

315  
24



Universidad Nacional Autónoma  
de México

Facultad de Odontología

CIRUGIA PREPROTESICA

T E S I S

Que para obtener el título de  
CIRUJANO DENTISTA  
presentan

AURORA PEREZ BACHE  
NORMA ROMERO MENDEZ

*[Handwritten signatures]*



FALLA DE ORIGEN

México, D. F.

1989



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

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

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

## INDICE

INTRODUCCION .....	viii
CAPITULO I: ASPECTOS ANATOMICOS .....	1
A.- Maxilar Superior .....	1
B.- Maxilar Inferior .....	2
C.- Músculos Masticadores .....	4
Temporal .....	4
Masetero .....	5
Pterigoideo interno .....	5
Pterigoideo externo .....	6
Digastrico .....	6
D.- Inervación e Irrigación .....	7
CAPITULO II: ASPECTOS DEGENERATIVOS DE LA	
MUCOSA ORAL .....	9
A.- Desnutrición .....	9
B.- Vejez .....	10
⇒ Cambios de coloración del órgano dentario .....	11
⇒ Atrición dental .....	12

⇒ Anodoncia parcial o total .....	12
⇒ Atrófia del hueso alveolar o basal .....	12
⇒ Alteraciones gingivales .....	13
⇒ Cambios en la mucosa oral .....	14
⇒ Cambios en la lengua .....	15
⇒ Cambios en la articulación temporomandibular ..	15
⇒ Cambios en la cantidad y comp. de la saliva ..	15
⇒ Cambios en la ecología microbiológica .....	16
C.- Enfermedades Debilitantes .....	16
a) Diabetes .....	16
b) Hemofilia .....	19
<b>CAPITULO III: PATOLOGIA .....</b>	<b>21</b>
A.- Leucoplasias .....	21
a) Leucoedema .....	24
b) Muguete .....	25
⇒ Factores que predisponen a la presencia de Mu- guete .....	26
- alteraciones notables de la flora microbiana- de la boca .....	26
- irritantes locales crónicos .....	26

- esteroides corticosuprarrenales .....	26
- irradiación de cabeza y cuello .....	26
- edad .....	26
- hospitalización .....	27
c) Liquen Plano .....	27
⇒ Variedad no erosiva .....	28
⇒ Variedad bulosa o erosiva .....	28
B.- Hiperplasia .....	29
a) Hiperplasia inflamatoria .....	30
⇒ hiperplasias inflamatorias fibrosas .....	31
⇒ hiperplasia papilar palatina .....	33
⇒ granuloma piógeno .....	33
⇒ granuloma de células gigantes .....	34
⇒ hiperplasia pseudoepiteliomatosa .....	35
b) Hiperplasia del cóndilo mandibular .....	35
C.- Inflamación .....	36
a) Inflamación aguda .....	36
b) Inflamación crónica .....	37
D.- Fibroma .....	40
a) Fibroma osificante .....	41
b) Fibroma ameloblástico .....	41

CAPITULO IV: VALORACION DEL PACIENTE .....	43
A.- Historia Clinica .....	43
a) Elementos de la historia clinica .....	44
⇒ ficha de identidad .....	44
⇒ antecedentes heredofamiliares .....	44
⇒ antecedentes personales no patológicos .....	45
⇒ antecedentes personales patológicos .....	45
⇒ intervenciones quirúrgicas .....	46
⇒ ficha ginecoobstetrica .....	46
⇒ padecimiento actual .....	46
⇒ aparatos y sistemas .....	47
- cardiovascular .....	48
- respiratorio .....	49
- gastrointestinal .....	49
- genitourinario .....	50
- endocrino .....	50
B.- Obtención de modelos de estudio .....	50
a) Modelo superior .....	51
b) Modelo inferior .....	52
C.- Radiografias .....	53
a) radiografía periapical .....	53
b) aleta mordible .....	53

c) panoràmica .....	54
d) oclusal .....	54
⇒ mandibula .....	54
⇒ maxilar .....	54
e) lateral de mandibula .....	54
f) placa angular de Waters .....	54
g) proyección lateral de los huesos nasales ....	55
h) sialografía .....	55
i) cinefluorografía .....	55
D.- Pruebas de Laboratorio .....	55
a) Microhematocrito .....	55
b) Tiempo de sangrado .....	56
c) fragilidad capilar .....	57
d) venopunción .....	58
e) glucosa sanguínea .....	59
f) biopsia .....	59
<b>CAPITULO V: ELECCION DEL TRATAMIENTO .....</b>	<b>60</b>
A.- Preparaciones iniciales del reborde desdentado	60
a) Preparaciones para corregir tejidos duros ...	61
⇒ extracción dentaria .....	61
⇒ medidas preventivas diseñadas para reducir los problemas protéticos .....	62

⇒ colgajo osteoplástico .....	65
⇒ alveolectomia .....	66
⇒ alveolotomia hecha en el interior del tabique .....	69
⇒ eliminación de torus palatino .....	71
⇒ eliminación de torus mandibular .....	74
b) <u>Preparaciones para corregir tejidos blandos</u> ...	75
⇒ frenilectomías .....	76
- frenilectomia labial con fines ortodoncicos .....	77
- frenilectomia labial con fines protéticos ..	79
1. frenoplastia labial .....	80
2. plastia en forma de Z .....	81
3. técnica hemostática .....	81
- frenilectomia lingual con fines fonéticos ..	82
- frenilectomia lingual con fines protéticos ..	82
⇒ tuberosidades maxilares prominentes .....	83
⇒ vestibuloplastia .....	84

B.- Preparaciones secundarias del reborde desden-

tado .....	86
a) Preparaciones para corregir tejidos duros ...	86

b) Preparaciones para corregir tejidos blandos .	88
⇒ hiperplasia papilar inflamatoria .....	88
⇒ epulis fisurado o granuloma protésico .....	90
⇒ proceso alveolar fibroso .....	92
⇒ fibromas .....	94
CONCLUSIONES .....	96
BIBLIOGRAFIA .....	97

## INTRODUCCION.

La *Cirugía Preprotésica* representa la confluencia de las ciencias básicas y la Odontología Clínica.

Como carecemos de métodos propios, el conocimiento de este campo se adquiere adoptando métodos y disciplinas de las ciencias básicas de la Odontología, por medio de la información de las Historias Clínicas y la observación de los pacientes.

Aunque el dentista sigue dependiendo de destrezas técnicas, el interés creciente por la orientación de la práctica dental ha subrayado la necesidad de que el odontólogo general y el especialista tengan un conocimiento básico de la *Cirugía Preprotésica*.

Los parámetros cada vez más abundantes de prevención de las enfermedades bucales y la conservación de la salud bucal han vuelto insuficiente e inaceptable el hecho de que el Cirujano Dentista se ocupe sólo de reparar problemas dentales pasados.

Hoy, necesita una sólida base científica que le permita examinar al paciente, valorar los diversos resultados, llegar a una conclusión diagnóstica definitiva y brindar el tratamiento adecuado.

La presente tesis tiene como finalidad que el Cirujano Dentista tome conciencia y tenga conocimiento de la importancia que tiene el preparar y estudiar al paciente.

Esta fue realizada con el objeto de que el Odontólogo tuviera a la mano una recopilación de datos importantes de varios autores sobre *Cirugía Preprotésica* para corregir

anomalías que intervienen para la buena adaptación de cualquier aparato protésico, ya que a la fecha no existe suficiente información conjunta sobre el tema.

Se mencionan algunos aspectos anatómicos para así comprender mejor las técnicas quirúrgicas que se incluyen en la tesis.

## CAPITULO I

### ASPECTOS ANATOMICOS

#### A.- MAXILAR SUPERIOR

Es un hueso par de forma cuadrangular siendo ligeramente aplanado de afuera hacia adentro.

Presenta dos caras, cuatro bordes, cuatro ángulos y una cavidad o seno maxilar.

*Cara Interna.*- En la parte inferior presenta un saliente horizontal de forma cuadrangular que es la apófisis palatina cuya cara superior forma parte del piso de las fosas nasales y su cara inferior forma gran parte de la bóveda palatina. El borde externo de la apófisis palatina esta unida al resto del maxilar y su borde interno se articula con el mismo borde de la apófisis palatina del maxilar opuesto. Este borde hacia la parte anterior forma junto con su homologo la espina nasal anterior. Su borde posterior se articula con la parte horizontal del palatino. Al nivel del borde interno, por detras de la espina nasal anterior se encuentra el conducto palatino anterior por el cual pasan el nervio esfenopalatino interno y una rama de la arteria esfenopalatino.

En el ángulo anterosuperior del maxilar se encuentra la apófisis ascendente que en su cara interna y en su parte inferior tiene la cresta turbinal inferior, que se dirige de adelante hacia atrás y se articula con el corneto inferior; por encima de ella se encuentra la cresta turbinal superior que se articula con el corneto medio.

*Cara Externa.*— Se le consideran tres caras que son: Cara superior que forma parte del piso de las orbitas; La cara anterior para inserciones musculares que presenta dos fositas, una la fosita mirtoformé donde se inserta el músculo del mismo nombre y la fosita canina; en medio de las dos está la eminencia o giba canina.

En la cara posterior presenta la tuberosidad del maxilar, presentando diversos canales y orificios denominados agujeros dentarios posteriores por donde pasan los nervios dentarios posteriores y las arterias alveolares destinadas a los molares.

#### B.— MAXILAR INFERIOR

Es un solo hueso dividido en un cuerpo y dos ramas.

El cuerpo tiene forma de herradura, cuya concavidad se halla vuelta hacia atrás. Presenta dos caras y cuatro bordes:

*Cara Anterior.*— Presenta la sinfisis mentoniana en la línea media, es una cresta vertical formada por la unión de las dos mitades del hueso, más abajo se observa una saliente que es la eminencia mentoniana. Hacia afuera y atrás de la cresta se encuentra el agujero mentoniano por donde salen el nervio y los vasos mentonianos. Más atrás aún se distingue la línea oblicua externa y sobre ella se insertan los siguientes músculos: el triangular de los labios, el cutáneo del cuello y el cuadrado de la barba.

*Cara Posterior.*— Presenta cerca de la línea media, cuatro tubérculos llamados apófisis geni, de los cuales los dos superiores sirven de inserción a los músculos genioglosos, mientras que los dos inferiores a los músculos geniohioideos. Partiendo del borde anterior de la rama vertical se encuentra una línea saliente que se denomina línea oblicua interna o milohioidea en donde se inserta el músculo milohioideo.

Inmediatamente por fuera de las apófisis geni y por encima de la línea oblicua se observa la foseta sublingual que aloja a la glándula del mismo nombre. Más afuera aún, por debajo de dicha línea y en la proximidad del borde inferior está otra foseta más grande llamada foseta submaxilar que sirve para alojar a la glándula submaxilar.

*Borde Inferior.*— Es redondeado y lleva dos depresiones o fosetas digástricas, situadas una a cada lado de la línea media, en ellas se inserta el músculo digástrico.

*Borde Superior o Borde Alveolar.*— Presenta una serie de cavidades o alvéolos dentarios, simples en la parte anterior y compuestos por varias cavidades en la parte posterior y todos ellos se hallan separados entre sí por puentes óseos o apófisis interdentalas, donde se insertan los ligamentos coronarios de los dientes.

*Ramas.*— Son dos, derecha e izquierda, son aplanadas transversalmente y de forma cuadrangular.

Tiene dos caras y cuatro bordes:

*Cara Externa.*— Su parte inferior es más rugosa que la superior, ya que sobre aquella se inserta el músculo masetero.

*Cara Interna.*— En la parte media, hacia la mitad de la línea diagonal que va del cóndilo hasta el comienzo del borde alveolar, se encuentra un agujero amplio denominado orificio superior del conducto dentario por donde pasan el nervio y vasos dentarios inferiores. Un saliente triangular o espina de Spix, sobre la cual se inserta el ligamento esfenomaxilar, forma el borde anteroinferior de aquel orificio. Tanto este borde como el posterior se continúan hacia abajo y adelante hasta el cuerpo del hueso, formando el canal milohioideo, donde se alojan el nervio y los vasos milohioideos.

*Borde Anterior.*- Forma el lado externo de la hendidura vestibulocigomática.

*Borde Posterior o Borde Parotídeo.*- se encuentra cerca de la glándula parótida.

*Borde Superior.*- Posee una amplia escotadura sigmoidea, situada entre dos gruesos salientes: la apófisis coronoides por delante y el cóndilo del maxilar inferior por detrás. La primera es de forma triangular con vértice superior donde se inserta el músculo temporal. La escotadura sigmoidea comunica la región masetérica con la fosa cigomática, dejando paso a los nervios y vasos masetéricos. El cóndilo es de forma elipsoidal y se articula con la cavidad glenoidea del temporal. Se une al resto del hueso por su estrechamiento llamado cuello del cóndilo en cuya cara interna se observa una depresión rugosa donde se inserta el músculo pterigoideo externo.

El borde inferior de la rama ascendente al unirse con el borde posterior forma el ángulo del maxilar inferior o gonión.

## C.- MUSCULOS MASTICADORES

### *TEMPORAL*

Es un músculo largo y fuerte de la masticación, se inserta en la superficie externa del cráneo, la zona de origen llega hasta la cresta de origen temporal o infratemporal, ocupando el ala mayor del esfenoides.

La inserción de este músculo es mediante dos porciones tendenciosas, una es superficial que se inserta a la altura de la apófisis coronoides, descendiendo hasta el reborde alveolar inferior, y otra profunda que se inserta a la altura de la cara interna de la apófisis coronoides y se dirige hasta la cresta del temporal.

La acción principal de este músculo es elevar y dirigir hacia atrás la mandíbula, en esta actividad intervienen sus haces posteriores.

Su inervación es por los tres nervios temporales profundos que son ramas del maxilar inferior.

#### MASETERO

Este músculo forma una fuerte masa cuadrangular de afuera hacia adentro que va de la apófisis cigomática hasta la cara externa del ángulo de la mandíbula.

Su acción es colocar el cóndilo en una posición pósterio superior en la cavidad glenoidea, puede cerrar de golpe los dientes en cualquier posición desde centrada a protusiva manteniéndolos en armonía, permitiendo una mejor distribución de fuerzas sobre el tejido parodontal cuando los dientes cierran apresando el bolo alimenticio.

*Inervación.*- En su cara profunda penetra el nervio maseterino, el cual es un ramo del maxilar inferior y que atraviesa la escotadura sigmoidea.

#### PTERIGOIDEO INTERNO

Su inserción superior es sobre la cara interna del ala externa de la apófisis pterigoides y en la apófisis piramidal del palatino y termina fijándose en la porción interna del ángulo de la mandíbula y sobre la cara interna de su rama ascendente.

Su acción es principalmente elevar la mandíbula pero debido a su posición origina movimientos de lateralidad y ayuda a la protusión.

Está inervado por el nervio del pterigoideo interno, el cual procede del maxilar superior.

## PTERIGOIDEO EXTERNO

Se extiende de la apófisis pterigoides al cuello del cóndilo de la mandíbula. Se divide en dos haces: una superior o esfenoidal y otra inferior o pterigoidea.

El haz superior se inserta en la superficie cuadrilátera del ala mayor del esfenoides y el haz inferior se fija sobre la cara externa del ala externa de la apófisis pterigoides.

Su acción es de proyección hacia adelante de la mandíbula cuando hay una contracción simultánea de ambos pterigoideos externos y si se contraen aisladamente habrá movimientos de lateralidad.

Su inervación es por dos ramos nerviosos procedentes del bucal.

## MUSCULO DIGASTRICO

Es uno de los cuatro músculos suprahioideos. Es un músculo compuesto por dos vientres musculares y un tendón intermedio. Se extiende del temporal a la mandíbula.

*Inserciones.*— El vientre posterior se inserta en la ranura digástrica de la apófisis mastoidea del temporal y termina en el tendón intermedio para dar principio al vientre anterior que finalmente se inserta en la fosa digástrica de la mandíbula.

*Relaciones.*— El vientre posterior está en relación por su cara externa con la apófisis mastoidea, el esplenio y el esternocleidomastoideo; por delante con el estilohioideo. Por su cara interna con el estilogloso, con los ligamentos estilohioideo y estilomaxilar, con el gran hipogloso, con las carótidas externa e interna y con el origen de las arterias lingual y facial.

El tendón intermedio se relaciona por fuera con la glándula submaxilar y, por dentro, con el milohioideo y el gran hipogloso con los que forma un triángulo llamado de Pirgoff o de la lingual, cuyo fondo está ocupado por el músculo hiogloso.

El vientre anterior se relaciona por su cara externa con la aponeurosis cervical superficial, con el cutaneo del cuello y con la piel, por dentro se halla en contacto con el milohioideo.

*Inervación.*— El vientre posterior recibe un ramo del nervio facial y otro del glosofaríngeo; y el vientre anterior está inervado por un ramo del milohioideo, nervio procedente del maxilar inferior (ramo del trigémino).

*Acción.*— Al contraerse el vientre anterior desciende la mandíbula cuando permanece fijo el hueso hioides; por el contrario, eleva al hueso hioides cuando la mandíbula permanece fija.

Al contraerse el vientre posterior se eleva el hioides si permanece fija la cabeza; o por el contrario se inclina la cabeza, si el hioides permanece fijo.

La contracción simultánea de ambos vientres es excepcional y producirá la elevación del hioides.

#### D.— INERVACION E IRRIGACION

Los nervios de la región gingivodental provienen del quinto par craneano, el cual da la sensibilidad a toda la cara. Dos de las tres ramas del trigémino que son: el nervio maxilar superior y el maxilar inferior, se dividen en numerosas ramificaciones de las cuales las más importantes para nosotros son:

Para el maxilar superior: los nervios dentarios posteriores que dan inervación a los seis molares superiores, el nervio dentario medio para los premolares y canino y el nervio dentario anterior para los incisivos y caninos.

El nervio esfenopalatino se divide en siete ramas de las cuales las tres últimas palatino anterior, medio y posterior van a dar la inervación del paladar.

El nervio maxilar inferior, tercera rama del trigémino, se divide en dos troncos: 1)el anterior va a dar origen a las ramas temporobucal, temporal profundo medio y temporal maseterino y 2)el tronco posterior da origen a cuatro ramas de las cuales la más importante es el nervio dentario inferior que da las ramas dentarias destinadas a inervar los molares inferiores, los premolares y el canino. Las ramas terminales del dentario inferior son el nervio incisivo y el nervio mentoniano.

## CAPITULO II

### ASPECTOS DEGENERATIVOS DE LA MUCOSA ORAL

#### A.- DESNUTRICION

Las sustancias nutritivas destinadas al mantenimiento, reparación y substitución continua de encías y tejidos de sostén en general provienen de la alimentación diaria. Por eso es especialmente importante una buena nutrición en pacientes operados, en particular después de cirugía de tejidos blandos. Una pérdida de sangre, por maniobras quirúrgicas bucales, puede requerir un suplemento nutricional posoperatorio. Estos casos pueden verse beneficiados por una terapéutica nutricional suplementada con ciertas vitaminas y con hierro.

La boca es un sitio inmejorable para identificar síntomas que estén indicados deficiencias incipientes de nutrientes. Que las debemos diferenciar para dar dietas correctivas o suplementos nutricionales que equilibren la situación en vez de dar otro tipo de tratamiento.

Los síntomas que pueden hacer pensar en una deficiencia nutricional son muchos y variados: la inflamación bucal generalizada, la atrofia o hipertrofia papilar, la ulceración de la mucosa, palidez generalizada de las mismas, hinchazón o sangrado de las encías, inflamación labial, infecciones en las comisuras; son todas las anomalías que pueden indicar carencia de uno o varios ingredientes esenciales de la dieta.

- atrofia del hueso alveolar o basal
- alteraciones gingivales
- cambios en la mucosa oral
- cambios en la lengua
- cambios en la articulación temporomandibular
- cambios en la cantidad y composición de la saliva
- cambios en la ecología microbiológica.

Todas estas alteraciones están dadas por múltiples factores como son: los mecanismos propios de la masticación, estados de stress, nutrición deficiente, higiene inadecuada, hábitos perniciosos, caries, sarro y nula o escasa atención odontológica en el transcurso de la vida.

#### a) Cambios de coloración del diente

Pueden ser pigmentos amarillos, castaños o grises, los dientes se presentan más oscuros o desteñidos. Esto se debe a un cambio en la dentina subyacente, es decir hay calcificación progresiva, en donde los alimentos y hábitos influyen grandemente.

En algunas ocasiones el cambio puede ser sólo aparente y deberse simplemente al desgaste de los bordes incisivos.

A medida que avanza la edad, la dentina de la raíz se hace más transparente, esto parece comenzar en la región del ápice radicular y viene acompañado por un descenso en el número de odontoblastos y por la atrofia de las células pulpares.

Algunos cambios de resorción producida por extracción puede considerarse de origen no patológico, sino como respuesta al esfuerzo de la posición masticatoria sobre la base de la dentadura. Se ha demostrado que la reducción del grosor o tamaño del borde alveolar es menor en individuos edentulos sin prótesis que en los que utilizan dentadura postiza mal diseñada.

#### e) Alteraciones Gingivales

Los cambios que se manifiestan en encías de los senectos son:

- disminución de la queratinización tanto en hombres como en mujeres
- disminución de puntilleo característico de la encía en jóvenes
- disminución de la cantidad de células en el tejido conectivo
- aumento de sustancias intercelulares y
- descenso del consumo de oxígeno.

Con el envejecimiento también se encuentra en el ligamento periodontal:

- aumento de fibras elásticas
- disminución de la vascularización
- actividad mitótica
- fibroplasia
- fibras colágenas
- mucopolisacaridos.

Dentro de las alteraciones patológicas gingivales encontramos los diversos tipos de gingivitis, casi siempre causadas por placa dentobacteriana, acúmulos de sarro o lesiones sobre las encías producidas por la masticación de

alimentos duros; también se presentan en un alto índice las dehiscencias, fenestraciones óseas y migración gingival produciendo una denudación radicular.

#### f) Cambios en las mucosas orales

En las personas de edad avanzada las membranas de las mucosas orales están atrofiadas y frágiles, razón por la cual adquieren un aspecto brillante. Clínicamente estos efectos producen una reducción de la elasticidad de los tejidos (que son dañados fácilmente con una ligera presión), además de que el descenso en los capilares superficiales y la consiguiente reducción de la irrigación sanguínea retrasa y deteriora la capacidad de cicatrización de las mucosas orales en los pacientes ancianos.

El tipo de cambios en la mucosa oral de ancianos según BHASKAR en un estudio de 785 individuos. De acuerdo al origen de frecuencia son:

- varicosidades (dorso lingual)
- lesiones hiperqueratósicas
- lengua blanca, vellosa o revestida
- enfermedad de Fordyce
- estomatitis nicotínica
- mucosa atrófica
- torus y exostosis
- lengua fisurada
- papiloma
- lesiones pigmentadas (benignas)
- epulis fisurado
- hiperplasia papilar inflamatoria
- lengua geográfica
- placas eritematosas
- fibroma

- liquen plano
- mucocele
- carcinoma escamoso celular.

g) Cambios en la lengua

Es muy frecuente en los pacientes seniles que el aspecto, sensación y movimiento de la lengua cambien. La lengua es una de las fuentes de información diagnóstica más valiosa. Las alteraciones más frecuentes en los ancianos suelen ser: movimientos anormales de la lengua producidos principalmente por lesiones cerebrales asociadas a los trastornos de la vejez; disgeusia (alteración en la percepción del gusto o perversión del mismo); lengua fisurada, glositis atrófica y glosopirosis.

h) Cambios en la articulación temporomandibular

Actualmente no se disponen de estudios que demuestren, comprueben los cambios en la articulación temporomandibular producidos por efectos de la edad. Sin embargo, algunos informes sugieren que estos cambios se presentan del 25 al 50% en personas de edad avanzada.

Algunos de estos cambios son:

- erosiones marginales
- depósitos osteofíticos
- esclerosis de las superficies articulares
- disminución de la distancia intercondílea.

i) Cambios en la cantidad y composición de la saliva

Las personas de edad avanzada presentan una disminución de la secreción salival debido a la atrofia de las glándulas así como de la mucosa oral y la lengua, la cual influye en dicha disminución.

Un factor importante de los cambios patológicos es la resequedad o xerostomia, ya que la superficie de los tejidos blandos se vuelve adhesiva y pegajosa, favoreciendo la retención de aparatos protésicos a la vez que favorecen la irritación de los tejidos bucales.

La xerostomia no es una manifestación producto de la edad, sino que también se presenta en aquellas personas que han sido sometidas a radioterapia por presentar tumores en cara y cuello.

#### j) Cambios microbiológicos

En la senectud la saliva pierde su capacidad neutralizadora, existiendo un aumento en la viscosidad por un aumento relativo en el contenido de mucina, por lo que se hace más espesa y pegajosa.

Los cambios en la microflora bucal se presentan cuando existen alteraciones en su medio ambiente, así como en una desnutrición o en la disminución del aseo bucal. Con la pérdida dentaria, la microflora no cambia cualitativamente por el descenso de microorganismos anaeróbios.

La candidiasis bucal constituye un problema específico en el anciano, la incidencia es alta y puede deberse a la incidencia de condiciones debilitantes, a traumas e incluso a una inadecuada higiene oral.

### C. - ENFERMEDADES DEBILITANTES

#### a) Diabetes

Enfermedad del metabolismo de los hidratos de carbono causada por deficiencia, absoluta o relativa, de insulina, y caracterizada por hiperglucemia. Se acompaña de enfermedad de los vasos sanguíneos en forma de microangiopatía,

manifiesta por el engrosamiento de la membrana basal en los vasos pequeños y arterioesclerosis por aumento de los valores séricos de colesterol y triglicéridos

La diabetes puede clasificarse según su causa, en primaria o secundaria. La etiología de la diabetes primaria es desconocida.

Sea cual sea la etiología, se sabe de algunos factores que predisponen a la diabetes. El principal es de orden genético. La obesidad también parece predisponer a este tipo de enfermedad.

Un pequeño número de diabetes secundaria son de etiología desconocida. Se trata de diabéticos en quienes la deficiencia de insulina es secundaria a otra enfermedad demostrable, como hemocromatosis, carcinoma de páncreas, acromegalia, enfermedad de Cushing, hipertiroidismo, y pacientes a quienes se extirpó el páncreas.

La diabetes también puede clasificarse según la edad, en juvenil o de comienzo en la vida adulta.

La diabetes juvenil se caracteriza por comenzar antes de los 25 años de edad. La dificultad para controlarla es lo más característico de esta enfermedad, con bruscos cambios de la glucemia, desde hiperglucemia a hipoglucemia con dosis muy pequeñas de insulina. El comienzo de la enfermedad suele ser brusco, y el paciente ya se presenta la primera vez con cetoacidosis. Suele ser muy delgado iniciada la diabetes.

El tratamiento debe ser con insulina exógena, pues los hipoglucemiantes por vía oral, destinados a estimular el páncreas para que produzca insulina, no resultan eficaces.

La diabetes que comienza en la edad madura aparece después de los 25 años de edad o, más frecuentemente, después de los 40 años. Antes de iniciarse los síntomas, el paciente

suele ser obeso. Esta enfermedad se controla más fácilmente que la diabetes juvenil, y no presenta los cambios bruscos de glucemia.

*Manifestaciones clínicas.*- El paciente presenta trastornos visuales a consecuencia de la participación de la retina, infecciones cutáneas, especialmente furúnculos, prurito generalizado, prurito vaginal, úlceras de las extremidades inferiores que curan lentamente, enfermedades renales, que muchas veces son terminales, y manifestaciones neurológicas. Además de lo dicho anteriormente, el paciente puede desarrollar cetoacidosis que puede terminar en coma. En la diabetes no tratada el paciente sufre poliuria por el escape de glucosa hacia la orina, polidipsia por la deshidratación, y polifagia por la desnutrición de la célula al no poder absorber la glucosa.

Lo esencial en el tratamiento de la diabetes es un control razonablemente rígido de la dieta, hacer que el paciente pierda peso y llevar un equilibrio de las calorías de acuerdo con la actividad y el peso corporal.

Si el tratamiento dietético no basta para controlar la glucemia, hay que emplear medicamentos hipoglucemiantes. Estos consisten en insulina.

*Manifestaciones bucales.*- Hay aumento de la frecuencia de gingivitis y enfermedad periodontal, manifestaciones bucales de la neuropatía periférica que se presenta como lengua con sensación urente. Aunque no todos los pacientes con lengua urente se fren de esta enfermedad.

*Tratamiento dental.*- Para el tratamiento dental de elección, hay que tener la seguridad de que el paciente toma su dosis normal de insulina, y consume la dieta prescrita el día de la intervención.

Si el tratamiento es de tal índole que el paciente no pueda masticar adecuadamente, ha de tener una dieta sustitutiva que proporcione el mismo contenido calórico y las mismas proporciones de carbohidratos-grasa-proteína, pero que sea blanda y líquida.

Con diabéticos muy inestables será mejor consultar con el médico antes de emprender el tratamiento dental, y discutir el plan terapéutico actuando según el curso de la diabetes. Se obra así para que, si se presenta cualquier complicación imprevista, el médico pueda trabajar junto con el odontólogo y comprender y controlar mejor la situación.

#### b) Hemofilia

Hemofilia A.- La mayor parte de los pacientes con deficiencia hereditaria de los factores de coagulación corresponden a la hemofilia A.

La hemofilia A o hemofilia verdadera suele afectar al sexo masculino; se hereda como rasgo recesivo, ligado al sexo, o sea unido al cromosoma X. Suele haber antecedentes familiares, aunque el 25% de los casos podrían constituir mutaciones espontáneas.

Los pacientes con esta enfermedad sangran excesivamente en caso de traumatismo de la boca, como heridas de la lengua o extracciones dentales. Los hemofílicos pueden presentar una enfermedad leve, moderada, moderada a grave, y muy grave.

Hemofilia B.- La hemofilia B se debe a una deficiencia del factor IX de la coagulación. Las manifestaciones clínicas son idénticas a las de la hemofilia A.

El tratamiento quirúrgico de pacientes con hemofilia debe realizarse en conjunto, es decir el odontólogo y el médico encargado de la atención de la hemofilia del paciente, y debe llevarse a cabo en un hospital.

Hay acuerdo casi unánime acerca de que, una vez formado un coágulo en un hemofilico se debe vigilar estrechamente que no vaya a desplazarse, pues se reanudaría el sangrado. En caso de usar alguna férula debe prepararse de manera que proteja al coágulo sin ejercer demasiada presión. En caso de que la hemorragia no sea cohibida puede haber peligro para la vida del paciente si la infiltración afecta los distintos planos de cuello y llega a cerrar las vías respiratorias.

En caso de que se utilice sutura debe ser lo más pequeña posible, debe introducirse con una aguja atraumática del número más pequeño posible para proteger el coágulo y aproximar los tejidos.

## CAPITULO III

### PATOLOGIA

#### A.- LEUCOPLASIAS

La leucoplasia es un término que se ha utilizado durante años para indicar una lesión o placa blanca que se presenta en la superficie de una membrana mucosa, no sólo de la cavidad bucal, sino también de la vulva, cuello uterino, vejiga, pelvis renal y vías respiratorias superiores.

Algunas de estas lesiones pueden resultar precancerosas, o incluso mostrar degeneración maligna, en vista de su anatomía patológica, pero no en relación con su aspecto clínico.

Existe la idea errónea de que todas las placas blancas de la boca son precancerosas, y deben considerarse anunciadoras de cáncer. En las primeras etapas son asintomáticas por lo tanto el paciente no busca atención profesional.

La leucoplasia bucal es la más grave y común de las lesiones orales; también es la que recibe menos atención por parte del médico, el odontólogo y el enfermo. En un tiempo, la enfermedad era casi exclusiva del hombre; pero durante los últimos 30 años se observó aumento progresivo de la leucoplasia bucal en la mujer, y en la actualidad casi el 35% de los casos corresponde al sexo femenino.

En todos los pacientes con leucoplasia intervienen varios factores etiológicos generales y locales.

**-Factores generales-**

**1- Características constitucionales**

**2- Factores de nutrición**

a) Carencia de vitamina A

b) Carencia de vitaminas del complejo B

**3- Factores Endocrinos**

a) Trastornos gonadales

**4- Relaciones con enfermedades generales**

a) Sífilis

**-Factores Locales-**

1- Traumatismos (irritación crónica de varios tipos: bordes agudos de dientes o raíces dentarias, irritación por mala implantación o prótesis defectuosas, costumbre inconsciente de morder los tejidos bucales).

2- Químicos y térmicos (aplicación repetida de fármacos cáusticos a lesiones irritativas o no diagnosticadas de mucosa bucal; productos de destilación del humo del tabaco; agentes utilizados para la preparación del tabaco y por último el alcohol).

3- Mala higiene bucal, enfermedad periodontal.

4- Xerostomia.

**Signos y Síntomas.**- Una de las principales características de las leucoplasias bucales, es la falta, de dolor. La lesión puede seguir indolora a pesar de

presentar signos de degeneración maligna. Cuando la lesión se abre, se fisura, o se vuelve dolorosa, las probabilidades de alteración maligna son elevadas. El primer síntoma que reporta el paciente es la falta de flexibilidad de una zona blanca amarillenta.

Uno de los lugares donde aparece principalmente es la mucosa de las mejillas, cerca de los ángulos de la boca, con extensión posterior a lo largo de la línea de cierre de los labios. También son frecuentes en la lengua, sobre la boca y el paladar. En ocasiones los únicos sitios afectados, son la superficie inferior de la lengua y los espacios sublinguales, en particular entre los jóvenes, o los fumadores.

Hay que desconfiar de las leucoplasias de superficie lingual inferior, piso de boca y borde alveolar del maxilar inferior, pues se ha mostrado que los cambios malignos son más frecuentes en las lesiones hiperqueratósicas de esta zona que en otras regiones. Una característica especial de las leucoplasias linguales es la desaparición de las papilas en el foco afectado. Esto ayuda a distinguir esta lesión de la glositis migratoria benigna y del líquen plano.

Las leucoplasias del paladar pueden presentar cuadro clínico diferente, por la anatomía de esta zona. En ocasiones, los cambios hiperqueratósicos afectan los tejidos situados inmediatamente alrededor de los orificios de las glándulas del paladar, a los cuales obstruye en parte, dando lugar a elevaciones nodulares. A veces, sólo se ven pequeños anillos blanco amarillentos elevados al rededor de las aberturas de las glándulas palatinas, que se presentan como puntos rojos.

*Tratamiento.*- Durante años el tratamiento de las leucoplasias a incluido la administraci3n de Vitamina A, Vitamina de complejo B, estr3genos, radiaci3n, fulguraci3n, extirpaci3n quir3rgica y quimioterapia t3pica.

En general, el tratamiento de la enfermedad ayuda a eliminar cualquier factor irritante. Se recomienda dejar de usar tabaco e ingerir alcohol, que se corrija cualquier posible maloclusi3n, que se reemplasen las pr3tesis mal ajustadas etc..

Las lesiones relativamente pequeas se pueden extirpar en su totalidad o cauterizar, aunque se debe considerar la posibilidad de que haya un campo cancerigeno. Las lesiones extensas se tratan a menudo mediante procedimientos de desbridamiento en etapas m3ltiples, con o sin injerto de piel. Un procedimiento de desbridamiento, sin injerto es en especial com3n y resulta 3ptimo para la leucoplasia del labio. Se debe evitar la radiaci3n.

a) Leucoedema

El leucoedema es una anomalia de la mucosa bucal que clinicamente se asemeja a la leucoplasia temprana.

*Aspectos cl3nicos.*- Es de color blanco gris3seo con una superficie gruesa, y arrugada en las etapas m3s tardias.

Casi en todos los casos las lesiones se presentan bilateralmente, a menudo afectan a la mayor parte de la mucosa vestibular, y se diseminan sobre la superficie bucal de los labios. Esta afecci3n es m3s notable a lo largo de la l3nea de oclusi3n de la regi3n premolar y molar. En algunos casos se presenta descamaci3n, lo cual deja una superficie erosionada.

Se ha sugerido que el leucoedema representa una lesión de la mucosa bucal, en la cual es muy probable se desarrolle la leucoplasia y no en el epitelio normal.

Como el leucoedema parece ser una variante de la mucosa normal, no necesita tratamiento.

#### b) Muguete

La variedad común de moniliasis de la mucosa bucal se llama "muguete". Se debe al hongo tipo levadura monilia(candida), y se caracteriza por una lesión blanca perlada o blanco azulosa que afecta la mucosa y el epitelio. El muguete puede afectar también el tubo digestivo, vías respiratorias, vagina, piel, y en ocasiones corriente sanguínea y válvulas del corazón.

Antiguamente, solía encontrarse muguete en los niños prematuros, debilitados o desnutridos, y era más frecuente en las instituciones donde existía sobrepoblación. Hoy en día el padecimiento es más frecuente en adultos.

En los niños presenta un cuadro clínico bastante homogéneo; pero en el adulto, debe encontrarse una amplia gama de síntomas y signos. Las lesiones típicas del niño consisten en placas adherentes blancas o blanco azulosas en la mucosa bucal, que a veces abarcan los tejidos circumbucuales, y son indoloras. Se quitan con dificultad, quedando luego una superficie sangrante, dolorosa y descarnada.

En el adulto la enfermedad se acompaña de inflamación, eritema y zonas erocionadas dolorosas; a veces hay pocas lesiones típicas, en placas blancas perladas o blanco azulosas. Puede estar afectada cualquier zona de la mucosa bucal. Llegan a encontrarse zonas blancas o eritematosas por

debajo de prótesis parciales o totales. Las lesiones pueden afectar toda la mucosa oral, o zonas bastante localizadas, donde los mecanismos normales de limpieza actúan mal, por ejemplo: en lecho de la boca, surco gingivogeniano y región retromolar.

En pacientes con mal estado general, las lesiones del muguete quizá se descubran solamente mediante una exploración rutinaria de la boca.

Muchos adultos describen como pródromo la aparición brusca de un sabor desagradable (metálico) con pérdida del sentido del gusto. Las lesiones blancas también pueden ir precedidas por sensación de ardor en la boca y garganta.

⇒ Factores que predisponen a la presencia de muguete

- Alteraciones notables de la flora microbiana de la boca

1.- Administración de antibióticos, antibacterianos (en especial de amplio espectro)

2.- Empleo excesivo de enjuagues bucales antibacterianos

3.- Xerostomia

    secundaria a medicamentos anticolinérgicos

    secundaria a enfermedad de las glándulas salivales

- Irritantes locales crónicos

1.- Prótesis

2.- Uso intenso del tabaco

- Esteroides corticosuprarrenales

1.- Locales

2.- Generales

- Irradiación de cabeza y cuello

- Edad

1.- Infancia

2.- Edad avanzada

- Hospitalizaciones (edad, enfermedades agotadoras, antibióticos)

- Enfermedad general

1.- Síndrome de moniliasis endocrina

2.- Leucemia y linfomas.

Se conocen también otras formas de moniliasis bucal a parte del muguete como son:

Agudas:

Moniliasis pseudomembranosa aguda (muguete)

Moniliasis atrófica aguda (estomatitis por antibióticos)

Crónicas:

Moniliasis atrófica crónica (estomatitis por prótesis)

Moniliasis hiperplásica crónica.

El tratamiento es a base de nistatina eficaz para combatir el hongo en pomadas, comprimidos o inhalantes según la localización de la infección. Para los casos graves existe otro antibiótico, la anfotericina B. Sin embargo, esto provoca, graves efectos secundarios por lo que sólo se prescribe en casos de absoluta necesidad.

c) Liquen plano

El interés del Odontólogo en el liquen plano se debe a que son frecuentes las lesiones bucales, antes, durante o después de la erupción cutánea.

Se ignora la causa exacta del liquen plano, pero se consideran los factores psicomáticos. No parece haber predisposición en función del sexo, pero es más frecuente en los grupos raciales caracterizados por respuestas

emocionales violentas. La enfermedad es rara en la raza negra, suele aparecer en individuos cargados de responsabilidades y que viven y trabajan en un ambiente de tensión y stress.

La lesión típica del liquen consiste en pápulas rojo púrpura brillantes y duras, de forma poligonal o angulosa. Es característico de las lesiones dérmicas un intenso prurito que puede durar semanas o meses antes de desaparecer progresivamente, o en ocasiones por completo.

Puede resultar afectada cualquier mucosa; pero el paciente generalmente no se percata de las erupciones en boca, vagina o pene.

Las lesiones bucales en las variedades bulosa y erosiva de la enfermedad constituyen un problema de diagnóstico y terapéutica frecuente y se dividen en:

- ⇒ La variedad no erosiva, más frecuente
- ⇒ La variedad bulosa o erosiva

La proporción de pacientes que presentan la variedad erosiva va aumentando, aunque esto puede depender hasta cierto punto de la duración de la enfermedad en el momento de atender al paciente. La variedad no erosiva, no presenta síntomas, o muy pocos.

Las lesiones suelen ser bilaterales; sin embargo, una lesión unilateral no descarta este diagnóstico. Cabe encontrar lesiones de aspecto semejante en la lengua y en ocasiones en paladar, piso de boca, encía y borde cutaneomucoso del labio inferior.

*Tratamiento.*- La terapéutica debe encaminarse al paciente, más que a la enfermedad, repitiéndole en todos los tonos que su estado no es grave. Se deben hacer colutorios con clorhidrato de clortetraciclina al 2%, 3 veces al día durante tres días; aunque esto sólo proporcione una mejoría momentánea.

La variedad bulosa o erosiva, en sus primeras etapas puede simular una vesícula de herpes, más tarde se instala la erosión, que puede alcanzar de algunos milímetros hasta varios centímetros de diámetro. En ocasiones, en la periferia de las lesiones, puede verse un arco de extensiones dendríticas blanco azulosas dispuestas radialmente; que es una característica fundamental para el diagnóstico.

Estas lesiones pueden afectar a la mucosa de las mejillas, los tejidos alveolares anodontos, la lengua, las encías vecinas y el paladar. Tales lesiones erosionadas, dolorosas, muestran fases de exacerbación que suelen coincidir con trastornos emocionales, o con el período menstrual en la mujer.

*Tratamiento.*- No da gran resultado. Se pueden usar soluciones anestésicas locales como: Dyclone de 0.5 al 1% que pueden ser útiles para alivio sintomático cuando el dolor es intenso.

La medicación esteroide tópica cuatro veces al día a logrado una mejoría objetiva intensa, también con alivio subjetivo.

## B.- HIPERPLASIA

Aumento de tamaño de un órgano o tejido debido al aumento anormal del número de células que lo forman.

#### a) Hiperplasias inflamatorias

Este término se utiliza muchas veces para describir una serie de crecimientos nodulares muy diversos de la mucosa bucal, que histológicamente parecen formados por tejido de granulación inflamatorio. Esta similitud puede ser mayor o menor según el grado en el cual intervengan uno o más de los componentes de la reacción inflamatoria y de la respuesta curativa en la lesión.

En muchas lesiones, varios cortes pueden demostrar ejemplos de cada una de estas imágenes histológicas. Como el tejido cicatrizal, ciertas hiperplasias inflamatorias maduran y con el tiempo se hacen menos vasculares (más pálidas y menos friables), y más ricas en colágena. Otras parecen tener una capacidad casi ilimitada de crecimiento exofítico, hasta que se extirpan.

Esta variabilidad del aspecto histológico se refleja en la gran amplitud de características clínicas que muestran estas lesiones, y en los nombres clínicos específicos que sugieren una etiología determinada o una evolución que muchos de ellos han demostrado. Por lo tanto, es frecuente utilizar nombres como "fibroma" y "papiloma" para describir estas lesiones, aunque no hay dato ninguno que sugiera que tengan etiología neoplásica. El factor casual principal de estas lesiones suele ser el traumatismo crónico (como el causado por dentaduras mal adaptadas, cálculos, restauraciones dentales que se caen y dientes fracturados) y en muchos casos pueden demostrarse netamente los irritantes crónicos.

La mayor parte de las hiperplasias inflamatorias quedan sometidas a traumatismo masticatorio continuo, y frecuentemente presentan úlceras y hemorragias. Los vasos sanguíneos dilatados, los exudados inflamatorios agudos y

crónicos y los abscesos localizados, son motivos adicionales para que se produzca el aspecto hinchado, distendido, de color rojo a púrpura, "inflamado" de algunas hiperplasias inflamatorias.

La hiperplasia epitelial frecuentemente provoca una lesión con superficie irregular o una zona de mucosa con aspecto de alfombra peluda. La erosión del hueso cortical subyacente se produce raramente, con hiperplasia inflamatoria de la mucosa bucal; cuando se observa hay que sospechar que se trate de un proceso maligno, y debe incluirse una porción del hueso afectado con la muestra de la biopsia.

Estas hiperplasias se dividen en:

- ⇒ Hiperplasias inflamatorias fibrosas
- ⇒ Hiperplasia papilar palatina
- ⇒ Granuloma piogeno
- ⇒ Granuloma de células gigantes
- ⇒ Hiperplasia pseudoepiteliomatosa

⇒ Hiperplasia inflamatoria fibrosa.- Puede observarse en cualquier superficie de la mucosa bucal como crecimientos pedunculados o sésiles (de base amplia). Es muy probable que se identifiquen como papilomas si son pedunculados o queratinizados, y como fibromas si son sésiles, y están cubiertos de epitelio plano delgado. En la encía una lesión similar suele denominarse epulis. Esta lesión puede extenderse a todo lo largo de un lado de la dentadura, en caso de que este sea el factor irritante. Muchos de tales crecimientos hiperplásicos serán menos edematosos e inflamados después de suprimir el irritante crónico asociado, pero raramente se resuelven por completo.

Al preparar la boca para recibir una dentadura, estas lesiones se extirpan para evitar mayor irritación y asegurar un apoyo de tejido blando para la periferia de la dentadura.

Los pólipos de la pulpa son un trastorno similar que afecta el tejido conectivo de la pulpa, éste prolifera a través de una exposición amplia y llena la cavidad del diente con un pólipo en forma de hongo conectado por un tallo a la cavidad del diente. La presión de la masticación suele ser causa de queratinización (proteína rica en azufre que compone la parte superficial de la piel) del revestimiento epitelial de estas lesiones. En forma característica, los pólipos tienen pocas fibras nerviosas sensoriales, y es muy peculiar que carezcan de sensibilidad. Esto los distingue de los crecimientos hiperplásicos de la encía, que también pueden producir una masa polipoide que llene una cavidad dental y que suelen ser muy sensibles a la presión y al raspado.

La estructura de un diente afectado por pólipos suele estar tan destruida por la caries que no cabe pensar en un tratamiento de endodoncia. Estas lesiones polipoideas suelen confundirse con un papiloma verdadero (una masa en forma de coliflor constituida por múltiples proyecciones digitiformes de epitelio plano estratificado, con un núcleo central de tejido conectivo vascular) o un pequeño carcinoma verrugoso.

También debe recordarse que las lesiones papilomatosas locales múltiples pueden ser de origen viral (por ejemplo: las verrugas), o formar parte de un síndrome con manifestaciones más graves en otros órganos.

Las hiperplasias inflamatorias fibrosas probablemente no sean malignas; las recidivas después de la extirpación casi siempre resulta de no haber eliminado la forma particular de irritación crónica que interviene.

En otras palabras, siempre que sea posible, todas las hiperplasias inflamatorias fibrosas de la cavidad bucal deben tratarse por extirpación local.

⇒ Hiperplasia papilar palatina.- Este tipo de hiperplasia (conocida también como hiperplasia epitelial palatina o papilomatosis del paladar) es una lesión frecuente con aspecto clínico característico, que se desarrolla en el paladar duro en respuesta a la irritación crónica de una dentadura en el 3%, aproximadamente, de las personas que usan tal prótesis. Las dentaduras completas en las cuales las zonas de alivio o cámaras de aspiración están cortadas apoyando en la superficie del paladar parecen ser los estímulos más poderosos para la lesión, pero también se observan con dentaduras parciales, y se han descrito algunos casos ocasionales en los cuales la lesión se presentaba en personas que nunca habían usado una dentadura. Una lesión similar se observa a veces en la mucosa alveolar lingual debajo de una dentadura inferior.

Cuando se lleva a cabo la preparación quirúrgica de los bordes alveolares, antes de fabricar nuevas dentaduras, estas lesiones suelen extirparse o cauterizarse, y se emplean las dentaduras viejas, o una férula de paladar para conservar un apósito quirúrgico sobre la zona denudada después de la operación.

No está demostrado que las pomadas y colutorios bucales astringentes o antibacterianos combatan estas lesiones, pero pueden controlarlas netamente y disminuir su inflamación si se emplean agentes antimicóticos tópicos para eliminar la estomatitis.

⇒ Granuloma piógeno.- Este granuloma es un nódulo hemorrágico pedunculado que se presenta sobre todo en las encías y tiene mucha tendencia a recidivar después de una simple extirpación. La irritación crónica localizada de estas lesiones puede ser difícil de identificar, pero el

hecho de que pueden localizarse cerca del borde gingival, sugiere que constituyen irritantes importantes los cálculos y los bordes colgantes de restauraciones dentales, que deben eliminarse al extirpar la lesión.

Se presentan lesiones con la misma estructura histológica acompañando a la gingivitis florida y a la periodontitis que pueden complicar el embarazo. En estas circunstancias, las lesiones se denominan *épulis* del embarazo.

Hay datos que indican que el granuloma piógeno y el *épulis* del embarazo pueden madurar, disminuir su vascularización y aumentar su colágena, convirtiéndose gradualmente en un *épulis* fibroso.

La existencia de estas lesiones siempre indican la necesidad de una consulta periódica, que en el tratamiento ha de incluir la supresión de irritantes subgingivales "bolsas" gingivales en toda la boca, así como la extirpación del crecimiento gingival.

⇒ Granuloma de células gigantes.- Este granuloma es una lesión periférica de la encla o una lesión de localización central dentro del maxilar que radiográficamente tiene aspecto "quistico". Las lesiones son muy vasculares; la hemorragia es un dato clínico e histológico prominente, que contribuye al color pardo que tienen las lesiones centrales, más raras.

Los granulomas periféricos de células gigantes son cinco veces más frecuentes que las lesiones centrales. Las lesiones centrales se presentan de preferencia en el maxilar inferior, por delante del primer molar, y frecuentemente cruzan la línea media.

⊕ Hiperplasia pseudoepiteliomatosa.- Es una respuesta bastante frecuente y exuberante del epitelio bucal a irritación crónica en la cual los clavos interpilares se extienden en forma irregular profundamente dentro del tejido conectivo subyacente.

Clinicamente las lesiones muestran hiperplasia pseudoepiteliomatosa, que puede no distinguirse de un carcinoma epidermoide.

Como otras hiperplasias inflamatorias, la hiperplasia pseudoepiteliomatosa cura por extirpación local, siempre que también se elimine el irritante crónico que inició el proceso.

#### b) Hiperplasia del cóndilo mandibular

Una deformidad hiperplásica de los cóndilos obliga a tener en cuenta diagnósticos como tumores (condromas, osteomas), alteraciones artríticas y lesiones traumáticas. Otras causas posibles de esta deformidad son la hiperplasia unilateral del cóndilo y las exostosis. La hiperplasia del cóndilo puede ser debida a una infección como la osteomielitis, mientras que las exostosis pueden ser debidas a una lesión articular ocasionada por un traumatismo directo o un golpe en el mentón; una inyección intraarticular efectuada con técnica defectuosa también puede originar una exostosis (neoformación de hueso).

Clinicamente, las hiperplasias presentan deformidades de las paredes adyacentes, limitación de movimiento, dificultad de función y también puede existir maloclusión.

En cambio las exostosis no ocasionan maloclusión ni deformidades consecutivas del esqueleto. Sin embargo, está puede ir acompañada de dificultad funcional y dolor.

Las hiperplasias de los c6ndilos suelen diagnosticarse mediante radiografias. Como las exostosis pueden ser difciles de visualizar con este procedimiento, la historia clinica y los datos exploratorios tienen mucha importancia para establecer el dagn6stico preciso.

### C.- INFLAMACION

Es un estado morbosos, agudo o cr6nico, de una parte del organismo, debido a la respuesta natural defensiva de los tejidos contra estmulos nocivos, sean fisicos (calor y traumatismos), quimicos (Ph menor que 7, Ph mayor que 7), o bacterianos (bacterias, hongos, virus). Se caracteriza por congesti6n, aumento local de temperatura, edema, dolor y alteraci6n temporal de la funcionalidad de la parte afectada.

La inflamaci6n que acompaafa a menudo al proceso de reconstrucci6n de los tejidos daafados, sirve tambi6n para limitar la expresi6n de una infecci6n, construyendo una barrera al rededor; pero esta barrera puede tambi6n convertirse en un obst6culo para su tratamiento, como en el absceso tuberculoso.

#### a) Ininflamaci6n Aguda

Las caracteristicas principales para poder diagnosticar una inflamaci6n aguda son:

-enrojecimiento

-calor local

-hinchaz6n

-dolor

-p6rdida temporal de la funcionalidad de la parte afectada

Esta última característica es un mecanismo protector natural dirigido a inmovilizar, en la medida de lo posible, la parte enferma, para favorecer el proceso de curación. Las restantes características se deben a cambios que se verifican en los tejidos enfermos: el enrojecimiento es producido por la dilatación de los vasos sanguíneos que irrigan la zona inflamada, mientras que el calor es causado por el aumento de flujo sanguíneo debido a esta dilatación; la tumefacción es consecuencia en parte de la dilatación de los vasos y en otra parte a la salida de plasma sanguíneo, que viaja a través de la pared de los vasos más pequeños. El plasma contiene los glóbulos blancos y los anticuerpos, dos componentes de importancia vital en la defensa del organismo contra la infección, que a menudo es la causa de la inflamación.

#### b) Inflamación Crónica

En este tipo de inflamación los glóbulos blancos presentes son de otro tipo y los procesos de reparación y regeneración son menos intensos que en la forma aguda. Normalmente, la curación exige más tiempo en las inflamaciones crónicas que en las agudas.

*Manifestaciones bucales en enfermedades inflamatorias de los intestinos delgado y grueso.*— Las enfermedades inflamatorias crónicas de intestino delgado y colon tienen interés para el odontólogo, porque se han señalado manifestaciones bucales en algunos de estos procesos, y quizá sean de fenómeno inicial. Además las medicaciones que está tomando el paciente para la enfermedad pudieran alterar el curso de la terapéutica dental. La clasificación de las enfermedades inflamatorias crónicas del intestino sigue siendo todavía muy confusa. Entre estas enfermedades están:

a) la colitis ulcerosa: proceso inflamatorio limitado a la mucosa y submucosa del colon.

b) enteritis regional: conocida también con el nombre de enfermedad de Crohn del intestino delgado que es un proceso inflamatorio que afecta toda la pared de una parte del intestino delgado.

Existe una colitis granulomatosa del colon, diferente de la colitis ulcerosa, que se conoce como enfermedad de Crohn del colon. En esta última enfermedad, el intestino delgado también está afectado hasta en el 20% de los casos, mientras que en la colitis ulcerosa las lesiones están limitadas al colon.

Los síntomas de las diversas enfermedades inflamatorias crónicas del intestino son variables, pero siempre incluyen dolor abdominal alto y bajo, junto con fiebre y episodios de diarrea. Se desarrollan fistulas anorrectales e interentéricas, así como estrechamiento segmentario de la luz del intestino, megacolon tóxico y hemorragia rectal.

*Diagnóstico.* - Se establece basándose en la radiología digestiva, series altas y bajas, y la sigmoidoscopia con visualización directa de la mucosa colica. A veces puede ser necesaria la biopsia rectal para confirmar el diagnóstico de colitis ulcerosa.

*Tratamiento.* - El tratamiento médico de las enfermedades granulomatosas inflamatorias crónicas del intestino pueden incluir uno o varios de los siguientes productos: salicilazosulfapiridina, sulfamido cuyos metabolitos se concentran en los tejidos del intestino; terapéutica corticosteroide y terapéutica inmunosupresora.

*Manifestaciones Bucales.* - La enfermedad de Crohn del colon o del intestino delgado puede afectar las regiones intestinales, y se ha señalado que produce lesiones en la boca. Algunos autores han presentado pacientes con esta enfermedad que sufrieron lesiones granulomatosas bucales como manifestación inicial de la enfermedad, un año antes de

observarse los cambios radiológicos en el ileon terminal. La lesión se describió como una masa nodular en el pliegue mucobuéal, que por biopsia resultó ser una respuesta inflamatoria crónica con tejido de granulación que se extendía hasta las profundidades de la pieza obtenida. Hubo muchos granulomas voluminosos, bien formados que contenían células epiteliales, células gigantes y linfocitos. Estos datos histológicos son compatibles con el aspecto de las lesiones de la enfermedad de Crohn en otra localización del tubo digestivo. Otros autores han señalado lesiones similares a las úlceras aftosas en esta enfermedad. No se sabe si presentan una manifestación de dicha enfermedad o simplemente coinciden con ella, pero tales úlceras se han señalado hasta en el 20% de los pacientes que presentan esta enfermedad.

*Consideraciones dentales.*- El tratamiento médico de las enfermedades crónicas inflamatorias del intestino puede necesitar modificaciones, o precauciones especiales por parte del odontólogo. Cabría pensar que los pacientes sometidos a terapéutica inmunosupresora presentarían cambios en el número de leucocitos y globulos rojos, y los sometidos a terapéutica de azulfidina también pueden eventualmente presentar tales cambios.

La propia enteritis puede causar anemia, por los efectos que tiene la enfermedad crónica sobre el intestino, o por hemorragia gastrointestinal. Por este motivo hay que vigilar el número de leucocitos, la cantidad de hemoglobina y la fórmula diferencial, antes de iniciar técnicas quirúrgicas en pacientes con tales enfermedades del intestino. Los enfermos sometidos a terapéuticas corticosteroides pueden sufrir hiperglucemia y osteoporosis, ambas con posible efecto adverso sobre el tratamiento dental previsto.

#### D.- FIBROMA.

Es una neoplasia benigna muy frecuente en la cavidad oral. Se presenta en personas de todas las edades de cualquier sexo, puede proceder de casi cualquier tejido de la boca aunque casi siempre se encuentra en mucosas, en la lengua o en las encías.

*Aspectos clínicos.* - Generalmente tiene todas las características de una neoplasia benigna. Es una masa prominente de tamaño variable, de superficie lisa y de forma curva simétrica, redondeada, ovalada o elíptica; su base puede ser sésil pero generalmente se adhiere a los tejidos subyacentes por medio de un estrecho pedículo, su color es parecido al de los tejidos normales contiguos o ligeramente pálido, de consistencia semisólida o dura.

Cuando se localiza en el interior de tejidos que se pueden comprimir (mucosa bucal, lengua, tejidos del piso de boca, etc.), el fibroma puede desplazarse con facilidad de uno a otro lado sin alterar los tejidos que lo rodean, sin embargo, si se localiza en tejidos blandos fijos y muy adheridos (tejido de la encía y del paladar) no tiene esta libertad de movimiento.

Cuando estas lesiones se localizan entre los dientes, su forma se altera por las estructuras dentales y su superficie está muy inflamada e incluso ulcerada por la irritación debida a la masticación.

*Tratamiento.* - Consiste en la extirpación quirúrgica total y el pronóstico suele ser excelente. En ocasiones se encuentran recidivas, pero se debe generalmente a una extirpación defectuosa.

a) Fibroma osificante.

Es una neoplasia de crecimiento lento, asintomática y que puede presentarse en cualquiera de los maxilares. Cuando es pequeña suele describirse durante una exploración radiográfica habitual. Si su evolución continúa puede encontrarse un abultamiento de superficie lisa, de coloración normal, de forma curvada y de consistencia ósea, que a veces puede alcanzar grandes proporciones y producir asimetría o deformidad facial.

*Aspectos radiográficos.*- Suele ser radiotransparente en sus primeras fases, no se puede distinguir de las lesiones quísticas. En esta fase, como en las posteriores, el fibroma osificante puede acompañarse de signos de desplazamiento de los dientes, del canal mandibular hacia abajo, o del suelo del antro hacia arriba.

En las fases más posteriores, se observan diversos grados de calcificación dentro de la zona radiotransparente, desde pequeñas manchas radiopacas hasta cuerpos calcificados de mayor tamaño y de forma irregular.

*Tratamiento.*- Consiste en la extirpación quirúrgica siempre que esté indicada, al interferir la función bucal o por causas estéticas.

b) Fibroma Ameloblástico.

Es una neoplasia rara de tipo mixto en la que hay proliferación de epitelio odontogénico y de células mesenquimatosas. Es raro que el tumor llegue a ser quístico.

El tumor se presenta en personas jóvenes, generalmente en la segunda y tercera década de la vida, y no parece que haya ninguna diferencia en cuanto al sexo. La zona de

molares en la mandíbula es la localización más frecuente. El fibroma ameloblástico es de crecimiento lento y menos agresivo que el ameloblastoma.

La lesión se encuentra como una masa radiotransparente homogénea central que puede ser única o múltiple. Muchas veces es de forma redonda u ovalada. Los dientes vecinos pueden ser desplazados de su posición pero mantienen su vitalidad.

*Tratamiento.*— Consiste en la extirpación conservadora o legrado. Tiene poca tendencia a recidivar.

## CAPITULO IV

### VALORACION DEL PACIENTE.

#### A.- HISTORIA CLINICA.

La historia clínica es un registro escrito que indica las condiciones médicas pasadas y presentes, que pueden o no influenciar los servicios médicos actuales o futuros. La razón para elaborar la historia clínica es considerar el conjunto de los problemas de salud del paciente, actuales ya controlados o curados. Los pacientes con enfermedades generales en evolución desarrollan problemas dentales y acuden a los consultorios odontológicos en busca de servicios. Esto aumenta la responsabilidad del odontólogo de seleccionar para sus pacientes los planes apropiados de tratamiento. El odontólogo también tiene la obligación profesional de obtener toda la información clínica fundamental de cada uno de sus pacientes y proporcionarle el tratamiento dictado por los siguientes objetivos:

- Identificar a los individuos a quienes se les haya diagnosticado riesgo en sus condiciones médicas.

- Sospechar, reconocer y verificar por medio de la consulta si los signos y síntomas sugieren la presencia de una enfermedad general.

- Dar el mejor tratamiento dental tomando en cuenta los problemas de salud que se identifiquen.

El propósito adicional de la historia clínica es proporcionar o facilitar el establecimiento de la relación entre los estados de salud bucal y general; prevenir la posibilidad de una complicación médica de urgencia, establecer la necesidad de tratamiento dental en un ambiente hospitalario; tomar medidas precautorias (medicación previa, quimioprofilaxis) antes del tratamiento, y establecer la cooperación médico odontológica necesaria para atender bien al paciente.

La historia clínica considera al paciente como una unidad individual para la atención de su salud, independientemente de la especialidad de que se trate. Es indispensable separar los datos subjetivos de la historia clínica, de los resultados objetivos del examen, así como sintetizar todos los resultados documentados.

#### a) Elementos de la historia clínica

⇒ Ficha de identidad.- La historia clínica incluye el nombre de quien toma los datos, la fecha, el nombre del paciente, edad, sexo, domicilio, número de teléfono, estado civil, nombre del médico general, ocupación. Los datos incluidos aquí sirven como identificación del paciente.

⇒ Antecedentes heredofamiliares.- Aunque la historia familiar parece tener una relación indirecta con el estado de salud actual del paciente, puede tener un gran impacto en los planes de diagnóstico y tratamiento.

-Distingue las relaciones sanguíneas de los estados de "paso"

-Examina la edad y salud general de la familia

-Registra las causas y edades de defunción de todos los miembros del árbol genealógico inmediato

-Se extiende a los predecesores, los consanguíneos, el cónyuge y los descendientes.

Hay varias condiciones nosológicas que son las llamadas enfermedades familiares, incluyendo trastornos endocrinos (por ejemplo, diabetes mellitus), enfermedades cardiovasculares (enfermedad cardiovascular hipertensiva, accidente vascular cerebral, angina de pecho), enfermedades renales (nefrolitiasis), problemas musculoesquelético (artritis reumatoide, osteoartritis), problemas neuropsiquiátricos (epilepsia, psicosis, migraña), cáncer, alergias y otros trastornos hereditarios (diatesis hemorrágica, osteodentinoamelogenesis imperfecta, osteopetrosis, osteocondrodysplasia, displasia ectodérmica hereditaria, síndrome de inmunodeficiencia, albinismo).

⇒ Antecedentes personales no patológicos

-estatura

-peso

-tipo de alimentación

-hábitos perniciosos (drogas, medicamentos, alcoholismo, tabaquismo)

-tipo de vivienda

⇒ Antecedentes personales patológicos.- Enfermedades de la niñez o de la edad adulta diagnosticadas previamente, como: sarampión, varicela, parotiditis epidérmica, fiebre reumática, enfermedad cardíaca, endocarditis infecciosa, enfermedad congénita del corazón, insuficiencia miocárdica (cardiopatía isquémica y arterioesclerótica), hipertensión, y otros trastornos cardiovasculares; episodios frecuentes de amigdalitis, infecciones de las vías aéreas superiores, irritación de la garganta, bronquitis, derrame pleural, neumonía, asma, enfisema, tuberculosis, sífilis, problemas gastrointestinales o abdominales (úlcera péptica, gastritis, enfermedad de la vesícula, glomerulonefritis,

pancreatitis, hepatitis) y alteraciones endocrinas, trastornos hemorrágicos (hemofilia), neoplasias, así como sus complicaciones, tratamientos y secuelas.

➤ Intervenciones quirúrgicas

- diagnóstico que dieron los médicos
- causas por las cuales se llevó a cabo la cirugía
- exámenes de ginecología que se hicieron
- exámenes de laboratorio en los últimos seis meses
- resultados de biopsias

➤ Ficha ginecoobstétrica

- menarca
- ciclo menstrual (regular o hay algún problema)
- método anticonceptivo
- amenorrea
- dismenorrea
- menopausia
- número de embarazos
- cesarias

➤ Padecimiento actual.- El registro detallado y el análisis de la historia de la enfermedad actual son la parte más importante de la historia clínica a fin de diagnosticar y evaluar el problema principal. Se da al paciente la oportunidad de platicar acerca de esto, dentro de límites razonables y se le permite expresar sus emociones; se debe observar las reacciones importantes en relación con los signos y síntomas del malestar principal. En el que toma los datos clínicos registra un extracto del carácter, calidad y cantidad de la molestia principal, así como una descripción y definición de los signos y síntomas relacionados con la enfermedad actual, en una forma especial y bien organizada: Por ejemplo, el dolor se describe especificando lo siguiente:

-Carácter (creciente o en disminución, lacerante, punsatil, con presión sordo, desquiciante, quemante, agudo, oprimente).

-Localización (Localizado o difuso, dimensiones del área afectada, lugar de punto máximo, a otras regiones y órganos).

-Tiempo del inicio (hora, día, mes y año), la causa de su presentación, frecuencia, duración.

-Severidad (si interfiere con el descanso o el sueño nocturno, la alimentación o la ingestión de líquidos, el trabajo, el ejercicio físico o algunas otras funciones corporales, si hace llorar y requiere analgésicos).

-Asociación con escalofrío, cambios en la temperatura, temblores, sudoración, tos, náuseas, vómito, diarrea, estados psicossomáticos.

-Alivio producido por remedios caseros, medicamentos que no requieren prescripción médica o atención profesional.

Los datos del diagnóstico y tratamiento relacionados con los signos y síntomas del malestar principal son componentes importantes de la historia de la enfermedad actual y se les debe tomar en consideración, ya que son confirmables. Durante el periodo de la historia de la enfermedad actual, el que la toma nunca debe perder de vista la molestia principal del paciente.

⇒ Aparatos y sistemas.- La revisión de sistemas es esencialmente un interrogatorio sistemático y registro de los signos y síntomas de procesos nosológicos aplicados a los sistemas orgánicos.

Con frecuencia el paciente no recuerda todas las enfermedades que ha padecido; por tanto, se le debe ayudar a recordar mencionando las manifestaciones clínicas de las principales enfermedades generales.

Al odontólogo no le compete establecer el diagnóstico clínico de enfermedades generales; sin embargo, se espera que éste contemporáneo sospeche, reconozca, registre y consulte tales aspectos. Un método útil y sencillo de refrescar la memoria del paciente es hacer una lista de los signos y síntomas esenciales de las enfermedades con los diferentes sistemas del organismo.

#### - CARDIOVASCULAR

1. Episodios de respiración laboriosa y jadeante.
2. Expectorcación espumosa teñida con sangre.
3. Malestar, sordo, profundo, visceral, taladrante, mordiente; sensación de dolor en el área subesternal, o dolor radiante en el hombro izquierdo, en el brazo, en la espalda, en el cuello y en la mandíbula.
4. Sincope al adoptar la posición erecta y con el ejercicio físico
5. Edema periférico, gobernado por la gravedad, por ejemplo en los pies, tobillos, región sacra.
6. Congestión venosa y edema generalizados.
7. Malestar precordial en posición supina.
8. Respiración periódica; periodos alternos de apnea e hiperventilación.
9. Dolor local, sensibilidad en el área afectada y aumento inesplícable en la circunferencia de la extremidad.

- RESPIRATORIO

1. tos persistente y productiva.
2. fatiga.
3. postración general.
4. anorexia.
5. desgaste físico.
6. dolor de pecho.
7. sudores nocturnos.
8. dedos en forma de palillo de tambor.
9. labios cianóticos, membranas mucosas, y lechos ungueales.
10. disnea paroxística nocturna.
11. tos con estertor y sensación de opresión en el pecho.
12. disnea.
13. escalofrío y fiebre.

- GASTROINTESTINAL

En el síndrome de Plummer Vinson hay dificultad para deglutir o disfagia; lesión de nervios craneales, disfunción motora de los músculos de la lengua, faringe, tercio superior del esófago, trastornos emocionales y ansiedad, xerostomía, sialorrea, acedias y regurgitación del alimento, líquidos a través de la cavidad nasal, glositis, úlceras aftosas recurrentes en la boca, dolor al deglutir, gastritis, macroglosia, eructos, hematemesis, hemorragia en forma de sangre oculta en heces, o melena, diarrea ocasionada por insuficiencia renal crónica o infecciones, neoplasias, alergias alimenticias e intolerancia, neuropatía en diabetes mellitus no controlada, borborigmo, náusea, vómito, anorexia, distensión abdominal, crisis recurrentes de dolor abdominal severo y calambres.

- GENITOURINARIO

1. hematuria.
2. oliguria.
3. orina de mal olor, turbia.
4. poliuria con aumento en la urgencia y frecuencia de la micción.
5. disuria.
6. hipertensión.
7. edema generalizado.
8. cólico renal dolor en las áreas lumbar.
9. fatiga generalizada.
10. náuseas.
11. vómito.
12. sangrado excesivo.
13. incontinencia.

- ENDOCRINO

1. trastornos psicológicos.
2. debilidad muscular.
3. fatiga.
4. parestesia, anestesia e hiperestesia en las extremidades.

B.- OBTENCION DE MODELOS DE ESTUDIO

Las impresiones anatómicas registradas correctamente con alginato o modelina deben vaciarse lo más pronto posible después de su retiro de la boca, con una mezcla gruesa de yeso Paris y yeso piedra, en partes iguales; de lo contrario se producirían distorsiones y deformaciones.

a) Modelo superior de estudio.- Primero: lave la impresión de alginato con un chorro de agua fría hasta que desaparezca todo rastro de saliva. Elimine los excesos de agua agitándolos o con un suave chorro de aire comprimido.

Segundo: Mezcle el yeso combinado en la proporción: yeso/agua de 3:1.

Esta proporción volumétrica de yeso/agua facilita posteriormente hacer retoques y recorte del modelo.

Elija el tamaño adecuado de la taza de hule, espátula para yeso, ponga el agua en la taza y añádase el polvo de yeso poco a poco, espolvoreándolo, hasta que aflore por toda la superficie sin exceso de yeso seco.

Espatule la mezcla por un minuto hasta que se haga pareja y sin grumos. Golpeando y vibrando la taza de hule sobre la mesa de trabajo se verá aflorar y romperse una cantidad de burbujas.

Tercero: Inicie el vaciado; ponga una pequeña porción de mezcla en el centro del paladar. Empujando el portaimpresión con la mano que no tiene la espátula golpee la mano contra la mesa o aplique el portaimpresión sobre el vibrador; el yeso escurre hacia las partes de mayor declive.

Agregue más yeso sobre el anterior y repita el vibrado. Inclinando el portaimpresión haga correr el yeso hacia las partes aún libres de él, ayudándolo con la espátula, hasta que se cubra totalmente la impresión con yeso bien unido, y sedeja momentáneamente hacia un lado.

El resto del yeso se deposita en una lámina de cristal, azulejo o mesa de mármol. En tanto el yeso no adquiera la consistencia adecuada, no se le puede levantar sobre la impresión ni invertirlo.

Oriente el portaimpresión de manera que su base quede paralela a la mesa, y el zócalo del modelo de 1.5 a 2cm de alto. Agregue más yeso en los contornos si es necesario y únalos al zócalo con la espátula.

Cuarto: Deje fraguar el yeso durante una hora y logrará la recuperación del modelo sin dificultad. No deje la impresión sobre el modelo más del tiempo indicado.

Quinto: El recorte del modelo puede hacerse con el cuchillo para yeso o con escofinas, pero es preferible usar una recortadora mecánica para hacerlo con suavidad y exactitud.

El recorte de los modelos de estudio en los rebordes desdentados se hace habitualmente redondeado adelante y por los lados, conservando completamente el repliegue del surco, mediante un espesor de yeso de 3mm como mínimo. La parte de atrás y la base del zócalo es plana, dándole al zócalo 2mm de altura.

b) Modelo inferior de estudio.- Los procedimientos de laboratorio son semejantes a los del modelo superior; se mencionarán las diferencias a considerar para la obtención del modelo inferior de estudio, utilizando la modelina.

Primero: Delimite el espacio lingual de la impresión mediante un trozo de cera negra para encajonar, o cera rosa.

Segundo: Introduzca la modelina en agua caliente para que se ablande, y colóquela en el portaimpresión.

Tercero: proceda a tomar la impresión.

Cuarto: Inicie el vaciado, colocando perfectamente el yeso para evitar la presencia de burbujas. Ya fraguado el yeso se recupera el modelo sumergiéndolo en agua caliente a 65 grados centígrados durante 5 minutos.

No utilice agua demasiado caliente; la modelina puede fundirse y adherirse al modelo.

### C.- RADIOGRAFIAS

La rutina común es efectuar las siguientes radiografías durante el examen de los pacientes dentales: periapical, aleta mordible y panorámica.

La necesidad de tomar radiografías al momento de un nuevo examen depende de varios factores a juicio del clínico, incluyendo el nivel de higiene bucal del paciente, por ejemplo, una mala higiene en este aspecto, revisiones periódicas, mientras que una buena higiene permite que las revisiones radiográficas se hagan con lapsos de varios años. Se debe considerar el diagnóstico existente y los factores terapéuticos para decidir los intervalos entre los exámenes radiográficos, como para la evaluación de un área periapical cada seis meses después de un tratamiento de endodoncia, o una "espera vigilante" en presencia, por ejemplo, de displasia fibrosa monostósica del maxilar.

a) Radiografías Periapicales.- ya sea con la técnica del paralelismo o con la de ángulo de la bisectriz, se usan para revisar los dientes, incluyendo las raíces, las regiones periapicales y las estructuras de las áreas alveolares circundantes.

b) Aleta Mordible.- Estas radiografías proporcionan una buena imagen de las superficies proximales de los dientes posteriores, como en la caries proximal, anatomía de la cámara pulpar, los cuernos pulpares y orificios de los conductos radiculares, las crestas tanto interdientales como interradiculares de los tabiques alveolares, como sucede en la enfermedad periodontal. Esta técnica se usa con frecuencia para el examen de los dientes anteriores.

c) Radiografía Panoràmica.- permite el examen de la mandíbula y maxila completas, incluyendo las articulaciones temporomandibulares, los senos maxilares, la cavidad nasal y las conchas, el septo nasal, el paladar duro, las cabezas de la mandíbula las ramas y las regiones dentoalveolares. La visión panoràmica de la dentición tiene la ventaja de una evaluación rápida del estado de los dientes y planeación del tratamiento.

d) Radiografías Oclusales.- de la mandíbula o de la maxila son muy valiosas al examinar la extensión mediolateral de las estructuras localizadas en :

- ⇒ Mandíbula. Piso de la boca. 1) Porción anterior de la mandíbula. 2) Porción posterior de la mandíbula.
- ⇒ Maxilar. El paladar duro y las regiones anteriores de la maxila. Proporciona una buena visión del piso del seno maxilar.

e) Lateral de Mandíbula.- estas radiografías están indicadas para observar el cuerpo de la mandíbula, examinar las áreas premolar y molar y la rama mandibular, identificar sialolitos en las glándulas o los conductos salivales submandibulares, sublingual y localizar cuerpos extraños y raíces desplazadas cerca de la mandíbula. Las vistas laterales normales cuando están indicadas, son útiles para estudiar las articulaciones temporomandibulares, ya sea con los dientes del paciente en oclusión o con la boca completamente abierta.

f) Placa Angular de Waters, está indicada para mostrar los senos maxilar y frontal, los procesos maxilares frontales, los rebordes supraorbital e infraorbital, los huesos nasales, las células mastoideas, los huesos y arcos cigomáticos, los procesos condilar y coronoides, así como los ángulos mandibulares.

g) Proyección Lateral de los Huesos Nasales, muestran estos huesos, los procesos frontales maxilares y la espina nasal anterior.

h) Sialografía, está indicada para observar las estructuras de las glándulas salivales, la forma de los conductos, la función de las glándulas que se trate y sus alteraciones patológicas. Se acostumbra apoyar los resultados con un método adicional de diagnóstico radiográfico: La gamagrafía secuencial salival.

i) Cinefluorografía, esta indicada para estudiar los movimientos de las articulaciones temporomandibulares y las estructuras de la masticación y deglución

#### D. - PRUEBAS DE LABORATORIO

a) Microhematocrito, esta prueba se usa para la detección de anemia. La anemia se define como una disminución en la cantidad de hemoglobina portadora de oxígeno por unidad de volumen de sangre, la cual puede ser resultado de una disminución patológica de la cuenta de glóbulos rojos. Como los glóbulos rojos maduros están plenamente saturados con hemoglobina, dicha disminución significa una reducción en la concentración de hemoglobina sanguínea total.

El Hto se puede detectar por medio de una punción digital que se conoce como microhematocrito. Este método se adapta bien para uso en el consultorio dental.

*Indicaciones:* anemia cuyos signos y síntomas incluyen palidez, disnea, taquicardia, antecedentes de pérdida de sangre excesiva o frecuente, mucosa bucal pálida, igualmente la conjuntiva, los lechos ungueales.

**Procedimiento:**

- ⇒ sostenga el dedo sin comprimirlo, límpielo con torundas impregnadas de alcohol al 70% y deje secar.
- ⇒ pinche el dedo ya seco con la lanceta.
- ⇒ limpie la primera gota y llene dos tubos capilares heparinizados con la sangre de modo que fluya libremente hacia arriba.
- ⇒ no comprima el dedo a fin de que no haya dilución con los fluidos del tejido conjuntivo y sostenga los capilares hacia abajo.
- ⇒ séllese uno de los extremos con pasta.
- ⇒ centrifugue durante cinco minutos a 12000 rpm.
- ⇒ haga la lectura del hematocrito deslizando el tubo capilar de modo que el extremo exterior del tubo esté en "0" y la interfase aire-suero esté en "100". Esto se logra haciendo girar la placa superior.

**Interpretación:** Hto normal: hombres, de 40 a 54%; mujeres, de 37 a 47%. Reducido: ligeramente, hemodilución; severo, anemia. Aumentado: ligero, hemoconcentración; severo, policitemia, tuberculosis, neoplasia.

b) Tiempo de sangrado, es una buena prueba de investigación para proporcionar la información que permita determinar si es necesario efectuar pruebas hematológicas adicionales. además es una medida de la retractibilidad de los vasos sanguíneos y de defectos en las plaquetas, ya sea en número o en capacidad funcional.

**Procedimiento:**

- ⇒ coloque el brazalete del esfigmomanómetro por encima del codo e inflelo a 40 mm Hg.
- ⇒ limpie la superficie con alcohol y permita secar.

- ⇒ ponga la piel del antebrazo en tensión tomando el brazo entre el pulgar y el índice.
- ⇒ perfora la piel hasta una profundidad de 4 mm con la lanceta.
- ⇒ absorba durante 30 segundos la sangre con el borde de un trozo de papel filtro.
- ⇒ después de un minuto haga otra punción a 1 cm de la primera.
- ⇒ continúe absorbiendo la sangre en el papel filtro a intervalos de 30 segundos hasta que cese el sangrado.

Si el brazo muestra cianosis disminuya la presión intermitentemente. Descontinúe la prueba si aparecen petequias o equimosis.

*Interpretación:* los valores normales son de 6 a 10 minutos; en caso de que el sangrado continúe durante más de 15 minutos suspenda la prueba. En muchos pacientes la primera gota suele ser pequeña debido a la vasoconstricción. Aumentado: trombocitopenia ideopática, secundaria a púrpura.

#### c) Fragilidad capilar

*Indicaciones:* trombocitopenia, púrpura trombocitopénica ideopática, trombocitopenia secundaria, defecto intrínseco en la pared capilar, escorbuto, enfermedades de la colágena, petequias en la cavidad bucal y piel.

#### *Procedimiento:*

- ⇒ las petequias preexistentes en la piel se marcan con tinta.
- ⇒ el brazalote del esfigmomanómetro se infla por arriba del codo, a presión media entre la sistólica y la diastólica,  $120/60 = 70$ , pero no

debe exceder de 100 mm Hg, es decir, 160/90 durante 10 minutos.

⇒ use el diascopio para probar la mancha desarrollada.

⇒ note el desarrollo de petequias en un círculo de 2.5 cm.

*Recuerde:* antes de proceder con esta prueba examine la cavidad bucal y la piel para ver si hay petequias, en cuyo caso nada logrará efectuándola y puede provocar una desfiguración petequial severa.

*Interpretación:* al probar la capacidad de los capilares superficiales de la piel para resistir un aumento de la presión intraluminal, se desarrolla un cierto grado de hipoxia o anoxia por la oclusión de las venas por tiempo corto. Los vasos sanguíneos de un paciente normal resisten esta prueba y no se le desarrollan petequias.

#### d) Venopunción

##### *Procedimiento:*

⇒ aplique un torniquete, seleccione la vena y haga que el paciente cierre y abra el puño repetidamente.

⇒ aplique alcohol y seque con aire.

⇒ Fije la piel con una mano e inserte la aguja en la vena: mantenga un ángulo de 30 grados con la piel.

⇒ aspire la sangre.

⇒ afloje el torniquete.

⇒ coloque un trozo de algodón seco sobre la punción y retire la aguja, ponga el brazo del paciente en flexión y pídale que lo eleve para prevenir alguna extravasación de sangre.

Si se desarrolla síncope/hematoma, afloje el torniquete y retire la aguja; trate el mismo procedimiento en el otro brazo.

e). Glucosa Sanguínea.- glucemia capilar: es importante la detección de la hiperglucemia en los pacientes dentales diabéticos, ya que se relaciona directamente con la cicatrización complicada o retardada, el tratamiento periapical no satisfactorio, son más frecuentes las úlceras, granulomas y algodoncillo, así como problemas generalizados severos, por ejemplo, cardiovasculares, cerebrales y renales.

La estimación de la glucemia sanguínea dos horas posprandial es la más útil en el consultorio dental. Administre aproximadamente 100 gramos de carbohidratos o un desayuno moderado. Use una tira reactiva Dextrostix. También junto con esta prueba, se debe hacer una prueba de orina para buscar glucosa.

*Procedimiento con Dextrostix:* aplique sangre venosa o capilar que cubra toda el área de reactivo en la tira después de la punción en la punta del dedo o en el lóbulo del oído. Espere 60 segundos. Lave durante 2 segundos. Léalo inmediatamente usando el refractómetro o por medio de la lectura visual.

f) Biopsia.- El estudio de tejido histopatológico se usa para apoyar el diagnóstico clínico, como el obtenido por aspiración, punción, escisión o incisión. Si el resultado histopatológico es incompatible con el diagnóstico clínico, se repite la biopsia a fin de llegar a un diagnóstico definitivo. Si se sospecha de cáncer, no hay contraindicación en cuanto a la biopsia. A la biopsia le debe seguir la electrocoagulación.

## CAPITULO V

### ELECCION DEL TRATAMIENTO

El objetivo de la cirugía con fines protéticos es el de corregir las formas anatómicas a las conveniencias de una capacidad máxima de soporte y retención para las prótesis.

El plan de tratamiento debe basarse en la valoración preoperatoria escrupulosa de cualquier tipo de dificultades que se pudieran presentar, de las complicaciones factibles y de las ventajas e inconveniencias de los diversos métodos de tratamiento disponible.

No debemos olvidar nunca que atendemos a personas y no bocas aisladas, por eso en caso de que nuestro conocimiento y habilidad en las técnicas quirúrgicas no basten y beneficien al paciente debemos buscar el consejo y ayuda de un especialista.

Para una mejor descripción de los tratamientos quirúrgicos clasificamos estos dependiendo del momento de la cirugía en:

#### A.- PREPARACIONES INICIALES DEL REBORDE DEDENTADO

Tienen lugar al momento de la extracción dentaria o al hacer la instalación de la primera prótesis. Este grupo se subdivide en preparaciones para corregir deformidades de tejidos duros y de tejidos blandos.

## B.- PREPARACIONES SECUNDARIAS DEL REBORDE DESDENTADO

Tienen lugar después de un periodo de prolongado uso de la prótesis durante el cual una excesiva atrofía, cicatrización o traumatismo, han provocado un cambio marcado en el hueso basal y tejidos blandos que lo recubren, impidiendo de este modo el uso exitoso de una prótesis. Este grupo también se subdivide en preparaciones de tejidos duros y de tejidos blandos.

## A.- PREPARACIONES INICIALES DEL REBORDE DESDENTADO

### a) Preparaciones para corregir tejidos duros

#### ➤ Extracción dentaria

Durante toda extracción, el hueso y los tejidos blandos deben tratarse con delicadeza y cuidado, para reducir el dolor postoperatorio, control de la inflamación, hemorragia e incapacidad.

Estos principios son:

- Acceso claro al campo quirúrgico y buena visión
- Uso de fuerza controlada
- Trayectoria de extracción sin obstáculo

Es importante recurrir a un examen radiográfico completo para establecer el diagnóstico. Si hay inclusión se localiza mediante radiografías periapicales empleando un objeto radiolúcido para ubicar la estructura sospechosa y complementando con radiografías en diferentes ángulos.

Antes de iniciar la rehabilitación con prótesis, los dientes incluidos o impactados deben ser eliminados para prevenir su posible transformación en quistes dentígeros y más tarde, su diferenciación en ameloblastoma si es que el estudio radiográfico confirma la existencia de signos

patológicos asociados. Sin mencionar que los dientes incluidos al recibir la presión aplicada por una prótesis los puede exponer.

Sin embargo, existe una regla válida para la conservación de los dientes no erupcionados cuando ha permanecido asintomático durante años, sin manifestaciones patológicas asociadas y especialmente cuando el diente se encuentra rodeado por hueso trabecular de aspecto normal, en caso de que se decida dejar al diente o raíz se deberán efectuar exámenes periódicos para vigilar su posible transformación.

⇒ Medidas preventivas diseñadas para reducir los problemas protéticos.

Muchos de los problemas prostodóncicos inculcados a una operación sobreentusiasta son de hecho, la consecuencia del abandono de los dientes enfermos por parte del paciente anterior a la extracción.

Un error que se comete con frecuencia durante la preparación quirúrgica de los maxilares para recibir prótesis, es la escisión de cantidades excesivas del hueso alveolar; es por eso que el odontólogo debe recordar siempre que, sin importar cuán drásticamente recorte y contornee el hueso, la naturaleza siempre lo remodela y disminuye su tamaño todavía más.

No se debe insistir demasiado al hacer extracciones cuidadosas de alisar bordes óseos en especial en personas cuya enfermedad paradontal ha hecho irregulares y desiguales los bordes del hueso.

En toda extracción debe ser mínima la eliminación ósea y limitarse al retiro de puntas agudas y socavaduras que no se puedan utilizar alterando la vía de inserción protésica, y altura excesiva del proceso, que pudiera reducir el

espacio intermaxilar y, de este modo, complicar la construcción de una prótesis satisfactoria. Siempre que se pueda, debe hacerse la escisión del hueso en los sitios donde se reabsorbería por medios naturales, en superior por la lámina externa y en inferior por la lámina interna (Fig.5.1). También debe tomarse en cuenta que la amplia retracción de los tejidos aumenta la reabsorción ósea.

Se debe revisar el diente o dientes que van a extraerse y poner atención en el grado de caries, desgaste severo, rastros de fricción prolongada que pueden modificar la estructura de la raíz y de las relaciones óseas porque pueden hacer más difícil la extracción.

Si existen grandes obturaciones, es prudente advertir al paciente que se escuchan crujidos y que el fórceps puede derrapar. Si hubiera una obturación grande adyacente al diente que va a extraerse, puede ser inevitable la fractura de éste (Fig.5.2). En tales casos, es necesario advertir al paciente sobre la posible fractura de estas piezas. Es importante revisar el tamaño del diente y de sus raíces, particularmente si se ven distorcionadas en la radiografía.

La estructura y número de raíces, la posibilidad de una fractura de raíz, el tipo de hueso y su densidad son puntos que al ser considerados antes de la extracción evitan los problemas quirúrgicos.

La relación del diente con el seno maxilar o con el conducto alveolar (dentario), y la presencia de un conducto radicular obturado, así como tuberosidades maxilares grandes pueden requerir un cambio considerable en el plan quirúrgico.

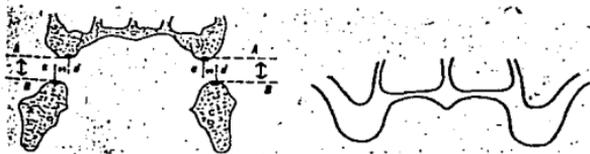
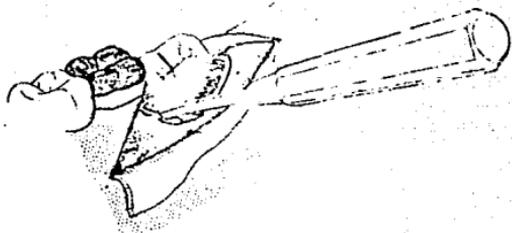


Fig. 5.1 Fase postextracción inmediata: la distancia vertical (A-B) entre las crestas de los rebordes residuales superior e inferior aumenta, y se establece otra distancia transversal - (c-d).



**Fig.5.2** Notese la gran obturación del molar adyacente al de la extracción.

El examen debe también incluir los tejidos blandos y duros de soporte, frenillo de fijación baja o pérdida completa del hueso alveolar con profundas cavidades gingivales que serán significativos (Fig.5.3).

El grosor de las placas corticales labiales y vestibulares proporcionarán datos acerca de la necesidad de hacer reducción ósea. La densidad ósea también puede juzgarse por la edad y tamaño del paciente. Los dientes, a menudo, son menos quebradizos en pacientes más jóvenes que en los viejos, el hueso permite una expansión más fácil de los alveolos dentarios y la fractura de la raíz es menos frecuente.

El examen radiográfico de las áreas edéntulas hecho para excluir la presencia de los dientes incluidos, raíces retenidas o trastornos intraóseos, tienen importancia particular.

Siempre que se extraiga con fórceps un diente, es preciso comprimir con cuidado el alvéolo entre el dedo índice y el pulgar para reposicionar el hueso expandido, pues esto evita la permanencia de una espícula ósea aguda y prominente que dificulta la labor del protodoncista.

Deben buscarse y eliminarse los pedazos sueltos del hueso alveolar fracturado durante la extracción dental, y es necesario poner una sutura sin cohesión para recolocar los tejidos blandos si tienden a formar hendiduras.

Si durante la extracción con fórceps se rompe una raíz, el método usado para retirarla deberá garantizar la conservación de la máxima cantidad de soporte ósea alveolar para la prótesis.

Se ha demostrado que las raíces retenidas que en las radiografías se ven con un ligamento periodontal de grosor normal tienen pulpas vitales, y no son un peligro local para



**Fig.5.3** Formación de profundas bolsas periodontales cambian el punto de apoyo óseo, a menudo provocan que la extracción sea más susceptible a la fractura radicular.

el individuo o para el prostodoncista; sin embargo, es preciso eliminarlas si se espera que la resorción o la presión aplicada por una prótesis las expongan.

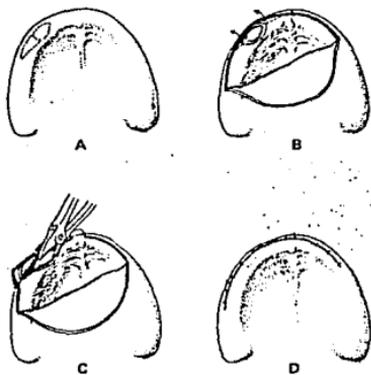
Debe extraerse toda raíz que en las radiografías muestre relación con un granuloma o quiste.

Es necesario diseñar la técnica operatoria para retirar un diente o raíz enterrados con el objeto de asegurar que el estado del proceso alveolar permanezca tan normal como sea posible al final de la operación. En muchas ocasiones se pueden extraer las raíces a través de una ventana para "apicectomia" y de ese modo, reducir la cantidad de escisión ósea; también es posible conservar el proceso alveolar si se cortan los dientes y separar los raíces (odontectomia), para sacar las porciones fragmentadas con mínima eliminación de hueso.

#### ⇒ Colgajo Osteoplásico.

A veces se puede conservar el hueso utilizando un colgajo osteoplásico durante la eliminación de un diente incluido o un quiste. En la figura 5.4 se ilustra el empleo de esta técnica en la extracción de un canino superior derecho retenido y ubicado en un proceso alveolar edéntulo.

La incisión se hace por toda la cresta del proceso se levanta el colgajo mucoperiostico palatino y se retira el hueso para exponer la corona del diente retenido, se fractura hacia afuera la lámina vestibular (Fig.5.4B) dando pequeños golpes precisos sobre el cincel, que se coloca como lo indica la línea punteada; se hacen las incisiones verticales en el mucoperiostio vestibular a casi medio centímetro de las líneas de la fractura ósea y se gira hacia afuera el colgajo osteoplásico sobre sus tejidos blandos insertados (Fig.5.4C). Después de extraer el diente con fórceps, se retira el folículo y alisa los bordes óseos se



**Fig.5.4 Utilización de un colgajo osteoplástico para conservar la forma del proceso.**

reorganiza el proceso colocando de nuevo el colgajo y cerrando la herida con suturas (Fig. 5.4D).

Al parecer, el dolor posterior es mayor cuando se usa el colgajo osteoplástico; no obstante, la conservación de la forma del proceso, sólo se obtiene con este método, superando dicho inconveniente.

Siempre que sea posible se debe eliminar la inflamación gingival con el curetaje hecho antes de las extracciones dentales; es necesario que transcurra por lo menos, una semana después del raspado y antes de las extracciones, para permitir la resolución de la inflamación pues ésta simple medida acelera la cicatrización.

#### ⇒ Alveolectomia.

Cuando se prevea una dificultad en la extracción, o vayan a extraerse dos o más dientes, probablemente será necesario hacer una alveolectomia.

Los términos alveolectomia, alveoloplastia y alveolotomía, se usan a menudo como sinónimos, pero se pueden definir como:

*Alveolectomia.*— Es la reducción de los alvéolos dentales, primordialmente, para la instalación de una prótesis, principalmente a expensas de la lámina labiovestibular acompañada de eliminación de mínimas cantidades de tabique interdental e interradicular.

*Alveolotomía.*— Es la eliminación de porciones específicas de hueso alveolar para facilitar el abordaje, por ejemplo de raíces retenidas, áreas residuales de infección y quistes.

*Alveoloplastia.*— Se refiere más a procedimientos quirúrgicos específicos de tejidos blandos para mejorar la fijación de éstos al alveolo.

**Alveolectomia.**— Está indicada en los pacientes que tienen el hueso alveolar denso o trastornos intraóseos, y en quienes no se puede hacer la extracción dental con fórceps. Es la operación de la cirugía bucal que tiene mayor tendencia a funcionar mal y una de las que con más dificultad resulta favorable; esto es porque el operador inexperto siempre corta demasiado hueso y, muchas veces, pierde profundidad en el surco labial y vestibular al retraer y recortar en forma excesiva los tejidos blandos. Sólo debe quitarse el hueso que impide el asentamiento preciso de una prótesis sobre los tejidos de soporte. El proceso alveolar ideal tiene forma de U y no de V; Las superficies vestibulares y palatinas del hueso alveolar tienen que ser lo más paralelas posibles.

En los casos de enfermedad periodontal es preciso recortar las papilas interdetales para eliminar el tejido de granulación infectado pero siempre que sea posible, tienen que conservarse, porque forman la base de una cubierta gruesa y resistente para la cresta del proceso y que funciona como cojín para el aparato. Cuando se determina cortar las papilas, es necesario hacer incisiones vestibulares y labiales en los bordes cervicales antes de extraer los dientes y elevar los colgajos (Fig.5.5).

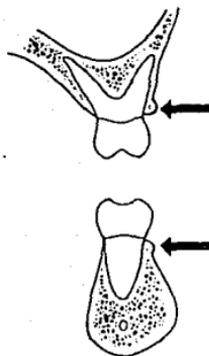
Después de anestesiar y teniendo en mente la inervación e irrigación de la incisión, haremos ésta con el propósito de proporcionar al colgajo, el máximo de irrigación. Siempre que sea posible la incisión, debe hacerse en la cresta del borde alveolar, los cortes angulares rara vez son necesarios. El colgajo debe tener siempre una base más amplia que sus tres bordes y ser más ancho que la cavidad ósea en cuestión, se debe cuidar de no hacer una elevación excesiva porque provocaría molestias posoperatorias, tumefacción, equimosis vestibulares y puede producir también la pérdida de profundidad en el surco labiovestibular.



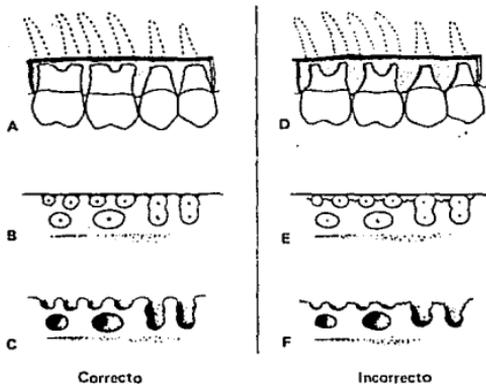
Una vez que se ha expuesto adecuadamente el sitio quirúrgico, se debe decidir retirar o no el hueso antes o después de extraer los dientes. La escisión hecha antes de la extracción permite controlar con mayor precisión la cantidad del hueso eliminado y asegurar que se extraen por completo los dientes, raíces y trastornos relacionados. Se debe hacer así particularmente cuando se es difícil extraer los dientes o cuando tienen un anillo óseo saliente alrededor de sus cuellos (Fig.5.6). El procedimiento sería quitar el tercio gingival de la lámina vestibular para exponer el diámetro mayor de las raíces y poder así extraerlas sin el peligro de fracturar y perder los tabiques cuando se extraen los dientes de sus alveolos (Fig.5.7).

Cuando el hueso es quebradizo y los tabiques interdentes son delgados y frágiles, porque los dientes están demasiado cercanos entre sí, se adhieren con facilidad a los dientes y se fracturan, arruinando así, la forma del proceso; en esta circunstancia, o cuando hay enfermedad periodontal grave se logra una mejor forma del proceso al posponer su recorte varias semanas después de hacer la extracción intraalveolar.

Una vez terminada la eliminación ósea necesaria, se deben extraer cuidadosamente los dientes con elevadores y fórceps, al terminar las extracciones se cortan con cuidado todos los bordes óseos agudos con alveolótomo, se alisan con limas para hueso y se practica un debridamiento cauteloso. En caso de que se este interviniendo zona de caninos, estos deberán extraerse antes de hacer la extracción del incisivo lateral vecino y del primer premolar, porque así disminuye el riesgo de que ocurra fractura y pérdida de una porción de la lámina alveolar labial que se debilitaría como resultado de los alveolos vacíos.



**Fig.5.6** Corte transversal que muestra el anillo saliente de hueso que rodea los cuellos dentales.



**Fig. 5.7** Eliminación ósea correcta e incorrecta antes de la extracción de los dientes. Visto de lado, el diámetro mayor de las raíces puede observarse en A pero no en D. En el corte transversal, B, al parecer se pueden mover las raíces en sentido vestibular sin separar algunas porciones de los tabiques interdientales, como se ilustra en E. En C, el ancho del proceso es mayor del mostrado en F.

Cuando está indicada una alveolotomía más completa, es necesario primero reducir la anchura del proceso y después su altura, porque de lo contrario el resultado sería un proceso alveolar estrecho en forma de V, también debe hacerse todo lo posible por conservar los tabiques porque pueden constituir el armazón del proceso alveolar.

Para terminar se debe palpar toda la superficie recolocando el colgajo porque de esta forma es más fácil sentir los fragmentos óseos agudos o sueltos, luego se elevan los tejidos blandos del lado lingual lo suficiente para poder alisar los bordes óseos con una lima para hueso si es necesario, es más común que se requiera hacerlo en la zona de los molares inferiores. Después se vuelven a poner en su lugar los colgajos mucoperiosteicos y se suturan sin presión. En caso de que el tejido blando sea mayor al reborde se debe recortar el excedente para evitar tejido flácido al término de la cirugía.

Es indispensable suturar sin cohesión, no se debe hacer intento alguno por juntar los bordes cruentos de los colgajos vestibular y lingual porque las suturas demasiado tensas tienden a obliterar el surco vestibular.

El dolor posoperatorio es mínimo sobre todo si se maneja con cuidado los tejidos y se hace con habilidad el tratamiento, y fácilmente se puede controlar con analgésicos como la aspirina.

→ Alveolotomía hecha en el interior del tabique.

Esta técnica diseñada para reducir los alveólos de los dientes anteriores superiores tiene la ventaja de conservar el hueso compacto con un riego sanguíneo inalterado y producir un proceso mejor y más ancho que la alveolotomía.

La incisión se hace dependiendo de que si se quieren conservar las papilas con el método antes descrito en la alveolectomía (Fig.5.8). Después, se hace con cuidado la extracción con fórceps; primero se retira el canino y luego los incisivos laterales y centrales en un intento por conservar íntegra la lámina cortical labial (Fig.5.9B); como se va a desplazar la lámina externa en dirección de la interna, es indispensable reducir la longitud anteroposterior de la lámina labial, escindiendo dos pedazos triangulares del mucoperiostio y del hueso en el extremo posterior de cada alveolo perteneciente a los caninos (Fig.5.9C,D).

Después se introducen los alveolótomos tan profundo como sea posible, con una hoja en el alveolo del canino y la otra en el del lateral vecino; se conserva la superficie plana de las hojas tan cerca de la cara interna de la pared labial del alveolo como sea posible para obtener una lámina cortical externa delgada y que se pueda fracturar con facilidad. Conforme se cierran los alveolótomos que cortan de lado y que, en consecuencia separan la lámina labial del tabique, se rota el instrumento hacia afuera para provocar una fractura horizontal en el hueso cortical labial (Fig.5.9E).

A su vez, se cortan los extremos labiales de cada tabique y, después, se invierten las piezas y se emplean para cortar las inserciones palatinas de los tabiques que salen de la herida (Fig.5.9F).

Debe ubicarse con cuidado el corte palatino para asegurar que se divide una cantidad suficiente del hueso del tabique en la zona apical y permitir, de ese modo, la recolocación de la lámina externa sin demasiados problemas. Esto deja a la lámina cortical labial ósea angulada hacia afuera sobre su mucoperiostio insertado (Fig.5.9G); después, se eleva el borde del mucoperiostio palatino lo suficiente

para permitir el corte con las pinzas de cualquier borde agudo del alveolo (Fig.5.9H); luego se le da forma al proceso con la compresión aplicada entre los dedos índice y pulgar, esto se logra más fácil si el odontólogo se para por arriba y atrás del paciente (Fig.5.9I).

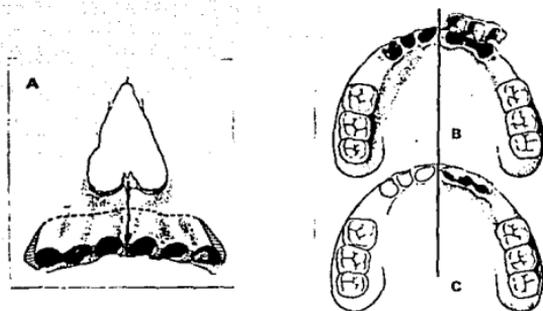
Si se va a ajustar una prótesis inmediata, después se coloca una gula quirúrgica de acrílico transparente para notar cualquier isquemia tisular, que indique un punto de presión. Siempre que sea posible, debe disminuirse el grosor de la prótesis para aliviar el punto alto. En los casos donde se tiene que cortar el hueso para aliviar un punto de presión, el corte deberá hacerse del lado palatino del alveolo, esto es indispensable si se hizo la operación en forma correcta, por que la lámina labial debe estar compuesta casi por completo de hueso cortical delgado que fácilmente se puede necrosar si se separa del mucoperiostio insertado que le aporta su riego sanguíneo. Se emplean suturas amarradas sin cohesión para conservar los tejidos en su sitio, y después se coloca la prótesis (Fig.5.9J).

#### ⇒ Eliminación de Torus palatino

Los torus son pequeñas formaciones óseas benignas, de etiología desconocida, que aumentan lentamente de tamaño en las primeras tres décadas de la vida, pero se estabilizan después de este periodo sin cambio considerable.

Los torus palatinos son más frecuentes que los mandibulares, sin diferencia de sexo o raza.

Los torus palatinos son una exostosis ubicada a todo lo largo de la línea de sutura del paladar duro. Según su forma alargada, en sentido anteroposterior, se les clasifica en: plano, nodular, fusiforme y lobular.



**Fig. 5. 8** Técnicas de reducción alveolar. A, se cortan las áreas sombreadas de hueso y se fractura la lámina labial a lo largo de la línea punteada al hacer la alveolotomía en el interior del tabique. B, se muestra una alveolotomía terminada en el lado derecho del paciente y, en el izquierdo, la primera etapa de una alveolotomía. C, terminación de la alveolotomía hecha en el interior del alvéolo.

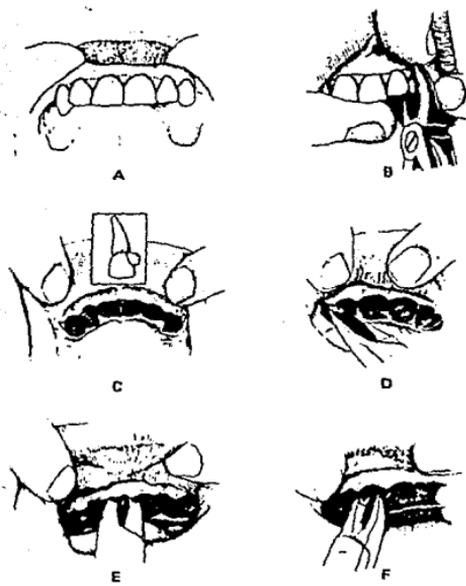


Fig.5.9 Alveolotomía hecha en el interior del tabique.

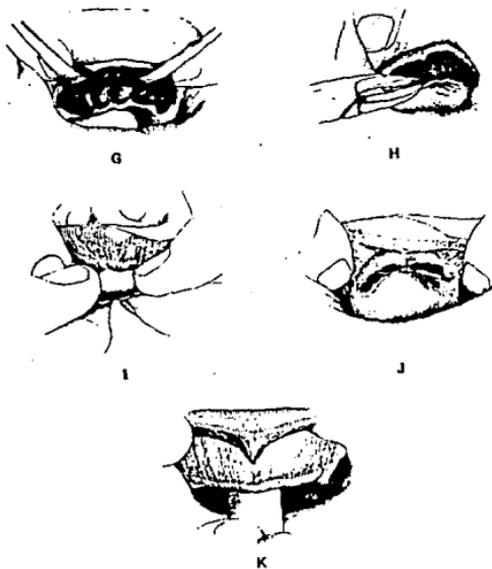


Fig.5.9 Continuación.

A menudo este crecimiento del paladar provoca gran ansiedad en el paciente cuando lo descubre por primera vez, pudiendo desarrollar una cancerofobia, por lo que es necesario tranquilizarlo, y algunas veces hacer la extirpación quirúrgica para satisfacer a tales pacientes. En otros pacientes el crecimiento óseo interfiere considerablemente con la masticación del alimento contra el techo de la boca por medio de la lengua, así como con el paso del alimento a través de la cavidad bucal ya que el torus puede extenderse posteriormente hasta la úvula.

La remoción quirúrgica, depende del tamaño, forma y posición, debe efectuarse antes de iniciar la construcción de una dentadura y está indicada aparte de los dos casos antes mencionados cuando:

- El volumen de la exostosis produce trastornos foniatricos
- La posición de la exostosis impide el sellado del borde posterior de la dentadura
- Se pierde la estabilidad de la base protésica debido al efecto de palanca y por último
- Provocan ulceraciones e inflamación por traumatismo mecánico

Antes de realizar la cirugía, los torus palatinos deben estudiarse con una radiografía lateral verdadera para descartar la posibilidad de su neumatización. La resección de tales torus podría llevar a una abertura buconasal iatrogénica (paladar fisurado traumático).

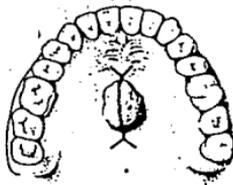
El manejo quirúrgico para la reducción del torus puede hacerse bajo anestesia local o general.

La incisión de doble Y en la línea media proporciona el mejor acceso quirúrgico, además el colgajo conserva la innervación e irrigación a través de los agujeros

nasopalatinos y palatino mayor (Fig.5.10). El mucoperiostio de recubrimiento es extremadamente delgado en algunos sitios, por eso la elevación de los tejidos blandos de la lesión muchas veces es la parte más problemática de su eliminación quirúrgica, por lo que debe hacerse con mucho cuidado y para evitar desgarramiento del torus nos podemos ayudar con suturas de tracción. La disección se facilita con inyecciones de solución salina normal o con inyecciones de anestesia local subperiosticas cerca de la base de la protuberancia ósea, que además de distender los tejidos lo suficiente para hacer más fácil la disección, ayuda a controlar la hemorragia dentro del área quirúrgica.

El torus palatino no debe resecarse en masa para impedir la fractura del piso nasal, sino que debe ser subdividido en segmentos por una fresa. Los segmentos se eliminan posteriormente individualmente con un cincel, con un osteótomo o con la misma fresa pero utilizando irrigación abundante. Las protuberancias se terminan alisandolas con una lima para hueso, con cizallas o con discos rotatorios para hueso; se recolocan los colgajos mucoperiosticos y se suturan entre si sin cohesión. No deben recortarse los tejidos blandos sino moldearse contra la bóveda palatina y suturarse en forma de colchonero; el paladar deberá cubrirse para impedir la formación de hematoma que retardaría la cicatrización con una férula palatina de acrílico transparente hecha anteriormente que también ayudará al colgajo si no se suturo durante los primeros días del posoperatorio, protegiendolo del trauma físico y de los restos alimenticios.

La férula se mantiene en su sitio durante 48 horas, momento en que es retirado para limpiar e inspeccionar la herida, luego se usa como vendaje sobre el sitio operatorio, hasta que la cicatrización sea satisfactoria más o menos entre cuatro y seis semanas. Sin embargo, la férula se debe quitar después de cada comida para su higiene.



**Fig.5.10** Incisión para eliminar un torus palatino grande.

### ➤ Eliminación de torus mandibular

El torus mandibular es una exostosis situada uni o bilateralmente sobre el lado lingual de la mandíbula, por arriba de la línea milohioidea en la región de premolares. Por lo general son bulbares y los bilaterales ocurren con mayor frecuencia que los unilaterales, la lesión puede ser única o múltiple que a veces coalesce para formar una exostosis lingual gruesa que se extiende desde el canino hacia atrás, hasta el segundo molar.

Se desconoce la etiología de estas lesiones indoloras, pero son más comunes entre las razas mongoles que en los grupos étnicos caucásicos o negroides.

Las indicaciones para hacer la escisión son las mismas que para los torus palatinos, pero para los mandibulares debemos de tener en mente la presencia de los conductos salivales, el nervio lingual y la facilidad con la cual aparecen edema e infección posoperatoria en el piso de boca antes de realizar la cirugía.

*Técnica quirúrgica.* - Se realiza la incisión por encima de la cresta del reborde desdentado o en torno del cuello de los dientes para permitir un cierre adecuado. La incisión debe ser lo suficientemente larga como para incluir todo el torus y luego extendiéndose más allá de él para evitar desgarramientos del colgajo, que generalmente es delgado. Se debrida solamente el espesor del mucoperiostio del lado lingual; el tejido vestibular no se libera para proveer un punto vestibular estable para el cierre y para impedir la pérdida de profundidad del surco.

Mientras se elimina el hueso, es necesario colocar un retractor metálico por abajo de la lesión para proteger el colgajo mucoperiostico y evitar que se pierdan los fragmentos óseos en los tejidos blandos. Para retirar el torus se hace un túnel con una fresa en el torus expuesto

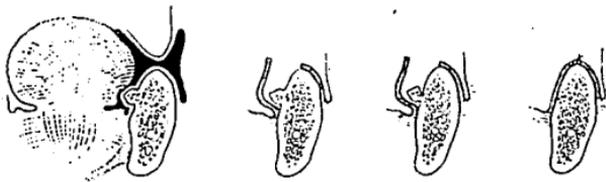
para lograr un plano a partir del cual pueda dividirse, o si es pequeño solo con la fresa se elimina. Se coloca en el corte un escoplo de un solo bisel, dirigido hacia el lado opuesto de la cortical, y se divide el torus con un golpe seco con el martillo. El alisamiento óseo se realiza con una lima para hueso o, si el espacio lo permite, con una lima para hueso o ambas cosas. Se lava con solución salina normal para limpiar de posibles espículas óseas y se moldea el colgajo exprimiendo bien para evitar el hematoma. Se sutura con seda o dexón No. 3-0, y si se quiere o ha sido grande el colgajo se coloca una férula de acrílico transparente con los mismos cuidados que se mencionaron en las técnicas de los torus palatinos. Si ha sido un procedimiento pequeño puede no usarse apósito quirúrgico y la cicatrización ocurre de dos a cuatro semanas después (Fig. 5.11).

#### b) Preparaciones para corregir tejidos blandos

La cirugía de tejidos blandos se realiza para corregir y ajustar situaciones tales como: una fijación de frenillo limitado, hiperplasia o hipertrofia gingival, fibromatosis así como para crear un reborde aceptable para una prótesis.

El estudio de la anatomía y fisiología de los tejidos bucales es esencial para entender la ejecución y necesidad de los procedimientos quirúrgicos, además de que ciertas estructuras importantes como el seno maxilar, el conducto alveolar inferior, el agujero mentoniano, las inserciones y orígenes musculares, así como los conductos salivales, deben ser consideradas cuando se planea el procedimiento quirúrgico.

Ahora bien, siempre que se recurre a un procedimiento quirúrgico que movilice tejidos o que separe algún tejido de sus tejidos adyacentes, el aporte sanguíneo de la zona correspondiente está comprometida seriamente por que depende de la vascularización y la vitalidad de los tejidos



**Fig.5.11** Técnica para la resección del Torus mandibular.

interesados por lo que debemos recordar los principios de colgajos que son:

- El colgajo debe ser lo suficientemente grande como para dar acceso al campo quirúrgico
- El aporte sanguíneo al colgajo debe ser mantenido (esto se logra teniendo una base más ancha que el lado libre y evitando hacer las incisiones liberatrices verticales)
- Si se ha de eliminar hueso, el colgajo debe ser mucoperiostico de espesor total (los colgajos de espesor dividido son convenientes en procedimientos de surcoplastia)
- Es preciso obtener hemostasia y prevenir la formación de hematomas
- El colgajo debe ser suturado con seguridad en su lugar al finalizar la intervención y quedar inmobilizado hasta su cicatrización
- Los bordes del colgajo deben apoyarse sobre una base ósea sólida.

Uno de los principios básicos de la cirugía es que el manejo de los tejidos debe hacerse con un mínimo de traumatismo. El manejo cuidadoso de los tejidos, que están compuestos por infinidad de células, ayuda a la reparación y curación de las estructuras sometidas a los tratamientos quirúrgicos. Los tejidos lacerados y rotos tienden a perder vitalidad y se vuelven necróticos, favoreciendo la infección y retardando la curación. Por todo lo antes mencionado, todas las operaciones quirúrgicas deben ser planeadas de antemano para minimizar el traumatismo.

#### ⇒ Frenilectomias

Los frenillos raramente son de naturaleza muscular, por lo general, consisten en pliegues fibrosos que dependiendo de su localización serán: labial, vestibular y lingual. Los

frenillos actúan como riendas flexibles, limitando el movimiento de los labios, carrillos y lengua.

Si los frenillos son muy cortos o largos dan repercusiones ortodóncicas, prótesis y fonéticas.

*Ortodóncicas.*-Puede aparecer un diastema entre los incisivos centrales superiores debido al frenillo, sin embargo, cuando erupciona el incisivo lateral y el canino, este espacio casi siempre se cierra; si esto no ocurre, está indicada la frenilectomía que algunas veces se acompaña de fenestración cuya técnica describiremos más adelante.

*Prótesis.*-Los frenillos pueden oponerse a la normal ubicación de una prótesis y desplazar a esta, en los movimientos de labio o de la lengua.

*Fonéticas.*-Se presentan cuando tenemos un frenillo lingual demasiado corto; además puede provocar problemas en la deglución.

En todas estas circunstancias, para solucionar los problemas, no hay otro tratamiento más que el quirúrgico. Existen varias técnicas para resolver los problemas del frenillo y su aplicación dependerá del criterio y habilidad del cirujano.

- Frenilectomía labial con fines ortodóncicos.- Antes de iniciar cualquier intervención en esta zona debemos tomar una radiografía periapical para descartar la posibilidad de que haya un diente supernumerario o una sutura media muy marcada, en cuyo caso se tendrá que realizar la extracción quirúrgica o la fenestración.

En algunos casos, los incisivos centrales superiores están separados por un diastema por el que pasa el frenillo labial para insertarse a la papila incisiva, y en la mayoría de los pacientes se cierra este espacio conforme erupcionan

los caninos permanentes; ahora bien para determinar la necesidad de cortar la fijación lingual en pacientes que persiste el diastema después de la erupción de los caninos, se ejerce una tracción en el labio y se observa si palidece o no el lado lingual. Si esto ocurre, está también indicado el corte de la fijación lingual.

También el Ortodoncista puede solicitar la eliminación del frenillo labial como apoyo para su tratamiento a base de aparatos. Existen pruebas que indican que en los pacientes con tendencia hacia el espaciamiento dental, como los que tienen dientes pequeños en maxilares grandes, el frenillo labial superior puede interferir con la formación de los paquetes de fibras transeptales, cervicales y crestalveolares de los ligamentos periodontales ubicados entre los incisivos centrales. El diastema de la línea media también puede relacionarse con la presencia de incisivos laterales diminutos, con un diente supernumerario y la línea media o ambos. En otras ocasiones están ausentes los incisivos laterales y surge una anomalía oclusal como consecuencia de la mal posición de un incisivo inferior. Entre los Ortodoncistas hay diferencias de opinión en relación al vínculo existente entre el frenillo y el diastema, así como sobre las indicaciones y contraindicaciones para el tratamiento quirúrgico; no obstante los resultados son de lo más gratificante cuando se hace la operación en el momento oportuno y en los casos correctamente valorados.

*Técnica Quirúrgica.*— Se puede realizar bajo anestesia local, con o sin utilización de medicación preoperatoria pero siempre con una radiografía de diagnóstico.

La asistente jela hacia afuera el labio superior en ángulo recto en relación con la superficie anterior del maxilar (Fig. 5.12A), lo que no sólo tensa el frenillo y facilita la disección, sino que también ayuda en la

hemostasia. Se hacen dos incisiones hasta el hueso en ambos lados del frenillo; cuando se juntan los extremos palatinos de las incisiones, se corta la inserción del tejido fibroso y se levanta el frenillo hacia el labio. Después, se recortan el frenillo desinsertado y el tejido fibroso que lo recubre a partir de la superficie inferior del labio, teniendo cuidado de conservar tanta mucosa como sea práctico (Fig.5.12B); luego se retira de la sutura media todo el tejido fibroso y se hace la fenestración con una fresa de baja velocidad cilíndrica hasta donde el cirujano lo decida cuidando de no dañar ni dejar al descubierto el cemento de ambos incisivos centrales (Fig.5.12C); después se disea en forma amplia la mucosa de la superficie inferior del labio y se junta con suturas aisladas (Fig.5.12D), sin llegar al defecto que hicimos, por que éste lo cubriremos con un apósito quirúrgico como el de Wonder-Pack que se deja durante dos semanas (Fig.5.12E). La cicatrización ocurre sin complicaciones.

La medicación posoperatoria sería mandar un analgésico-antiinflamatorio en caso necesario y si el cirujano juzga conveniente mandar un antibiótico.

- Frenilectomia labial con fines protéticos.- Cuando se hace la operación para retirar una dificultad protésica, es necesario retirar la faja fibrosa que eleva el pliegue de la mucosa y dejar cubierto el hueso alveolar del surco profundizando con suficiente tejido blando resiliente para soportar la presión de la base del aparato.

Nosotros describiremos tres técnicas: la frenoplastia labial, la plastia en forma de Z y la técnica hemostática. Pero cuando existen múltiples inserciones de tejido cicatrizal o son muy anchas, la colocación de una incrustación epitelial es la forma más adecuada de eliminarlas o profundizar el surco y será indispensable

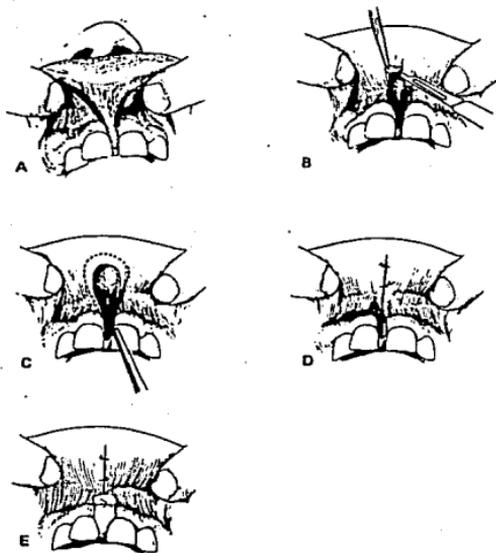


Fig.5.12 Frenilectomia con fenestración.

remitir al paciente con el cirujano bucal especialista para su tratamiento.

### 1.- Frenoplastia labial

En la frenoplastia se necesita la cicatrización por primera intención si se quiere conservar al mínimo -la formación del tejido cicatrizal, y por eso están contraindicadas las técnicas que emplean electrocirugía o las que comprenden machacamiento tisular.

La siguiente técnica se puede hacer en unos cuantos minutos con anestesia local; la asistente sostiene el labio del paciente en ángulo recto en relación con la superficie externa del maxilar, en tal forma que tense la banda fibrosa (Fig.5.13A). Se hacen las incisiones de la mucosa ubicada a ambos lados de la faja fibrosa, desde la inserción alveolar hasta un punto por fuera hacia el labio (Fig.5.13B); se sujeta con un par de pinzas hemostáticas delgadas el extremo inferior de la banda mencionada se corta su inserción alveolar y se hace la escisión de toda la faja (Fig.5.13C). Esto expone el periostio intacto, que todavía permanece fijo al hueso, y después de liberar de los tejidos subyacentes los bordes de la mucosa y separar con disección roma cualquier adhesión fibrosa al periostio (Fig.5.13D), se le sutura la mucosa con seda negra (Fig.5.13E); esta sutura que regana la profundidad del surco, se denomina "de anclaje" y si se utiliza la aguja de Hagedorn se facilitará su colocación. Esta aguja se puede pasar con facilidad por abajo del periostio cuando se coloca de canto, después se rota y saca alterando al mínimo su inserción con el hueso. Posteriormente se fijan lado a lado los bordes de la herida labial con suturas discontinuas y se coloca cada nudo con cuidado a un lado de la línea de sutura (Fig.5.13F).

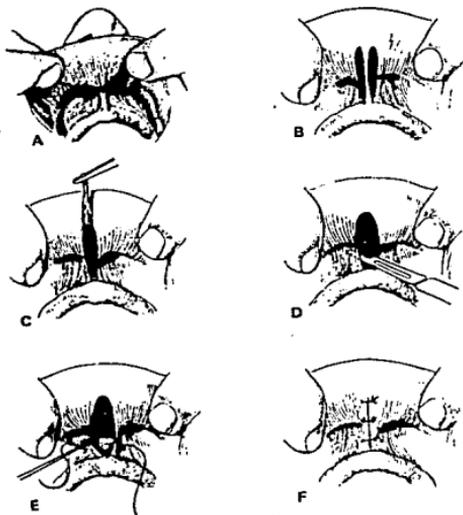


Fig.5.13 Frenoplastia labial.

En la región de los premolares inferiores, la presencia del nervio mentoniano dificulta más la colocación de la sutura de anclaje, y en dicha zona, el periostio es más friable y su inserción ósea es menos consistente; además que la sutura no permanece mucho tiempo en su lugar.

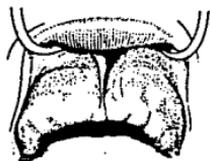
Después de la frenoplastia labial muchas veces hay una molestia que no va en proporción al tamaño y la gravedad de la operación y el dolor labial puede dificultar la eliminación de las suturas por lo que la aplicación de un anestésico local tópico sobre el área facilitará el procedimiento.

## 2.- Plastia en forma de Z

Se recomienda hacer una plastia en forma de Z después de escindir la banda fibrosa y socavar en forma amplia la mucosa (Fig.5.14B). Los colgajos resultantes deben tener, por lo menos, un centímetro de longitud, se hace su transposición y se suturan los bordes cortados del mucoperiostio insertado a la mucosa vestibular (Fig.5.14 C y D). Se ha demostrado que se obtiene el beneficio máximo con la plastia en forma de Z cuando se usan los colgajos con angulación de 60 grados en su punta, y es importante asegurarse de que se separan todas las adherencias fibrosas del periostio con la disección roma antes de reposicionar los colgajos mucosos.

## 3.- Técnica hemostática

También conocida como técnica de 2 pinzas. Es un buen método para eliminar el frenillo labial. Se aplica una pinza en la porción labial del frenillo y otra en el borde alveolar, encontrándose las puntas de ambas pinzas en la profundidad del pliegue. Luego se pasa un bisturí por debajo de las pinzas, extirpando el frenillo, se hace disección roma en ambos pliegues mucosos para facilitar la sutura que sólo se hace en la porción labial y en el borde alveolar, no



A



B



C



D

Fig.5.14 Plastia en forma de Z.



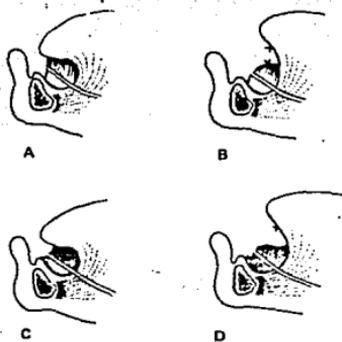
Fig.5.15 Técnica hemostática o de dos pinzas.

para evitar que quede alguna porción de tejido fibroso o redundante en esa zona que sea la lastimada con el roce de una prótesis. Si se desea, se puede colocar una compresa quirúrgica por algunos días (Fig.5.15).

- Frenilectomia lingual con fines fonéticos.- Las adherencias del frenillo lingual causan varios grados de anquiloglosias: lo cual puede interferir con el lenguaje y limitan a la lengua en su función para limpiar. Este defecto se corrige quirúrgicamente por medio de la Z plastia, por la técnica de V-Y o por la frenilectomia lingual con fines protéticos.

En la región lingual anterior, muchos prostodoncistas extienden el reborde de la prótesis inferior hasta los pliegues sublinguales y utilizan el resorte elástico inherente de los tejidos blandos del área para producir retención positiva sobre la parte anterior de la base protésica; pero la presencia de un frenillo lingual corto puede imposibilitar el empleo de la región lingual anterior con fines protéticos, y en estos casos está indicada la frenilectomia lingual.

- Frenilectomia lingual con fines protéticos.- Este método tiene la ventaja, de que la cicatriz resultante le sitúa sobre la superficie inferior de la lengua, bien alejada del área de interés para el prostodoncista. Se hace bajo anestesia local. Después de pasar una sutura por la punta de la lengua, se aplica tracción hacia arriba para tensar el frenillo(Fig.5.16A); luego se divide en forma transversal su inserción con la superficie inferior y se sutura verticalmente hacia arriba (Fig.5.16B). El corte del frenillo debe ser libre y por lo menos de 1.25 cm de longitud, si se quiere aliviar la tensión. Si un frenillo lingual tenso tiene una inserción elevada en el proceso, se deberá cortar en dirección vertical y suturarlo en sentido horizontal (Fig.5.16 C y D).



**Fig.5.16 Frenilectomia lingual.**

⇒ Tuberosidades maxilares prominentes. •

Las tuberosidades maxilares prominentes pueden ser oclusales que dan trastornos de tejidos blandos y laterales que son de naturaleza ósea. Muchos pacientes edéntulos presentan tuberosidades maxilares agrandadas y en casi todos el aumento de tamaño es consecuencia del exceso de tejido fibroso; este sobrecrecimiento se relaciona a la enfermedad periodontal previa, alrededor de los molares superiores o se deriva del agrandamiento de los tejidos blandos ubicados en distal del molar superior sobreerupcionado sin antagonista, en otros casos cuando el paciente ha usado una prótesis superior incompletamente extendida que no cubre la zona de la tuberosidad y que tienen los molares inferiores sin su antagonista correspondiente.

Cualquiera que sea la razón que provocó el agrandamiento de la tuberosidad del maxilar, ésta puede crear problemas protésicos: como arruinar la estabilidad de la prótesis por la excesiva movilidad del tejido fibroso o la pérdida de la dimensión vertical posterior.

Antes de hacer la reducción quirúrgica se debe comprobar con una radiografía, que nos indique que el agrandamiento es de tejido fibroso y que no es de tejido óseo porque de lo contrario sería peligroso intentar disminuir la tuberosidad porque podríamos provocar una hemorragia importante del plexo pterigoideo. Nosotros recomendamos que si la tuberosidad agrandada implica tejido óseo, será mejor remitir al paciente con el especialista para que él, valore la técnica a seguir y lo haga bajo anestesia general.

El procedimiento que mencionaremos para reducir la tuberosidad maxilar agrandada de tejido fibroso es sencillo, rápido y raras veces provoca dolor y tumefacción. Se hace con anestesia local y se empieza con una incisión hacia

adelante en la cresta del proceso, desde la eminencia amular hasta la región de los premolares (Fig.5.17A); se extiende el corte hasta el hueso y se conserva la punta del bisturí un poco más hacia vestibular que el mango, luego se hace otra incisión en sentido vestibular en relación a la primera, con la punta del bisturí colocada un poco más hacia palatino que el mango, esta incisión también debe llegar al hueso y entonces, es posible levantar de la herida el elipse de tejido fibroso, contorneado por las 2 incisiones, con un par de pinzas curvas para arterias así al notar la unión del excedente del tejido fibroso blando con la mucosa (Fig.5.17B), (Fig.5.18B); se socava más fácilmente los colgajos de la mucosa vestibular y palatina para posteriormente retirar el tejido fibroso subyacente (Fig.5.17C), (Fig.5.18C).

Después, se aproximan los colgajos y se recorta cualquier excedente de palatino; esto permite conservar la profundidad del surco vestibular y asienta la cicatriz en posición favorable; se suturan los colgajos con suturas discontinuas de colchonero (Fig.5.17E), (Fig.5.18E).

Cuando la reducción quirúrgica no es seguida por la construcción y la pronta colocación de la prótesis puede haber recidiva. Si el paciente usa prótesis superior se le reviste con pasta zinquenolica o con un acondicionador tisular para que la utilice como férula sobre la herida.

#### ⇒ Vestibuloplastia.

La longevidad de las personas se ha extendido como resultado directo del avance médico y el control de muchas enfermedades por lo que nos hace prever que muchas de estas personas serán desdentadas y que la atrofia maxilar cuya etiología es variada, dará la necesidad de hacer una vestibuloplastia.

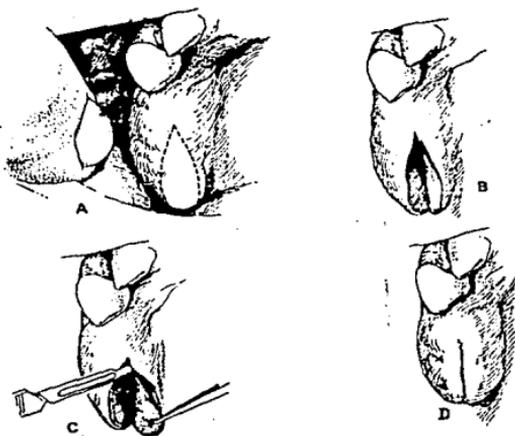


Fig. 5.17 Técnica para reducir una tuberosidad.

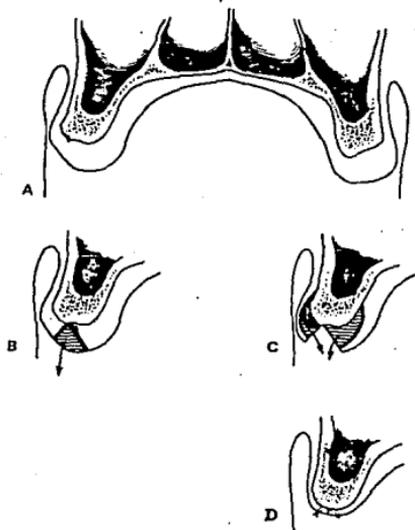


Fig.5.18 Corte transversal de la técnica para reducir la tuberosidad.

La vestibuloplastia es necesaria cuando no se dispone de un surco alveolar profundo para la retención y soporte de la prótesis, así como cuando la reabsorción alveolar ha sido extensa o cuando se presentan múltiples frenillos y adherencias musculares o mucosas sobre, o cerca de la cresta del borde alveolar.

Cualquier disminución en la zona de soporte protésico provoca una carga mayor sobre los tejidos remanentes de apoyo, que se puede traducir en inflamación, dolor, sensibilidad y quizá provoque más resorción.

Conforme disminuye la altura del proceso alveolar, las inserciones que tienen los tejidos blandos con el hueso se tornan más superficiales, y los músculos chocan con mayor fuerza contra la prótesis. No es raro que los procesos milohioideos y las apófisis genil superiores sean los puntos más altos en una mandíbula demasiado reabsorbida. Conforme se pierde el proceso y la superficie de soporte protésico se aplana más, se hará más difícil obtener y conservar el sellado en los bordes, además la estabilidad de la prótesis disminuye y la contracción de los músculos, como la borla de la barba pueden desplazar con facilidad la prótesis total inferior.

No todos los casos de atrófia del hueso basal del maxilar superior o inferior pueden tratarse quirúrgicamente con la extensión del surco. Debe haber un hueso alveolar adecuado con una altura remanente suficiente como para permitir el reposicionamiento de los nervios mentonianos y de los músculos buccinador y milohioideo en la mandíbula; y en el maxilar superior, la espina nasal anterior, el cartilago nasal y las tuberosidades, pueden interferir con el reposicionamiento del surco hacia arriba.

En caso de atrofia del hueso basal, no siempre será necesaria la vestibuloplastia; muchos casos tienen éxito con una extensión vestibular por delante de los agujeros mentonianos, o una técnica lingual para reducir los tubérculos genianos o liberar el músculo pterigoideo hacia atrás en el piso de boca.

Por todo lo antes mencionado nos damos cuenta de que la atrofia del hueso basal nos da muchos problemas protésicos y las técnicas quirúrgicas son muy numerosas y muy difíciles de realizar desde el punto de vista de la práctica, por lo que recomendamos que los pacientes que entren en esta categoría sean evaluados y tratados por el curujano bucal especialista y un protodoncista que trabajen en equipo.

#### B) PREPARACIONES SECUNDARIAS DEL REBORDE DESDENTADO.

##### a) Preparaciones para corregir tejidos duros.

Después de que el paciente ha usado dentaduras es difícil que se presenten deformidades de tejidos duros excepto cuando el uso prolongado de una prótesis mal diseñada provoque atrofia del hueso basal y su tratamiento quirúrgico caería entonces dentro de las preparaciones para corregir tejidos blandos.

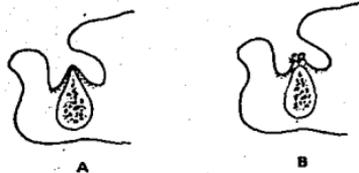
Solo en caso de que no se realice una correcta valoración del paciente edentulo y se le coloquen sus prótesis, estas si podrán provocar:

- La erupción de algún diente o raíz incluida al roze de la dentadura.
- Dolor intenso provocado por alguna prominencia ósea que sea lastimada durante la masticación o la inserción de la dentadura.

Estas anomalías óseas se deberán corregir antes de la elaboración de las nuevas prótesis con los procedimientos descritos en las preparaciones iniciales de tejidos duros para no modificar tanto al paciente y para ahorrarnos muchos dolores de cabeza.

Cuando los pacientes, principalmente mujeres posmenopáusicas se quejan de sensibilidad localizada sobre la cresta del proceso alveolar cuando utilizan sus prótesis, nos harán pensar en procesos alveolares sensibles y filosos que son más comunes en la parte anterior de la mandíbula. Clínicamente se observa un proceso demasiado estrecho cubierto con mucosa atrófica y delgada que causa dolor a la palpación; radiográficamente el proceso se observa con resorción irregular y bordes desiguales que carecen de hueso compacto. Si la lesión está localizada se elimina utilizando la siguiente técnica.

Una vez anestesiado el paciente se hará una incisión en la cresta del proceso alveolar del área afectada ubicandola de manera que algo de mucoperiostio lingual quede disponible para sostener las suturas al final de la operación. Se elevan con cuidado los tejidos blandos lo suficiente para permitir el acceso a la cresta ósea filosa que se cortará con alveolotómo; posteriormente se alisan los bordes cruentos con una lima y se reparan los tejidos blandos con suturas de colchonero; estas suturas horizontales permiten voltear al revés los bordes del mucoperiostio cortado y aseguran que el proceso tratado tenga una cobertura adecuada de tejido blando; esta técnica disminuye la altura del proceso y la profundidad del vestibulo pero los resultados globales son satisfactorios. En caso de que posteriormente no se pueda ajustar una prótesis, será necesario que el cirujano bucal especialista haga una vestibuloplastia (Fig. 5.19).



**Fig.5.19 Tratamiento quirúrgico del proceso en forma de filo de cuchillo.**

Recomendamos valorar bien al paciente para evitar una excesiva disminución de la altura del proceso y de la profundidad del vestibulo; además de tomar en cuenta de que la lesión puede recurrir a menos que se fabrique una prótesis inferior estable y retentiva.

b) Preparaciones para corregir tejidos blandos.

Las afecciones de los tejidos blandos se deben con frecuencia a prótesis mal ajustadas. A consecuencia de la resorción del reborde residual, el tejido blando que los recubre es incapaz de proporcionar a la base protética el soporte adecuado, la cual perderá progresivamente su estabilidad. La base inestable desplaza los tejidos blandos y contribuye a la formación de llagas crónicas en el reborde e hiperplasia de la mucosa vestibular.

Antes de iniciar el tratamiento rehabilitador con prótesis y facilitar el procedimiento quirúrgico se recomienda retirar las prótesis de 7 a 10 días antes, reducir el borde de la base o utilizar resinas acondicionadoras como rebase provisional, cuya calidad de resiliencia favorece a reducir la inflamación.

Por otra parte, es importante que la magnitud del tejido cicatrizal sea mínima después de la cirugía preprotésica y se debe ubicar en tal posición que quede expuesto a menor grado de presión por parte de la prótesis como sea posible. También es importante tener en mente los requerimientos protésicos al momento de la intervención porque, de otro modo la eliminación de un problema quizás provoque otro.

⇒ Hiperplasia papilar inflamatoria.

Esta lesión se desarrolla en la boveda palatina en forma de proyecciones papilares múltiples, en respuesta a

una irritación local, generalmente, cámaras de vacío en la superficie de soporte palatino de la dentadura; a una higiene bucal deficiente o infecciones leves como moniliasis.

El trastorno se manifiesta de varias maneras; desde pequeñas salientes aisladas hasta múltiples proyecciones nódulo papilares con grietas en casi todo el paladar. Cuando es precoz puede ser reversible al eliminar la causa de la irritación, pero una vez establecido será necesario recurrir al tratamiento quirúrgico.

Las lesiones pequeñas pueden ser eliminadas quirúrgicamente con cuchillas cortantes, o mediante mucabrasión con instrumentos rotatorios de alta velocidad como una fresa de vulcanita o con electrocirugía; las lesiones más extensas serán eliminadas por medio de escisión suprapariosteica de espesor parcial para luego enviarlas al patólogo para que confirme el diagnóstico. En todos estos casos la dentadura del paciente se rebase con acondicionador de tejido.

Cuando el tratamiento se hace con electrocirugía es mejor sedar al paciente antes y anestesiárselo localmente, se debe emplear una unidad de electrocirugía totalmente rectificadora y un electrodo de ancha. Debe evitarse la penetración del periostio para impedir un secuestro óseo que traería como resultado una cicatrización demorada. Para minimizar la hemorragia y el dolor posoperatorio, se emplea una férula palatina recubierta con un apósito periodontal con bacitracina. Se deja permanecer la férula en su sitio (excepto para irrigaciones bucales con fines higiénicos), para permitir un buen comienzo de la granulación. El apósito se cambia semanalmente bajo anestesia tópica para permitir la cicatrización por granulación y epitelización secundaria. Se requieren entre

tres y cinco semanas para la cicatrización antes de que se pueda comenzar la confección de una nueva prótesis.

Después de la resección, el dolor dura aproximadamente una semana y puede ser intenso por lo que se prescribe una analgesico narcótico. Puede haber hemorragia durante cinco o siete días del posoperatorio, cuando se ablandan y desprenden las escaras durante la masticación o la higiene bucal; esto se controla presionando sobre la férula, con una gasa saturada con una solución de hipoclorito de sodio, o anestesiando el paladar adyacente a la hemorragia para el efecto vasopresor y vasoconstrictor.

⇒ Epulis fisurado o Granuloma protésico.

Es una lesión formada por tejido conectivo fibroso entrecruzado con elementos inflamatorios y cubierto por una capa fina de mucosa que interfiere con la extensión de la prótesis deteriorando su estabilidad y retención, además atrapa restos alimenticios y acumula microorganismos. Su formación es consecuencia de la irritación crónica provocada por el borde de la dentadura desajustada sobre el epitelio del surco vestibular a la oclusión traumática de los dientes naturales que se oponen a una prótesis, a la succión de los tejidos blandos hacia el espacio existente entre la base de una dentadura mal ajustada y el proceso alveolar atrófico que la soporta.

Cualquiera que sea la etiología, si la lesión se trata durante la etapa temprana ya sea retirando la dentadura irritante, desgastando el borde o colocando acondicionador de tejido, la lesión se alivia en forma amplia o hasta puede llegar a desaparecer evitando así la cirugía, pero de todas maneras se deberán construir otras prótesis. Solo si hay fibrosis en la lesión, persistirá y se deberá eliminar antes de fabricar los aparatos nuevos.

El procedimiento quirúrgico consiste en quitar la lesión sin provocar otra dificultad protésica como sería la disminución de la profundidad del surco.

El tamaño y la ubicación precisa de la base de la lesión determinan el tratamiento del defecto resultante por lo que se divide en:

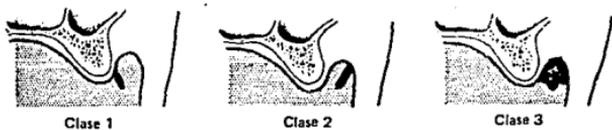
Clase I Granulomas basados totalmente en el mucoperiostio insertado.

Clase II Granulomas completamente fijados a la mucosa de los carrillos, labios o piso de boca.

Clase III Granulomas con inserciones que se montan y obliteran las retracciones de la mucosa (Fig.5.20).

Es mejor eliminar estas masa hipertróficas combinando la disección roma y la aguda, dejando el periostio o el músculo subyacente intactos con la siguiente técnica: Se pasa una sutura por la lesión y después se aplica tracción para elevarla de su lecho en el caso de los granulomas grandes, pueden usarse pinzas para tejidos (Fig.5.21B). Se hace la incisión de la mucosa que rodea la base y se elimina la lesión con un elevador de Howarth, mientras que con el bisturí se dividen las adherencias persistentes (Fig.5.21 B y C), se levanta de la herida el espécimen y se envía a examen de laboratorio. los defectos que resultan de las lesiones clase I, se reparan con mínima formación de cicatrices si se cubre el periostio expuesto con una placa base revestida con gutapercha negra, pasta para impresiones a base de óxido de zinc y aceite de clavo o con un acondicionador tisular que se emplea en forma continua durante la primera semana siguiente a la operación (Fig.5.21 D y E).

Cuando se tratan los granulomas del surco vestibular mandibular, la cuidadosa disección roma facilita la



**Fig.5.20** Clasificación de los granulomas  
causados por las prótesis.

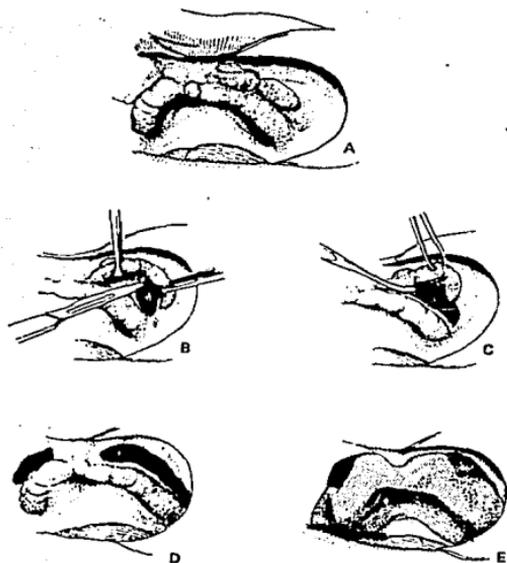


Fig.5.21 Técnica quirúrgica para el Epulis fisurado.

identificación y conservación del nervio mentoniano, aunque la alteración ligera de la sensación, la parestesia o ambas, pueden persistir durante una o dos semanas después de la operación.

Las heridas creadas por la escisión de los granulomas clase II, generalmente cicatrizan por primera intención si se utiliza la elasticidad inherente de la mucosa para cubrir el músculo expuesto después de hacer el socavado extenso.

Para las lesiones clase II o III demasiado grandes conviene avanzar la mucosa socavada tan lejos como sea posible, sin tensarla en forma indebida, para después conservarla en su nueva posición al suturarla con el músculo subyacente; este procedimiento disminuye la superficie que cicatriza por segunda intención y reduce al mínimo la formación de tejido cicatrizal y la pérdida de profundidad en el surco: este proceso se lleva tiempo y la herida se verá tumefacta e irregular durante las primeras semanas posteriores a la operación. Después de la escisión de los granulomas clase III demasiado grandes es mejor cubrir el defecto resultante con una incrustación epitelial.

La hiperplasia por prótesis ocurre en las personas decididas a usarlas y que, por lo tanto, aprecian y se benefician de las pequeñas mejoras, pero no hay que olvidar que se necesita mucho cuidado y habilidad para conservar el vestibulo que queda después de hacer su escisión, además de prever el grado de soporte, estabilidad y retención de la prótesis que se necesitará hacer forzosamente de nuevo.

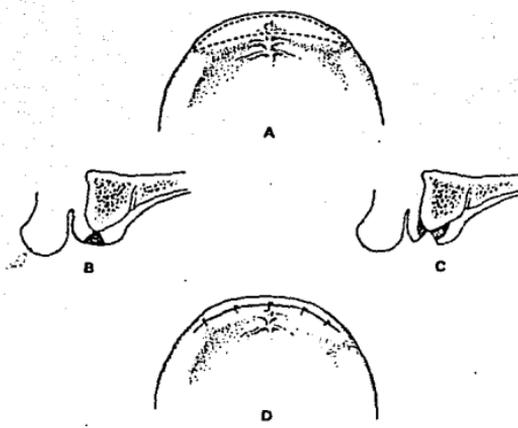
#### ⇒ Proceso alveolar fibroso

Un proceso demasiado fibroso puede alterar la estabilidad de una prótesis, por su compresibilidad desigual y su inmovilidad anormal. No es raro encontrar laxitud anormal en la parte anterior del proceso superior en los

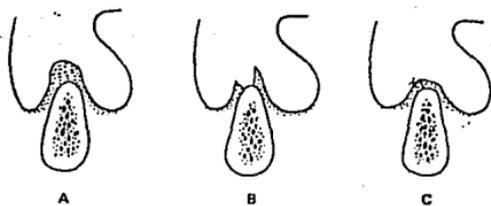
pacientes que usan prótesis total superior contra los seis dientes naturales anteriores inferiores por que estos pacientes usarán una prótesis parcial inferior que no permitió el soporte posterior necesario, o nunca han usado una prótesis inferior; en tales circunstancias, toda la carga oclusal transmitida por la prótesis actúa sobre el proceso anterior superior y ocurre la resorción del hueso de soporte, para dejar sólo un proceso de tejido blando flojo. En otros casos cuando el hueso alveolar inferior resorbido por múltiples factores queda tan sólo representado por un proceso fibroso, que puede ser móvil lo suficientemente comprensible para interferir con la fabricación de la prótesis, se deberá proceder al tratamiento quirúrgico pero sólo cuando la necesidad de estabilidad supere la pérdida resultante de la profundidad en el vestibulo.

*Tratamiento quirúrgico del proceso alveolar superior fibroso.* - Se hace una incisión a lo largo de la cresta del proceso fibroso desde la región de premolares derechos hasta los del lado izquierdo; se angula el bisturí en tal forma que la hoja se ubique en posición labial en relación con el mango y se hace la incisión hasta el hueso. Se hace una segunda incisión en posición labial con respecto a la primera y se elimina la elipse de tejido fibroso contorneado (Fig.5.22 A y B), y se separa la mucosa del tejido fibroso subyacente que luego se elimina (Fig.5.22C). Muchas veces a pesar del vasoconstrictor del anestésico se presenta una hemorragia intensa en los tejidos palatinos blandos cortados, por lo que hay que tener precaución. Si es necesario se deberá alisar el hueso subyacente y después se reparan los tejidos blandos con suturas discontinuas horizontales de colchonero (Fig.5.22D). En este momento es necesario extraer cualquier diente de la mandíbula que choque.

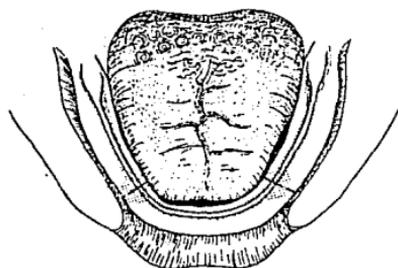
Muchas veces la pérdida de altura del proceso resultante no causa problemas protésicos si el paciente



**Fig.5.22 Tratamiento quirúrgico del proceso alveolar superior fibroso.**



**Fig.5.23** Tratamiento quirúrgico del proceso alveolar inferior fibroso.



A



B



C



D

Fig.5.24 Tratamiento del proceso inferior fibroso con socavadura lingual.

tiene procesos alveolares posteriores bien conservados y surcos vestibulares profundos; sin embargo, se puede necesitar la vestibuloplastia con o sin la colocación de una incrustación epitelial si los surcos vestibulares también son poco profundos.

*Tratamiento quirúrgico del proceso alveolar inferior fibroso.*— Se hace una escisión en forma de cuña en la cresta del tejido fibroso (Fig.5.23). Es muy importante conservar suficiente mucoperiostio lingual para sostener la suturas y es posible lograrlo haciendo, la más lingual de las dos incisiones, tan vertical como sea posible (Fig.5.23 B y C).

Quando el proceso alveolar inferior fibroso está inclinado hacia lingual y produce una socavadura (Fig.5.24 A y B), se modifica la técnica anterior para evitar la recidiva, esto se logra haciendo las incisiones bilaterales transversas de grosor completo en las regiones de caninos, y elevando los tejidos blandos del hueso subyacente frente y por atrás de la misma para liberar la tensión (Fig.5.24A), se enderezan cada uno de los tres cortes resultantes del proceso fibroso con inclinación lingual utilizando un gancho cuataneos tipo Gillies (Fig.5.24B), para posteriormente cerrarlos con sutura discontinua de colchonero (Fig.5.24C) y se deja granular las pequeñas zonas desnudas del hueso expuesto en las regiones de los caninos sin intentar una cobertura tisular para ellas (Fig.5.24D).

#### ⇒ Fibromas

Los fibromas los describimos con anterioridad y sólo agregaremos que estos reciben un sin número de denominaciones tales como: hiperplasia fibrosa, polipo fibroepitelial, epulis fibrosa, epulis granulomatosa y otras. El fibroma es una neoplasia benigna sésil o pediculada, profunda o superficial que al parecer no están

relacionadas con un factor etiológico único; que puede asumir un tamaño considerable y ser traumatizado por las prótesis o la masticación.

El tratamiento del fibroma es fácil se hace con resección quirúrgica a través de una incisión curva en el tejido normal que rodea la periferia del crecimiento, posteriormente los bordes se liberan debridandolos para permitir su coaptación con suturas no reabsorbibles. No hay residiva si se realiza su resección completa, incluyendo la base y se retiran los factores causales que la hayan determinado (Fig. 5.25).

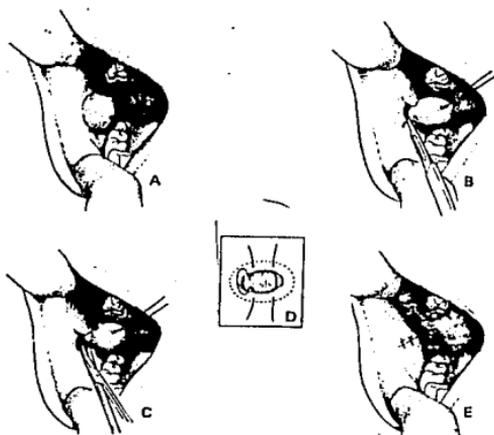


Fig.5.25 Técnica quirúrgica para la eliminación de un fibroma.

## CONCLUSIONES.

Este texto podría ser una fuente de apoyo en el consultorio dental, ya que puede beneficiarnos con los conocimientos que contiene. Posiblemente los profesionistas con alguna experiencia conozcan los tratamientos correctivos de *Cirugía Preprotésica* más comunes, llevando a cabo una evaluación cuidadosa y apropiada en la planeación del tratamiento, ya que éste debe tener en cuenta primordialmente el estado general de salud del paciente. Esto incluyendo la posible presencia de enfermedades y la forma en que estas modifican la secuencia y naturaleza de las estructuras bucales.

Con esto el odontólogo podrá reforzar los conocimientos adquiridos a lo largo de su carrera sobre los tratamientos protésicos correctivos, a fin de obtener resultados satisfactorios posoperatorios devolviendo a la boca su estética, fonética y funcionalidad adecuadas.

No debemos olvidar que un resultado satisfactorio no depende exclusivamente de las maniobras efectuadas en el momento quirúrgico, sino que resulta en gran parte de los cuidados médicos pre, trans y posoperatorios que se realicen para conseguir la mejor evolución del paciente.

## BIBLIOGRAFIA

- BOUCHET, A y Cuilleret J., *Anatomía Descriptiva, Topográfica y órganos de los sentidos.*  
Editorial Panamericana.
- EJNAR, Eriksson, *Manual Ilustrado de Anestesia Local*  
Editorial Astra.
- HOWE, G. L., *Cirugía Bucal Menor*  
3a. edición  
Editorial El Manual Moderno.
- KRUGER, Gustavo O., *Cirugía Bucomaxilofacial*  
5a. edición 1986  
Editorial Médica Panamericana.
- LEVENTE, Z Bodak-Gyovai y James V. Manzione Jr.,  
*Medicina Bucal, evaluación y manejo del paciente*  
Editorial Limusa.
- LYNCH, Malcolm A. Dr., *Medicina Bucal de Burket, diagnóstico y tratamiento*  
7a. edición, México  
Editorial Interamericana.

- OZAWA, Deguchi José Y., *Prostodoncia Total*  
5a. edición, México  
Programa del libro de texto universitario  
(U.N.A.M.).
- QUIROZ, Fernando, *Anatomía Humana tomo I*  
1a. edición 1980  
Editorial Porrúa.
- SHAFER, G. William Dr., *Tratado de Patología Bucal*  
2a. edición 1986  
Editorial Interamericana.
- VELAZQUEZ, Tomás, *Anatomía Patológica Dental y Bucal*  
2a. edición, México  
La Prensa Médica Mexicana 1988.
- WAITE, Daniel E., *Tratado de Cirugía Bucal Práctica*  
2a. impresión  
Compañía Editorial Continental 1988.
- ZEGARELLI, Edward V., *Diagnóstico en Patología Oral*  
1a. edición, México  
Editorial Salvat.

#### DICCIONARIOS

Diccionario Médico Familiar,

Selecciones del Reader's Digest.

**REVISTAS**

**Práctica Odontológica,**

**Vol.2 No.3 mayo-junio.**

**Práctica Odontológica,**

**Vol.5 No.5 junio 84.**