estas voluminosas fibromatosis tienen tales profundas de presiones por vestibular y ocasionalmente por palatino que impiden la extensión del flanco vestibular de la prótesis y obstruyen la adecuada estabilidad palatina y el sellado posterior del aparato. Esto significa mala retención para la dentadura.

A causa de que la fibromatosis de la tuberosidad es tan densa, la mucosa dura puede ser confundida con hueso.

Se hará un examen radiográfico de las tuberosidades antes de la cirugía, para determinar si es un tejido denso duro, semejante al cartílago o si se trata de un tercer molar retenido o hueso. Si bien todo esto requiere reducción quirúrgica, la técnica varía en cada situación.

A veces, si la radiografía revela el piso del seno maxilar próximo al reborde alveolar y a la tuberosidad, la cirugía para reducir la altura del ancho y eliminar las reacciones daría por resultado una apertura del seno maxilar, y de esta manera está contraindicada.

#### Técnicas para la Reducción

El objeto de esta intervención plástica es reducir las tuberosidades voluminosas fibromatosas o las zonas de tejido blando del tercer molar inferior, para ajustar el tamaño y forma en grado razonable, el resto del reborde.

El punto de partida consiste en estimar la cantidad de tejido que debe eliminarse, para lograr este resultado, antes de hacer la incisión a través de la masa de tejido uno puede dibujar con lápiz las líneas de la incisión sobre la tuberosidad o sobre el tejido fibromatoso en la zona del tercer molar inferior, para así marcar correctamente la sección a manera de cuña triangular que se elimina en el centro el corte cuneiforme comienza en el mismo punto en que la zona de la cresta del reborde se une al reborde normal y comienza el fibromatoso, y finaliza en el punto más posterior de la zona de la tuberosidad. Esa incisión en forma de V se hace con una hoja No. 15 Bord-Parker llevada a través del centro de la mucosa asegurando que la hoja contacte con

el hueso, a lo largo de todo el corte.

El tejido cuneiforme se toma con unas pinzas de -- Allis y se eleva y libera en un punto en el cual está una -- adherida a la cortical ósea.

Se utilizan otros tipos secciones para reducir la fibromatosis son las secciones en forma de X, Y son utilizadas cuando el operador estima que deberá eliminarse las zonas de tejido fibroso, submucoso para aproximar los colgajos vestibular y lingual.

La razón por la cual estas secciones no son eliminadas con las secciones originales es la de que hay que eliminar una o varias por medio de pruebas hasta que los colgajos se encuentran en la línea media sin ejercer tensión.

Deberá extremarse los cuidados en el trato de los colgajos vestibular y lingual cuando se eliminan secciones - en forma de X o de I para evitar que la mucosa vecina se interrumpa en suministro sanguíneo y en consecuencia esto causa la necrosis de este colgajo.

El cierre de esta herida se hace por sutura continua en forma de cadena con seda.

#### Fibromatosis del Paladar

Cuando ataca la bóveda palatina la mucosa de los - lados derecho e izquierdo se agranda tanto que la ojiva palatina se torna muy estrecha.

Las relaciones de los tejidos blandos y el volumen del tejido blando hace que sea imposible confeccionar la prótesis.

El tratamiento de elección en este caso es la incisión de las masas mucosas.

La operación se realiza con anestesia local.

Se eliminan los espacios muertos retentivos y se -

reduce el tamaño de la mucosa palatina se usa una matriz quirúrgica preparada con anterioridad, recubierta con una pasta con unguento analgésico apropiado para cubrir las heridas -- vivas. La cicatrización se completa durante la tercer o --- cuarta semana.

#### TORUS PALATINO

El Torus Palatino es una proyección ósea benigna - de crecimiento lento, de los procesos palatinos de los maxilares y a veces de las láminas horizontales de los huesos -- palatinos. Se presenta en forma bilateral de la sutura media en la superficie bucal del paladar duro.

Se han observado Torus Palatinos del 20 al 25% de la población adulta y en el 5% en los recién nacidos con pre-valescencia doble en mujeres que en el hombre. La etiología es desconocida. Se indicaron como factores etiológicos posibles:

La herencia, el Traumatismo superficial, la mal -- oclusión y la respuesta funcional.

El Torus es una masa con superficie cortical densa y cantidades de núcleo esponjoso. La mucosa que cubre el Torus es muy delgada y da la impresión de que hubiera sido estirada por la exostosis de expansión lenta. En razón de la - escases de tejido conectivo submucoso la irrigación de la mucosa es relativamente pobre si se compara con otras zonas de los maxilares. En la periferia del torus la mucosa adquiere el mismo espesor que en otras zonas del paladar duro.

El Torus palatino crece con lentitud y adquiere su tamaño máximo en la tercera década de la vida el tamaño y la forma son variables, según Thoma las formas del Torus Palati no pueden ser Torus Plano, Torus Nodular, Torus Fusiforme, - los más frecuentes suelen ser los Torus Nodulares.

El tipo nodular suele tener un surco medio que corresponde a la altura palatina media.

El torus no produce en general ningún trastorno.

La opinión de los protesistas es, que si no interfiere con el normal funcionamiento de las placas de prótesis no se necesita ser extraído salvo.

- 1.- Se torne tan grande que perturbe a la dicción.
- 2.- La mucosa que traumate, se ulcere o no cicatrice en ra en razón de la irrigación insuficiente.
- 3.- Interfiere con el diseño y la confección de una protesta dental removible.
- 4.- Interferencia en el sello posterior de la prótesis.
- 5.- Retenciones.

#### Técnica

Se instala al paciente en el sillón dental de modo que su cabeza quede inclinada hacia atrás y el paladar esté en un plano vertical. Se emplea anestesia local para bloquear los nervios palatinos anterior izquierdo y derecho y el nervio nasopalatino.

Es útil hacer otra infiltración con pequeñas cantidades de solución anestésica tanto para conseguir anestesia regional como para conseguir hemostasia.

Se hace una incisión palatina media en la mucosa en toda la longitud del Torus y dos incisiones con divergencia oblicua en los estrechos anterior y posterior evitando las coraminas musculares. Si el Torus se extiende hacia la zona posterior del paladar duro, hay que tener cuidado en evitar la penetración del paladar blando hacia la cavidad nasal. Cada colgajo se separa con el elevador perióstico y se sutura a la mucosa del proceso alveolar para mantenerlos lejos del campo operatorio. Se pondrá atención para no traumatizar, desgarrar o perforar los colgajos puesto que cualquiera de estos accidentes produce Isquemia que termina en necrosis de uno de los colgajos o de ambos.

Si el torus es pequeño y pedunculado, y si el hue-

so palatino es grueso es posible desprender el Torus del Paladar mediante un golpe seco de martillo sobre un escoplo filoso de visel único. Sin embargo la mayoría de los Torus -- tiene base amplia, y el cirujano no suele tener conocimiento previo del espesor del paladar. En estos casos se emplea -- una fresa de fisura de carburo No. 703 u otra fresa para hueso de tamaño semejante para hacer surcos en el Torus, dándole aspecto acanalado. Los cortes en el hueso se hacen a la profundidad deseada con la precaución de no penetrar hacia -- el piso de las fosas nasales. Una vez dividido el torus, -- las partes se eliminan con gubias, o con escoplo o martillo -- sin peligro de fractura el paladar.

A continuación se alisa el muñón del Torus con limas para hueso cinceles o fresas grandes para hueso no es -- preciso reducir el Torus hasta el punto de dejar el paladar -- cóncavo. El paladar plano o incluso con un leve reborde residual medio es lo adecuado en la mayor parte de los casos.

El excedente de mucosa palatina se recortará con tijera y luego se cerrará la mucosa sobre medida ósea con sutura no reabsorbible. Al suturar deberá tener cuidado pues la mucosa es delgada y se desgarrará con facilidad. Algunos cirujanos prefieren conservar toda o gran parte de la mucosa. En estos casos se vuelve a su lugar con los bordes re-vestidos y sostenidos con sutura de colchonero para que las superficies vivas del colgajo se hallen en contacto. Esto produce una capa mucosa más gruesa en la línea media del paladar.

#### Cuidados Posoperatorios

El cuidado posoperatorio apropiado determina el -- éxito o el fracaso de todo procedimiento. El cuidado de rutina incluye el uso de analgésicos y el mantenimiento de la higiene bucal. Más importante sin embargo es la prevención de la formación de hematomas mediante el uso de un drenaje de goma o mediante una férula o matriz. Se usa la matriz para adaptar y sostener los colgajos mucosos en contacto con el hueso eliminando así los espacios muertos en los cuales se puede acumular sangre y suero. Algunos operadores usan --

antibióticos como rutina para prevenir infecciones que pudiera producir extasis vascular y el desprendimiento de la mucosa, la matriz se puede confeccionar con resina acrílica cubierta con pasta de óxido de zinc y eugenol, resina acrílica autopolimerizable resina acrílica blanda gasa envaselinada.- Se debe dejar la matriz por una semana o hasta que remitanla hemorragia y el edema.

Los factores que determinan el uso de la matriz -- son los que siguen:

- 1.- Altura de la ojiva palatina
- 2.- Tamaño del muñón del Torus
- 3.- Grado de flojedad de los colgajos mucosos.

Los drenajes de goma, cuando se los utiliza deberán retirarse a las veinticuatro o cuarenta y ocho horas.

Las suturas se quitan a los seis o diez días y por lo general durante los cuatro o seis semanas se puede tomaruna impresión del paladar cicatrizado.

#### Complicaciones.

Se pueden presentar varias complicaciones de la -- eliminación del Torus y todas ellas deben ser controladas o evitadas.

Hemorragia. Las incisiones bien localizadas que - evitan los grandes vasos palatinos y nasopalatinos y el manipuleo suave de los colgajos reduce las probabilidades de hemorragia.

A veces se produce hemorragia consistente en la mucosa del extremo posterior de la herida, pero por lo general remite después de la inyección de cantidades pequeñas de --- anestesia, otras veces puede necesitarse una sutura o ligadura para detener una hemorragia rebelde.

La hemorragia intraósea se cohibe aplastando el --

hueso adyacente contra el punto sangrante o atacando la zona con surgisel.

Hematoma también hemorragia persistente, los colgajos adaptados con flojedad a la falta de matriz produce la aparición de un hematoma entre la mucosa y el hueso palatino. Si el hematoma se infecta los colgajos mucosos pueden engrosarse y desprenderse hay que frenar los hematomas cuando se les descubre y se administrarán antibióticos para reducir la probabilidad de infección.

Desprendimiento de la mucosa palatina. Y se produce la pérdida de la mucosa palatina se debe confeccionar una prótesis temporarea o férula, para que cubra el hueso expuesto hasta que se produzca granulación y epitelización secundaria. Esta fase podría llevar de cinco a seis semanas a medida que avanza la cicatrización la férula se puede recubrir con pasta de óxido de zinc y eugenol para compensar los cambios de contorno palatino.

Perforación del piso de fosas nasales. La perforación es rara y por lo general de una perforación pequeña no surge problema salvo que la hemorragia no se detenga dentro de un lapso breve en ese caso es preciso atacar la nariz con gasa envaselinada.

Fractura del paladar. La fractura es la complicación más desafortunada que puede ocurrir durante la eliminación del torus palatino, la forma de evitar esta complicación es dividir el torus con fresas antes de su remoción, si se produjera la fractura del paladar hay que volver a su lugar los fragmentos libres e inmovilizar la mucosa se volverá a colocar en su lugar con precisión y se le sutura si en el momento de la fractura no se ha eliminado el torus, la eliminación del torus se pospondrá hasta que la fractura consolide, durante el período de consolidación debe estar estabilizado mediante una férula.

Si no fuera posible recolocar el fragmento del proceso patológico hay que inmovilizar la mucosa nasal y la palatina y cerrarla en planos sin tensión y sostenerla con una férula. En estos casos el borde posterior de una prótesis -

terminada tendría poco soporte óseo adyacente afectando así el sellado periférico y la retención.

#### Torus Mandibular.

El Torus Mandibular es una exostosis por lo general se presenta en forma bilateral sobre la superficie media del cuerpo de la mandíbula y el proceso alveolar, se localiza en la región canina premolares pero también se los haya como nódulos óseos múltiples desde la zona de incisivos hasta la zona de molares. La etiología es desconocida pero se cree que solo es una reacción funcional a fuerzas masticatorias se haya compuesta por hueso cortical denso con cantidades mínimas de núcleo nodular.

El mucoperiostio que lo recubre es muy delgado como lo es en toda la superficie media de la mandíbula.

Los Torus mandibulares se eliminan:

- 1.- Cuando se agrandan tanto que generan dificultad en la dicción o dificultad en la alimentación.
- 2.- Cuando la mucosa que lo recubre se ulcera como consecuencia de la traumatización y no cicatrización.
- 3.- Para facilitar la confección de prótesis removibles completas o parciales.

Técnica. La zona se anestesia mediante el bloqueo del nervio alveolar inferior lingual y la infiltración vestibular con solución anestésica local. Se hace la incisión sobre la cresta del proceso alveolar desde la zona de molares hasta la región de incisivos si se van a tratar los dos lados en la misma sección, no se separe la encía de la región incisiva central para volver a colocar el colgajo lingual con precisión y reducir la formación de un hematoma posoperatorio puesto que la mucosa que cobre 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 del hueso.



La mayoría de los torus mandibulares se pueden quitar mediante un golpe seco del martillo sobre un cincel afilado en caso de que haya torus 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 adyacente sostenga la mandíbula cuando se use el martillo, una vez reducido el volumen del torus -- con martillo y escoplo se sigue reduciendo el muñón mediante limas para hueso y fresas.

#### Cuidados posoperatorios.

Aunque raras veces se necesita la matriz resulta útil para sostener el mucoperiostio en contacto con la superficie lingual de la mandíbula reduciendo así la hinchazón -- y la posibilidad de la formación de un hematoma.

Así mismo es útil derretir trozos de hielo en la boca el día de la cirugía.

Los antibióticos aminoran la infección.

Complicaciones. Aunque raras, tienen su origen en el desgarramiento de los colgajos de tejidos blandos o por la laceración del piso de boca con cinceles, fresas u otros instrumentos. Las laceraciones profundas producen hemorragia que requiere la ligadura de los vasos grandes. La hemorragia masiva en el piso de la boca produce edema de la lengua y de las zonas adyacentes que obstruyen las vías aéreas. Las laceraciones de los conductos salivales submandibulares pueden demandar su reparación quirúrgica.

#### TRASLADO DE LA LINEA DE INCERSION

El traslado de la línea de incisión es el aumento de la extensión aprovechable por traslado de la mucosa con la línea de incisión hacia la zona basilar del hueso, donde según Fraleigh se le puede dejar suelta, pues las fibras elásticas provocan la retracción o bien de acuerdo con Vrasser -- con quien concuerda la experiencia de la mayoría, se le debe fijar sea por sutura o ligadura al hueso o por transficción,

es decir ligadura que a través de los tejidos blandos llegan a la piel, donde para impedir que los hilos de sutura se hundan y puedan cortar, se los pasa por los agujeros de un botón del lado bucal que suele añadir una férula de fijación - que puede ser directamente una prótesis, un tubo de goma de plástico o un rollo de gasa su objeto es fijar la mucosa desplazada en la nueva posición, impidiendo que salten los puntos de sutura.

Esta intervención es muy sencilla cuando el traslado se requiere a una superficie relativamente pequeña y se va haciendo comprometida a medida que se extiende, ya que -- su extensión puede exigir todo el contorno del maxilar y --- también todo el contorno de la mandíbula, tanto vestibular -- como lingual, la mucosa trasplantada y fijada en su nueva -- posición, entre cinco y diez centímetros más lejos, deja --- sobre el reborde residual una superficie ósea desnuda que - puede protegerse o no para que prolifera mucosa por epitelización secundaria y la cubra.

El posoperatorio debe ser minuciosamente vigilado.

La operación por su delicadeza requiere la intervención de un cirujano experto y frecuentemente la internación de un paciente para tratar de prevenir los derrames y - hematomas, así como los riesgos de infección.

## IMPLANTES O INJERTOS SUBMUCOSOS AISLADOS

La implantación de cuerpos inertes en la submucosa o entre el hueso y la mucosa con el objeto de dar al reborde residual la forma apropiada, se ha ensayado con relativo éxito.

Los implantes de acrílico, de acero inoxidable o de cromo cobalto, suelen tener éxito inmediato en cuanto a la mejoría de la forma del maxilar y a su buena tolerancia. Su absoluta pasividad crea, a lo largo de la superficie de contacto, un sitio de menor resistencia. La nutrición de la mucosa que lo recubre es menos buena disminuyendo su vitalidad por la restricción respiratoria que el implante impone, si se lacera con la prótesis, es necesario tener gran cuidado para impedir la formación de abscesos y fístulas, con infección en la superficie de contacto, con el implante que exigirá la eliminación del mismo también se registran infecciones sin fístula previa.

Se ha encontrado una mejora a las condiciones de los implantes mediante el empleo de materiales elásticos o residentes tales como la esponja de polietileno y la silicona. Son mejor tolerados que los implantes rígidos por su elasticidad que les permite seguir en cierta proporción y las presiones de origen protético, lo que reduce el sufrimiento de la mucosa.

No por esto el cuerpo inerte deja de constituir un lugar de menor resistencia cuya infección, temprano o tardía exige la eliminación, dejando las fosas peor que antes.

Los implantes magnéticos consisten en colocar bajo la mucosa, en la zona de los molares de ambos lados, imanes aplanados de tamaño apropiado y en colocar en la prótesis otros dos imanes en frente a los anteriores pero con los polos invertidos de modo que se atraigan.

Sin embargo los imanes tienen todos los inconvenientes del implante inerte o sea que tarde o temprano tendrán que ser removidos por la infección que van a causar.

### Implantes Transmucosos

Esta clase de implantes han recibido numerosas publicaciones, sin embargo con el transcurso del tiempo se ha comprobado que su resultado es momentaneo y con el transcurso del tiempo va a producir una atrofia peor que cuando no se había colocado el implante.

Este tipo de implante se debe usar exclusivamente en aquellos pacientes en que todos los demás procedimientos han fracasado, pero es muy importante que el paciente esté al tanto de que este implante con el tiempo va a causar infecciones, rechazo al implante ya que el tejido de granulación alrededor del cuerpo extraño y las infecciones a través de las perforaciones no protegidas por una inserción epitelial adecuada van a ser la puerta de futuros ataques bacteriales.

En tiempos más recientes gracias a los antibióticos ha permitido que sean mejor tolerados los implantes, sin embargo ésta resistencia siempre es relativa, pues ninguno de los materiales utilizados para este propósito es soportado sin inconvenientes.

En los implantes de que estamos hablando no deben confundirse con hilos metálicos placas o tornillos de ostiosíntesis que van totalmente incluidos.

En los implantes submucosos debe recordarse su situación de semi implante con prolongaciones que atraviezan la mucosa debido a estas prolongaciones es casi inevitable las infecciones en la cavidad oral.

Además el fracaso de estos implantes es inmediato, pues el artefacto implantado pierde su estabilidad rápidamente, los tejidos se hacen dolorosos, la mucosa dehiscente y denudada.

Otro inconveniente para la colocación de este tipo de implantes es su alto costo por lo tanto el paciente debe estar enterado de que este tipo de trabajo está en etapa experimental y su resultado y duración es incierta.

### Técnica

Pese a los antecedentes es necesario señalar en -- que consiste la técnica quirúrgica.

Los implantes quirúrgicos pueden utilizarse en los dos maxilares o cubrir solo una parte o la totalidad del reborde residual.

Estos implantes consisten en tramas coladas en cro mocobalto, adaptadas al hueso perfectamente por vestibular - lingual o palatino sobre las superficies ósea más compactas, pues las probabilidades de movilización son menores si las - barras de las tramas, que constituyen los elementos de ancla je y soporte asientan sobre hueso esponjoso o de cortical -- débil.

Los implantes están constituidos por dos barras -- principales, de dos a tres milímetros de ancho, con-tornea-- das para evitar bordes filosos que vayan a lastimar los agujeros mentonianos o el agujero palatino anterior, se unen -- sus extremidades posteriores mediante travesaños intermedios, diagonales más pequeños a doce o quince milímetros de distan cia que dan rigidez al conjunto y al mismo tiempo forman ma-- llas suficientemente amplias para no interferir con la circu lación.

Algunos autores aconsejan hacer dos o tres perfora ciones a través de los cuales se fija la trama mediante tor-- nillos también de cromo cobalto, anclados en el hueso, para -- impedir cualquier movimiento durante el período cicatrizal.

Cuando se trata de prótesis completa se colocan-- cuatro pernos de forma cilindroide ligeramente aplastado en -- sentido mesiodistal unidos a la malla por pernos cilíndri--- cos, más delgados, lo que le da forma de cuellos adelgaza--- dos, son los destinados a emerger en la cavidad bucal a tra-- vés de la mucosa para prestar anclaje a la parte removible - supramucosa de la prótesis.

Hay diversas variantes en la técnica para los im-- plantes un procedimiento típico consta de los siguientes pa-

tos: principales.

1.- Diagnóstico. Indicación del tratamiento deben existir las siguientes circunstancias.

a).- La intolerancia protética grave, coloca al paciente al margen de la posibilidad de un tratamiento normal mediante prótesis mucosoportada.

b).- El paciente está dispuesto a correr los riesgos del tratamiento.

c).- Que el estado local y general del paciente permita la intervención.

2.- Preparación de la cubeta. Impresión con godiva, rechazando los tejidos blandos al máximo contra las formas óseas.

Ya que tomado el modelo procedemos a rebajar partes proporcionales del modelo donde la mucosa es gruesa, como los cuerpos piriformes, después hacemos la cubeta individual con acrílico autopolimerizable, que debe cubrir las líneas oblicuas externas y milohioideas las eminencias mentonianas y las apófisis geni superiores.

3.- Impresión: La impresión se puede tomar anestesiado completamente al paciente o con anestesia local, siendo la primera preferible, con entubación nasotraquial. Se hace la incisión a lo largo de la cresta del reborde desde un cuerpo piriforme al otro e incisiones transversales en ambos extremos. El colgajo se desprende por lingual hasta bien abajo cuidando disecar los ramilletes mentonianos que no deben lastimarse. Se ajusta y se retoda la cubeta dejando libre los ramilletes mentonianos. Se toma la impresión con silicona y se sutura.

4.- Colado: De la impresión se obtienen varios modelos. Sobre uno de rebestimiento se modela el esqueleto se encera, se cuele el cromo cobalto y se pulen minuciosamente.

Fijación: Unas cuatro semanas después de la prime-

ra intervención para dar tiempo a la recuperación total de los tejidos se incide la mucosa a lo largo de las mismas líneas anteriores, y se levantan los mismos colgajos se coloca el esqueleto en posición, se abaten los colgajos y se sutura.

6.- Prótesis exterior: Cuatro semanas después ya cicatrizada la mucosa, cuando ya no hay riesgo de movilizar la infraestructura se toma una impresión con aljinato y se hace un esqueleto con casquetes para los cuatro pernos. -- Sobre el segundo colado de anclaje se construye una prótesis regular, cuidando mucho la correcta articulación - esta prótesis posee dos circunstancias que la hace muy - tolerable en principio el buen anclaje, que asegura la - retención y la transmisión de las presiones directamente al hueso, a través de los pernos y la malla, eliminando to riesgo de compresión sobre la mucosa.

Sin embargo la intolerancia puede aparecer en cual quier momento, bajo aspectos menos incómodos al principio.

La infección parece inevitable lo prueba la formación de tejido de granulación en todos los casos estudiados.

Cuando el estado general soporta bien el implante el riesgo de este tipo de intervención es compensado por un bienestar o que aunque pasajero en este determinado tiempo - que dure va a ayudar a llevar al paciente una vida normal.

Si la resistencia falla la infección puede exten--derse a lo largo del metal incluido y constituye focos de infección que pueden traer graves consecuencias como la endo--carditis, irítis, artritis y neuralgias, por lo que se impone la eliminación del implante.

La atrofia de la mucosa se pone de manifiesto por la deicencia de las perforaciones de los pernos, que se van agrandando dejando al descubierto la malla metálica.

La atrofia ósea se evidencia por la formación de - una sombra traslucida entre la malla y el hueso y más tarde por la movilización del implante, y los dolores que imponen la extracción.

La movilidad indica por lo general el final del --  
implante.

Los dolores a la masticación de tipo neurálgico, --  
suelen ser llevaderos pero pueden también conducir al fracaso del procedimiento.



## CAPITULO IV

### ACONDICIONAMIENTO DE

### TEJIDOS

## ACONDICIONAMIENTO DE TEJIDOS

### Materiales Acondicionadores

Los actualmente en uso se presentan en forma de polvo líquido ( True Soft Coe Comfort Hidro Cast, etc. ) o de láminas plastificantes a la temperatura bucal, siendo los primeros los más utilizados.

Los componentes químicos de estos materiales recientemente fueron investigados sin que se sepa exactamente sus componentes, ya que los productores tienen diferencias entre sí.

Generalmente el polvo es acrílico molido muy fino - del cual tiene el olor y la solubilidad del metacrilato de metilo.

Según Lejoyeux se trata de un polímero de metacrilato de metilo ( acrílico común ) y de etilo, destinado este último a acelerar el proceso con el líquido.

El líquido es básicamente alcohol etílico al que se agregan algún aceite esencial para modificar el sabor y el olor así como Dibutilftalato que actúa como retardador.

Varios autores señalan que el endurecimiento de este material no es un fraguado ni una polimerización sino que se trata de un proceso puramente físico de disolución de partículas, es bastante rápida al haber suficiente líquido y disminuye al haber poco líquido libre.

Por lo tanto la toma de consistencia es una cementación de las partículas cuyas porciones superficiales son disueltas por el alcohol.

El espaciamiento se debe a la penetración del alcohol cada vez más profundo en las partículas, lo que reduce su proporción en los espacios interparticulares.

Actualmente se conocen cinco fases en el endurecimiento del material acondicionador.

- 1.- Mezcla Homogenea.
- 2.- Estado filamentososo y adhesivo, dura dos o tres minutos.
- 3.- Fase plástica activa, el material toma la forma que se le imponga dura algunos minutos.
- 4.- Fase resiliente, el material toma consistencia y tiene resistencia al recuperar la forma dura dos o tres días.
- 5.- Fase granulosa, el material ha endurecido perdiendo sus propiedades iniciales y su superficie es de aspecto granuloso.

Durante la fase plástica, es el momento de llevar el material a la boca.

El período plástico resiliente es el que configura el material sus cualidades de acondicionador. Terminada esta fase el material se transforma en material de rebasado de baja calidad.

Los materiales acondicionadores son el Tru - - Soft y el Coe Confort, su forma de utilizarlo es el siguiente:

Se debe secar y limpiar perfectamente la dentadura, raspar la superficie interna y sus bordes para mejor adhesión para limpiar las superficies labiales y bucales, así como los dientes para evitar que el material se adhiera a esta zona.

- 1.- Mezclar el polvo y el líquido en las proporciones indicadas por el fabricante.
- 2.- Espatular por espacio de treinta segundos, colóquese en la dentadura cuidando que cubra toda la superficie inter-

na con cierto exceso en la periferia.

- 3.- Después de uno o dos minutos la dentadura está lisa para colocarse, se le pide al paciente que cierre varias veces y en oclusión céntrica se hace el acondicionamiento muscular.
- 4.- Se le pide al paciente que mantenga la mordida durante cuatro o cinco minutos.

Después retiramos la prótesis y retiramos el exceso. Se pule con fieltro mojado a baja velocidad, procurando evitar en excesivo calentamiento.

#### Técnica de Acondicionamiento

Antes de comenzar el tratamiento se tomará una impresión con alginato, y se obtendrá el modelo en yeso piedra.

Este modelo se toma para una comparación e inspección posterior en donde se podrá observar el progreso del tratamiento.

La técnica del acondicionamiento poco ha variado desde su aparición va a cambiar en casos individuales donde se imponen variaciones. Pero generalmente los pasos a seguir son los siguientes:

- 1.- La prótesis debe ser corregida, si lo necesita en su extensión, articulación y adaptación, para esta última puede ser útil el material acondicionador.
- 2.- Si la prótesis tiene socabados retentivos y el tratamiento final que se proyecta es un rebasado, conviene desgastar la base para no tener problemas más tarde al separarla del modelo.
- 3.- Adiestrar al paciente a morder en oclusión céntrica.
- 4.- Mezclar el acondicionador en un recipiente adecuado, de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

5.- Durante la fase plástica se carga la prótesis y se lleva a la boca profundizando primero con la mano y en el momento final mediante la oclusión céntrica con suave presión, en este período se puede retirar de inmediato la prótesis, se puede agregar material si hace falta, en algún sitio o simplemente redistribuirlo e inmediatamente llevarla a la boca.

Se hacen movimientos de delimitación, fraccionando las mejillas y haciendo sacar la lengua.

6.- Se retira una vez más y se cortan los excesos debe dar la imagen de un correcto rebasado, se vuelve a la boca y se le pide al paciente que regrese en cuarenta y ocho o setenta y dos horas.

7.- En la nueva visita se observará el estado de los tejidos y también se observa si se ha desplazado el material.

Se desgastan los sitios en que el material ha desaparecido. Se quita el resto del material endurecido y se hace una nueva aplicación.

Generalmente bastan tres aplicaciones, para obtener una mucosa sana, a la que se le pueden tomar impresiones para -- construir la prótesis.

La construcción de la prótesis debe hacerse en el tiempo menos posible y se renovará el apósito las veces que sea necesaria para mantener la mucosa en buenas condiciones. Es muy importante recordar que un buen acondicionar no es un -- buen material de rebasado.

#### Impresiones con Material Acondicionador

Al salir al mercado los materiales acondicionadores rápidamente se extendió su uso como material de impresión, pero se obtuvieron malos resultados ya que las cualidades esenciales de un buen material acondicionador y de uno de impresión son distintas.

Las cualidades esenciales del acondicionador son su rápido

da resistencia y lenta plasticidad durante la fase residente. Así se explica:

- 1.- Que la tendencia natural de los tejidos al recobrase -- sea capaz de ir modelando el material.
- 2.- Las virtudes curativas desaparecen después de cuarenta y ocho horas, al entrar el material por su fase dura.
- 3.- Al mismo tiempo sufren deformaciones permanentes.
- 4.- Por lo tanto para usarlo como material de impresión debe estar poco tiempo en la boca.
- 5.- Retirado de la boca debe hacerse el modelo inmediatamente para evitar o reducir el recobramiento resiliente que seguirá.

Algunos autores señalan que si se han tomado precauciones para el desprendimiento la misma impresión de acondicionamiento puede también emplearse para la prótesis teniendo en cuenta los siguientes pasos.

- a).- Una vez acondicionada la mucosa, agreguese nuevo material acondicionar sin retirar el anterior.
- b).- Al cabo de diez o quince minutos, cuando esté suficientemente dura como para obtener un modelo, retire la prótesis de la boca, lávese y hágase el vaciado inmediatamente.
- c).- Fraguado el yeso, separe el modelo y devuélvase la prótesis al paciente.

Sin embargo conviene recalcar que es preferible -- utilizar los materiales de impresión que son mucho mejores -- que los acondicionadores en la toma de impresiones.

Ya que como señalamos anteriormente la cualidad esencial del material acondicionar en su resiliencia, mientras -- que la de los materiales de impresión es la plasticidad.

## CONCLUSIONS...

El conocimiento de las distintas materias de que consta nuestra carrera y su correcta aplicación, nos va a permitir llevar a cabo satisfactoriamente nuestros tratamientos odontológicos, pero debe tenerse en cuenta, como es en el caso de la protesis parcial y total, en la cual el éxito del tratamiento no solo depende de los métodos y técnicas protésicas correctamente utilizadas, sino que aquí se va a ver influida tanto por enfermedades locales como generales que van a actuar en el organismo de distintas maneras a nivel bucal podemos encontrar osteomielitis osteoporosis, atrofia maxilar que puede ser causada por distintas enfermedades o por evolución senil, las cuales van a destruir parcialmente el hueso ya sea mandibular o maxilar

Ante estas situaciones la correcta aplicación de las técnicas protésicas, ayudadas con la cirugía bucal, la cual va a crear espacios retentivos para dar un nuevo soporte a la protesis, el conocimiento de fármacos y de los materiales dentales adecuados nos van a permitir devolver a nuestro paciente la salud bucal perdida aunque sea temporalmente ya que el proceso atrofico sigue su curso y en un determinado momento el aparato protésico perderá su retención.



## B I B L I O G R A F I A

Saizar Pedro  
Prostodoncia Total  
Editorial Mundi

Schvatz Toribio y Capuselli O. Hugo  
Tratamiento del Desdentado Total  
Editorial Mundi

Le Pera Francisco  
Tratamiento del Totalmente Desdentado  
Editorial Mundi

Ozawa Deguchi José  
Prostodoncia Total  
Editorial Textos Universitarios

Gerschkoff Aarón  
Dentaduras Implantadas  
Librería Panamericana

Archer W. Harry  
Cirugía Bucal  
2a. Edición Tomo I  
Editorial Mundi

Sterskak Thomas J.  
Cirugía Bucal Preprotética  
Editorial Mundi

Ries Centeno Guillermo A.  
Cirugía Bucal  
5a. Edición Tomo II  
Editorial El Ateneo.

Skinner W. Eugene  
Materiales Dentales  
Editorial Mundi

Zegarelli V. Eduard  
Diagnóstica en Patología Oral  
Editorial Salvat

Shafer E. William  
Tratado de Patología Bucal  
Editorial Interamericana.