

2ej 570

Universidad Nacional Autónoma de México  
**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**



---

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

GENERALIDADES ANATOMICAS Y  
PATOLOGICAS DE CAVIDAD ORAL

Y E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
CIRUJANO DENTISTA  
P R E S E N T A

EDUARDO LOPEZ JAIME

MEXICO, D. F.

1981



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

# I N D I C E

## TESIS: GENERALIDADES ANATOMICAS Y PATOLOGICAS DE CAVIDAD ORAL

|                    | Página |
|--------------------|--------|
| <b>CAPITULO I</b>  |        |
| Maxilar            | 1      |
| Cara Interna       | 1      |
| Externa            | 3      |
| Bordes             | 4      |
| 1.- Anterior       | 4      |
| 2.- Posterior      | 4      |
| 3.- Superior       | 5      |
| 4.- Inferior       | 5      |
| Angulos            | 5      |
| Estructura         | 6      |
| Osificación        | 7      |
| <b>CAPITULO II</b> |        |
| Mandíbula          | 8      |
| Cuerpo             | 8      |
| Cara Anterior      | 8      |
| Posterior          | 9      |
| Borde              | 9      |
| Ramas              | 10     |

|                           | Página |
|---------------------------|--------|
| Cara Externa              | 10     |
| Interna                   | 10     |
| Bordes                    | 11     |
| Estructura                | 12     |
| Osificación               | 13     |
| <br><b>CAPITULO III</b>   |        |
| Patología Tejido Duro     | 14     |
| Torus - Mandibular        | 14     |
| Sintomatología            | 14     |
| Torus - Palatino          | 19     |
| Tratamiento Quirúrgico    | 21     |
| Cuidado Postoperatorio    | 23     |
| Complicaciones            | 24     |
| Técnica de Eliminación    | 27     |
| <br><b>CAPITULO IV</b>    |        |
| Frenectomía               | 28     |
| Vestibular Anterior       | 28     |
| Frenillo Lateral Inferior | 30     |

|                                 | Página |
|---------------------------------|--------|
| Frenectomía Lingual             | 31     |
| Frenectomía Vestibular Superior | 35     |
| Alveoloplastía                  | 45     |
| Surcoplastía                    | 58     |
| <b>CONCLUSIONES</b>             | 67     |
| <b>BIBLIOGRAFIA</b>             | 70     |

**CAPITULO I**

## MAXILAR

Este hueso forma la mayor parte de la mandíbula superior. Su forma se aproxima a la cuadrangular, siendo algo aplanada de fuera adentro. Presenta las siguientes partes: Dos caras, cuatro bordes, cuatro ángulos y una cavidad o seno maxilar.

### CARA INTERNA

En el límite de su cuarta parte inferior destaca un saliente horizontal, de forma cuadrangular, denominado apófisis palatina.

Esta apófisis, más o menos plana, tiene una cara superior lisa, que forma el piso de las fosas nasales, y otra inferior rugosa, plagada de pequeños orificios vasculares, que forman gran parte de la bóveda palatina. El borde externo de la apófisis está unido al resto del maxilar; en tanto que su borde interno, muy rugoso, se adelgaza hacia atrás y se articula con el mismo borde de la apófisis palatina del maxilar opuesto.

Este borde, hacia su parte anterior, se termina a favor de una prolongación que constituye una especie de semiespina, la cual, al articularse con la del otro maxilar, forma la espina nasal anterior o inferior. El borde anterior de la apófisis palatina, cóncava por arriba, forma parte del orificio anterior de las fosas na-

sales. Su borde posterior se articula con la parte horizontal del palatino. Al nivel del borde interno, por detrás de la espina nasal anterior, existe un surco que, con el del otro maxilar origina el conducto palatino anterior. Por él pasan el nervio esfeno-palatino interno y una rama de la arteria esfeno-palatina.

La apófisis palatina divide la cara interna del maxilar en dos porciones. La inferior forma parte de la bóveda palatina, es muy rugosa y sirve de inserción a la fibromucosa palatina. La superior, más amplia, presenta en su parte de atrás - diversas rugosidades en las que se articulan la rama vertical del palatino.

Se encuentra más adelante un gran orificio del seno maxilar, el cual en el cráneo articulado, queda muy disminuido en virtud de la interposición de las masas laterales del etmoides por arriba, del cornete inferior por obaajo, del unguis por delante y de la rama vertical del palatino por detrás.

Por delante del orificio del seno, existe un canal vertical o canal nasal, cuyo borde anterior se haya limitado por la apófisis ascendente del maxilar superior, la cual sale del ángulo ántero superior del hueso. Esta apófisis en su cara interna y en su parte inferior tiene la cresta turbinal inferior, que se dirige de adelante a atrás y se articulan con el cornete inferior; por encima de ella se encuentra la cresta turbinal superior, que se articula con el cornete medio.

## CARA EXTERNA

En su parte anterior se observa, por encima del lugar de implantación de los incisivos, la foseta mirtiforme, donde se inserta el músculo mirtiforme; foseta que está limitada posteriormente por la eminencia o giba canina. Por detrás y arriba de esta eminencia destaca un saliente transverso, de forma piramidal, o apófisis piramidal. Esta apófisis presenta una base, por la cual se une con el resto del hueso, un vértice truncado y rugoso, que se articula con el hueso malar tres caras y tres bordes.

La cara superior u orbitaria es plana, forma parte del piso de la órbita y lleva un canal ántero posterior que penetra en la pared con el nombre de conducto suborbitario. En la cara anterior se abre el agujero suborbitario, terminación del conducto mencionado antes y por donde sale el nervio suborbitario. Entre dicho orificio y la giba canina, existe una depresión llamada fosa canina, y de él parten uno o dos pequeños conductos que se pierden en la pared del hueso. Se llaman conductos dentarios anteriores y están recorridos por los nervios dentarios anteriores que terminan en los incisivos. Por último, la cara posterior es convexa, corresponde a la tuberosidad del maxilar y es parte de la fosa cigomática. Exhibe diversos canales y orificios, denominados agujeras dentarios posteriores, por donde pasan los nervios dentarios posteriores y arterias alveolares que inervan y riegan los gruesos molares.

De los tres bordes de la apófisis piramidal, el inferior es cóncavo y vuelto hacia abajo; el anterior forma la parte interna del borde de la órbita.

Mientras que el posterior se corresponde con el ala mayor del esfenoides entre ambos la hendidura esfenomaxilar.

## **BORDES**

Se distinguen en el maxilar cuatro bordes, a saber:

### **1 BORDE ANTERIOR**

Que presenta abajo la parte anterior de la apófisis palatina con la espina nasal anterior. Más arriba muestra una escotadura que, con la del lado opuesto, forma el orificio anterior de las fosas nasales, y más arriba aún - el borde anterior de la rama o apófisis ascendente.

### **2 BORDE POSTERIOR**

Es grueso, redondeado y constituye la llamada tuberosidad del maxilar. Su parte superior lisa forma la pared anterior de la fosa ptérigo-maxilar y en su porción más alta presenta rugosidades para recibir a la apófisis orbitaria del palatino. En su parte baja, el borde lleva rugosidades, articulándose con la apófisis piramidal del palatino.

Esta articulación puede estar provista de un canal que forma el conducto palatino posterior, por donde pasa el nervio anterior.

### 3 BORDE SUPERIOR

Forma el límite de la pared inferior de la órbita y se articula por delante con el unguis, después con el etmoides y atrás con la apófisis orbitaria -- del palatino. Presenta semiceldillas que se completan al articularse con estos huesos.

### 4 BORDE INFERIOR

Llamado también borde alveolar. Presenta una serie de cavidades cónicas o alveolos dentarios, donde se alojan las raíces de los dientes.

Los alveolos son sencillos en la parte anterior, mientras en la posterior llevan dos o más cavidades secundarias. Su vértice perforado deja paso al paquete vasculonervioso del diente y los diversos alveolos se han separado, por tabiques óseos que constituyen las apófisis interdientarias.

## ANGULOS

El maxilar superior presenta cuatro ángulos, de los cuales dos son superiores y dos inferiores. Del ángulo ántero superior se destaca la apófisis ascendente del maxilar superior, de dirección vertical y ligeramente inclinada hacia atrás.

Aplanada en sentido transversal, está ensanchada en la base, donde se confunde con el hueso que la origina.

Su extremidad superior presenta rugosidades para articularse con la apófisis orbitaria interna del frontal. La cara interna de esta apófisis ascendente integra la pared externa de las fosas nasales, mientras su cara externa, más o menos lisa y cuadrilátera, da inserción al músculo elevador común del ala de la nariz y del labio superior.

De los bordes, que son en número de dos, el anterior se articula con los huesos propios de la nariz, en tanto que el posterior limita el borde orbitario, presentando inferiormente un canal que se continúa con el canal nasal.

## ESTRUCTURA

La parte anterior de la apófisis palatina, la base de la apófisis ascendente y el borde alveolar están formados de tejido esponjoso; mientras el resto del hueso se haya constituida por tejido compacto. En el centro del hueso existe una gran cavidad, denominada seno maxilar o antro de Highmore, en forma de pirámide triangular, de base interna y vértice externo. Como es natural, dada su forma, en dicha cavidad se distinguen paredes base, vértice y bordes. La pared anterior corresponde a la fosa canina donde se abre el conducto suborbitario y es muy delgada, pues apenas alcanza un milímetro. La pared superior es el lado opuesto de la cara

orbitaria de la apófisis piramidal y por consiguiente el conducto suborbitario, el -  
cual con frecuencia comunica con esta cavidad. La pared posterior se corresponde  
con la fosa cigomática.

La base es en realidad parte de la pared externa de las fosas nasales, en -  
ella se encuentra el orificio del seno, cruzado por el cornete inferior, de cuyo borde  
de se desprenden tres apófisis. De éstas, la media oblitera el orificio del seno,  
dejando por delante del mismo una superficie donde desemboca el conducto lácrimo-  
nasal.

El vértice está vuelto hacia el hueso malar, y se corresponde con el vértice  
de la apófisis piramidal.

El piso del seno pertenece al borde inferior y es la parte de mayor declive  
de la cavidad. Su parte posterior forma el lado interno del borde alveolar, hacia  
el lugar que ocupan el segundo premolar y los primeros molares, cuyas raíces están  
sostenidas apenas por una delgada capa de tejido esponjoso.

## OSIFICACION

Se origina el maxilar superior mediante cinco centros de osificación que -  
aparecen al final del segundo mes de vida fetal, a saber: 1 el externo o malar; 2  
el órbito-nasal; 3 el ántero inferior o nasal; 4 el interno inferior o palatino; y 5  
y último, el que forma la pieza incisiva situado entre los centros nasales y por de-  
lante del palatino.

**CAPITULO II**

## MANDIBULA

Forma él solo la mandíbula inferior y se puede considerar dividido en un cuerpo y dos ramas.

### CUERPO

Tiene forma de herradura, cuya concavidad se haya vuelta hacia atrás.

Se distinguen en él dos caras y dos bordes.

### CARA ANTERIOR

Lleva en la línea media una vertical, resultado de la soldadura de las dos mitades del hueso, y conocida con el nombre de sínfisis mentoniana.

Por su parte inferior, más saliente, se danomina eminencia mentoniana.

Hacia afuera y atrás de la cresta se encuentra un orificio, agujero mentoniano, por donde salen el nervio y los vasos mentonianos. Más atrás aún, se observa una línea saliente, dirigida hacia abajo y hacia adelante, que partiendo del --

borde anterior de la rama vertical, va a terminar al borde inferior del hueso, se llama línea oblicua externa del maxilar y sobre ella se insertan el triangular de los labios, el cutáneo y el cuadrado de la barba.

## CARA POSTERIOR

Presenta en la línea media cuatro tubérculos, apófisis geni, de los cuales los dos superiores sirven de inserción a los genioglosos, mientras sobre los dos inferiores se insertan los geniohioideos. Partiendo del borde anterior de la rama vertical, se encuentra una línea saliente, línea oblicua interna o milohioidea, que se dirige hacia abajo y hacia delante, terminado en el borde inferior de esta cara; sirve de inserción al músculo milohioideo. Inmediatamente por fuera de la apófisis geni y por encima de la línea oblicua, se observa una pequeña foseta o foseta sublingual, que aloja la glándula del mismo nombre. Más afuera aún, por debajo, de dicha línea y en la proximidad del borde inferior, hay otra foseta más grande, llamada foseta submaxilar, que sirve de alojamiento a la glándula submaxilar.

## BORDE

El borde inferior es romo y redondeado. Lleva dos depresiones o fosetas digastricas, situadas una a cada lado de la línea media; en ellas se inserta el músculo digástrico. El borde superior, como el inferior del maxilar superior presenta

una serie de cavidades o alvéolos dentarios. Mientras los anteriores son simples, los posteriores están compuestos de varias cavidades, y todos ellos se hayan separados entre sí por puentes óseos o apófisis interdientarias, donde se insertan los ligamentos coronarios.

### RAMAS

En número de dos, derecha e izquierda, son aplanadas, transversalmente y de forma cuadrangular; el plana definido por cada una de ellas es vertical y diagonal mayor está dirigida oblicuamente hacia arriba y hacia atrás. Tienen, por consiguiente dos caras y cuatro bordes.

### CARA EXTERNA

Su parte inferior es más rugosa que la superior, ya que sobre aquélla se inserta el músculo masetero.

### CARA INTERNA

En la parte media de esta cara, 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, ya que por él se introdu-

ce el nervio y los vasos dentarios inferiores.

Un saliente triangular o espina de Spix, sobre el cual se inserta el ligam<sub>en</sub>to esfeno-maxilar, forma el borde ántero inferior de aquel orificio. Tanto este -- borde, como el posterior se continúa hacia abajo y adelante, hasta el cuerpo del -- hueso, formando el canal milohioideo, donde se alojan el nervio y los vasos milohioideos.

En la parte inferior y posterior de la cara interna, una serie de rugosidades bien marcadas sirven de inserción al músculo pterigoideo interno.

## **BORDES**

El borde anterior está dirigido oblicuamente hacia abajo y adelante. Se haya excavado en forma de canal, cuyos bordes divergentes se separan al nivel del borde alveolar, continuándose sobre las caras interno y externa por las líneas oblicuas correspondientes.

El borde posterior, liso y obtuso, recibe también el nombre de borde porotídeo, por sus relaciones con la glándula parótida.

El borde superior posee una amplia escotadura, denominada escotadura sigmoidea, situada entre dos gruesos salientes: la apófisis coronoides, por delante y el condilo del maxilar inferior, por detrás. La primera es de forma triangular, con --

vértice superior, sobre el cual viene a insertarse el músculo temporal. La escotadura sigmoidea está vuelta hacia arriba y comunica la región masetérica con la fosa cigomática, dejando paso a los nervios y vasos masetéricos. El cóndilo es de forma elipsoidal, aplanado de adelante atrás, pero con eje mayor dirigida algo - - oblicuamente hacia delante y afuera, convexo en las dos direcciones de sus ejes, - se articula con la cavidad glenoidea del temporal. Se une al resto del hueso merced a un 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 se continúa insensiblemente con el borde inferior del cuerpo. Por detrás, al unirse con el borde posterior forma el ángulo del maxilar inferior.

## ESTRUCTURA

Está formado por tejido esponjoso, recubierto por una gruesa capa de tejido compacto. Este tejido, sin embargo, se adelgaza considerablemente al nivel del cóndilo. Se haya recorrido interiormente el maxilar por el conducto dentario inferior, el cual comienza con el orificio situado detrás de la espina de Spix y se dirige hacia abajo y adelante, o lo largo de las raíces dentarias, llegando hasta el nivel del segundo premolar. Aquí se divide en un conducto externo, que va a terminar al agujero mentoniano, y otro interno, que se prolonga hasta el incisivo medio.

## OSIFICACION

Al final del primer mes de la vida fetal se forma una pieza cartilaginosa, llamada cartílago de Meckel, a expensas de la cual se originarán las dos mitades del maxilar inferior, que son independientes al principio.

En dicho cartílago aparecen entre los 30 y 40 días de la vida fetal seis -- centros de osificación, a saber: 1 el centro inferior, en el borde maxilar; 2 el centro incisivo a los lados de la línea media; 3 el centro suplementario del agujero -- mentoniano; 4 el centro condíleo para el cóndilo; 5 el centro coronoide, para la -- apófisis coronoideas, 6 el centro de la espina de Spix .

Desarrollados a expensas de dichos centros, los dos semi-maxilares se suel- dan definitivamente constituyéndose a la sínfisis mentoniana, al tercer mes de la -- vida extrauterina.

CAPITULO III

## PATOLOGIA DE TEJIDO DURO

### TORUS MANDIBULAR Y TORUS PALATINO

#### TORUS MANDIBULAR

El torus mandibular es una exostosis que por lo general se presenta en forma bilateral sobre la superficie media del cuerpo de la mandíbula en el proceso alveolar. Estos torus se hallan en el 5% al 10% de la población adulta, igualmente distribuidos en ambos sexos. Se localizan en la región de canino-premolares pero -- también se los halla como nódulos óseo múltiples desde la zona de incisivos hasta -- la zona de molares.

La etiología de los torus mandibulares es desconocida, pero se cree que son -- una reacción funcional a las fuerzas masticatorias. Se hayan compuestos por hueso cortical denso con cantidades mínimas del núcleo medular. El mucoperióstico que los cubre es muy delgado, como lo es en toda la superficie de la mandíbula. No es rara la laceración o las úlceras traumáticas sobre la mucosa de la mandíbula.

#### SINTOMATOLOGIA DE LOS TORUS:

- 1.- Cuando se agrandan tanto que generan dificultades en la dicción o dificultades en la alimentación.

- 2.- Cuando la mucosa que los cubre se ulcera como consecuencia de la traumatización y no cicatriza y
- 3.- Para facilitar la confección de prótesis removibles completas y parciales.

La remoción de los torus mandibulares no es difícil. Se realiza fácilmente en el consultorio dental, con anestesia local, muchas veces al mismo tiempo que la extracción de los dientes posteriores.

#### TRATAMIENTO QUIRURGICO:

La zona se anestesia mediante el bloqueo del nervio inferior y lingual y la infiltración vestibular con solución anestésica local. Se hace la incisión sobre la cresta del proceso alveolar desde la zona de molares hasta la región de incisivos. Si se van a tratar los dos lados en la misma sesión, no se separa la encía de la región incisiva central para poder volver a colocar el colgajo lingual con precisión y reducir la formación de un hematoma postoperatorio. Puesto que la mucosa que cubre el torus es muy delgada y se rompe con facilidad hay que tener cuidado al separar el colgajo, especialmente si hay torus redondos múltiples. El colgajo se debe proteger con un separador ancho sostenido por el ayudante durante la remoción de hueso subsecuente.

La mayoría de los torus mandibulares se pueden quitar mediante un golpe seco de martillo sobre un cincel afilado. En caso de que haya torus grandes y fusiformes

mes, es útil emplear una fresa dental para establecer un plano de desprendimiento antes de usar el martillo y el cincel.

Asimismo, es de utilidad que el ayudante quirúrgico sostenga la mandíbula - cuando se haga uso del martillo. Una vez reducido el volumen del torus con martillo y escoplo se sigue reduciendo el muñón mediante limas para hueso y fresas.

#### CUIDADO POSTOPERATORIO:

Aunque raras veces necesaria, la matriz resulta útil para sostener el mucoperiostio, en contacto con la superficie lingual de la mandíbula, reduciendo así el edema y la posibilidad, de la formación de un hematoma.

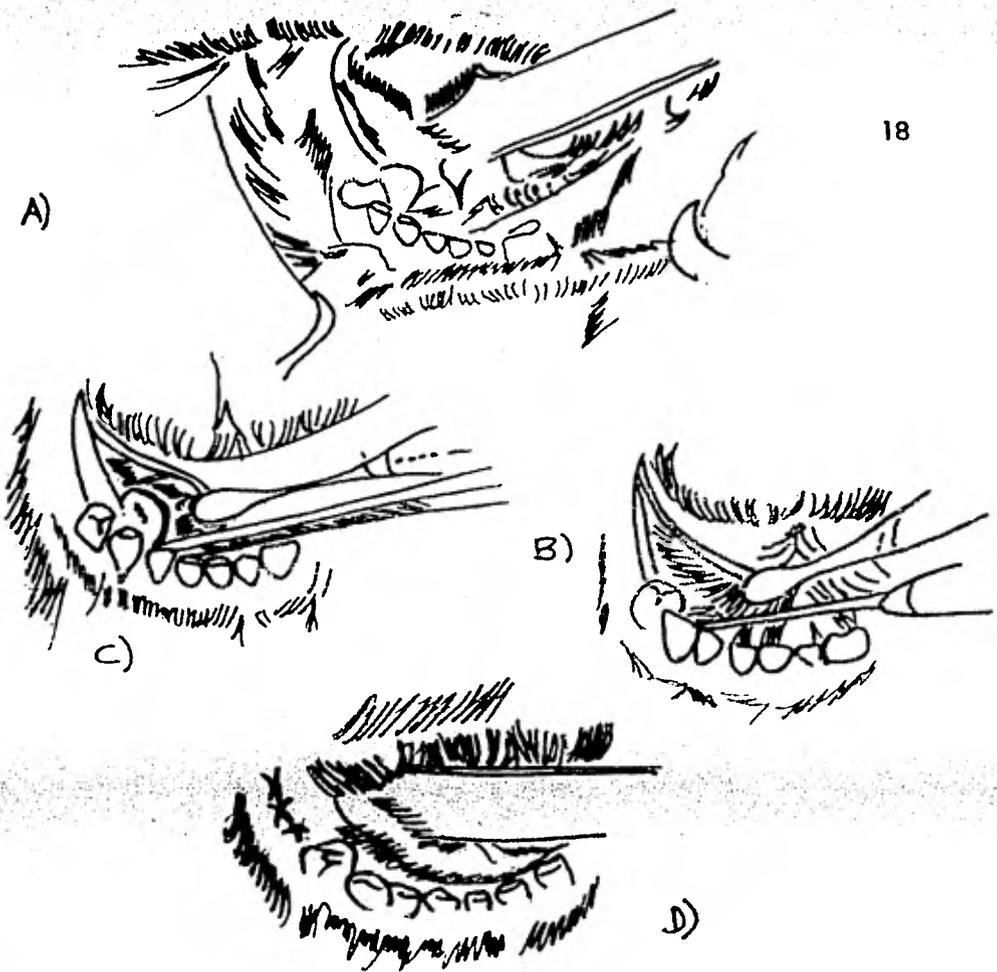
Los antimicrobianos aminoran el edema sublingual y algunos cirujanos también recetan enzimas.

#### COMPLICACIONES:

Las complicaciones de la remoción de los torus mandibulares, aunque son raras, tienen su origen en el desgarramiento de los colgajos de tejido blando o por la laceración del piso de la boca con cinceles, fresas u otros instrumentos. Las laceraciones profundas producen hemorragias intensas que requieren la ligadura de los vasos grandes. La hemorragia masiva en el piso de la boca produce edema de la lengua y de las zonas adyacentes que obstruyen las vías aéreas. La laceración de

los conductos salivales que son los submandibulares puede demandar su tratamiento quirúrgico.

El empleo apropiado de los instrumentos facilita estas complicaciones.



#### TECNICA DE ELIMINACION DE UN TORUS MANDIBULAR:

- A) Estado preoperatorio
- B) Se hace la incisión en la cresta del reborde desde la zona de molares hacia la zona de incisivas.
- Se separa un colgajo mucoperióstico lingual para exponer el torus mandibular y uno pequeño en la zona anterior. Se usa un cincel para eliminar los torus.
- C) Se emplea una fresa grande para hueso como lima rotatoria para alisar el muñón del torus.
- D) La incisión se cierra mediante suturas.

## TORUS PALATINO

El torus palatino es una proyección ósea benigna, de crecimiento lento, de los procesos palatinos de los maxilares y a veces de las láminas horizontales de los huesos palatinos. Se presentan en forma bilateral a lo largo de la sutura media palatina.

Se han observado torus palatinos en alrededor del 20 al 25% de la población adulta, y en el 5% de los recién nacidos, con prevalencia doble en mujeres que en hombres.

La etiología es desconocida. Se indicaron como factores etiológicos posibles: la herencia, el traumatismo superficial, la maloclusión y la respuesta funcional.

El torus es una masa con superficie cortical densa y cantidades mínimas de núcleo esponjoso. La mucosa que cubre el torus es muy delgada y da la impresión de que hubiera sido "estirada" por la exostosis de expansión lenta.

En razón de la mínima cantidad de tejido conectivo submucoso, la irrigación de la mucosa es relativamente pobre si se compara con otras zonas de los maxilares. En la periferia del torus, la mucosa adquiere el mismo espesor que en otras zonas del paladar duro.

El torus palatino crece con lentitud y adquiere su tamaño máximo en la tercera década de la vida. El tamaño y la forma son variables, y con mayor frecuencia

es nodular que fusiforme. El tipo nodular suele tener un surco medio que corresponde a la sutura palatina media.

El torus palatino no tiene finalidad útil, por lo general, no está indicado su tratamiento,

- 1) Se torne tan grande que perturbe la dicción.
- 2) La mucosa se traumatice, se ulcere o no cicatrice en razón de la irrigación insuficiente.
- 3) No se pueda persuadir al paciente que no se trata de un tumor maligno.
- 4) Interfiera con el diseño y la confección de una prótesis removible.

Incluso cuando se contempla la confección de prótesis, no todos los torus deben ser eliminados. Otro criterio para su remoción es:

- 1) Tamaño exagerado.
- 2) Retenciones.
- 3) Interferencia con el sello posterior de la prótesis.
- 4) Inestabilidad de la prótesis producida por el movimiento; en esos casos - el torus actúa como fulcro.

El plan de tratamiento demanda una valoración atenta del paciente.

Al paciente temeroso se le administrará un sedante preoperatorio suave toda vez que venga acompañado por un adulto responsable. El procedimiento quirúrgi-

co no es difícil y se realiza sin dolor en el consultorio con anestesia local. Si se usara anestesia general, en tal caso, es mejor realizar el procedimiento en un hospital.

#### TRATAMIENTO QUIRURGICO:

Se instala al paciente en el sillón dental de modo que su cabeza quede inclinada hacia atrás y el paladar esté en un plano vertical. Se emplea anestesia local para bloquear los nervios palatino anterior izquierdo y derecho y el nervio nasopalatino. Es útil hacer otra infiltración con pequeñas cantidades de solución anestésica para conseguir anestesia regional.

Para que el paciente no se fatigue si el procedimiento se prolonga se coloca un bloque de mordida, aunque ello a veces obstruye la visión y la instrumentación del operador o del ayudante.

Se hace una incisión palatina en la mucosa en toda la longitud del torus y -- dos incisiones con divergencia oblícuca en los extremos anterior y posterior evitando las formas vasculares. Si el torus se extiende hacia la zona posterior del paladar duro, hay que tener cuidado en evitar la penetración dentro del paladar blando hacia la cavidad nasal. Cada colgajo se separa con el elevador perióstico y se suturan o la mucosa del proceso alveolar para mantenerlos lejos del campo operatorio. Se pondrá atención para no traumatizar, desgarrar o perforar los colgajos, puesto -

que cualquiera de estos accidentes producen isquemia que termina en necrosis de uno de los colgajos o de ambos.

Si el torus es pequeño y pedunculado, y si el hueso palatino es grueso, es posible desprender el torus del paladar mediante un golpe seco de martillo sobre un escopio filoso de bisel único. Sin embargo, la mayoría de los torus tienen base ancha, y el cirujano no suele tener conocimiento previo del espesor del paladar. En estos casos, se emplea una fresa de fisura de carburo 703 u otra fresa para hueso de tamaño semejante para hacer surcos en el torus, dándole el aspecto acanalado. Los cortes en el hueso se hacen de la profundidad deseada con la precaución de no penetrar hacia el piso de fosas nasales. Una vez dividido el torus, las partes se eliminan con gubias o con escopio y martillo, sin peligro de fracturar el paladar.

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

Suele haber un excedente de mucosa palatina que se deberá recortar con tijera y luego se cerrará la mucosa sobre la herida ósea con sutura no reabsorbible. Al suturar se pondrá cuidado pues la mucosa delgada se desgarrará con facilidad. Algunos cirujanos prefieren conservar toda o gran parte de la mucosa excedente. En esos casos, la mucosa se vuelve a su lugar con los bordes revertidos y sostenidos con

sutura de colchonero para que las superficies vivas de los dos colgajos se hallen en contacto. Esto produce una capa mucosa más gruesa en la línea media del paladar.

#### CUIDADO POSTOPERATORIO:

El cuidado postoperatorio apropiado determina el éxito o el fracaso de todo el procedimiento. El cuidado de rutina incluye el uso de analgésicos y el mantenimiento de la higiene bucal. Más importante, sin embargo, es la prevención de la formación de hematomas mediante el uso de un drenaje de goma o mediante una férula o matriz. Se usa la matriz para adaptar y sostener los colgajos mucosos en contacto con el hueso, eliminando así los espacios muertos en los cuales se pueda acumular sangre y suero. Algunos operadores usan antibióticos como rutina para reducir la posibilidad de infección que pudiera producir éstasis vascular y el desprendimiento de la mucosa.

Se puede confeccionar una matriz de la operación, con resina acrílica e inmediatamente después de la operación cubrirla con pasta de óxido de zinc y eugenol, resina acrílica de autopolimerización, resina acrílica blanda, gasa envaselinada o cualquier material similar.

Se debe dejar la matriz por una semana o hasta que remitan la hemorragia y el edema.

Se pueden cortar apósitos intrabucales adhesivos del tamaño adecuado y dejarlos durante varios días con excelente resultado.

No todos los casos demandan el uso de la matriz. Los factores determinantes son los que siguen:

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

Hay que cohibir la hemorragia persistente del hueso y tejidos blandos si se desea evitar la formación de hematomas.

Los drenajes de Pen Rowe cuando se les utilice, deberán retirarse a las 24 ó 48 horas. Las suturas se quitan a los 6 ó 10 días; y por lo general entre las 4 y 6 semanas se puede tomar una impresión del palador cicatrizado.

#### COMPLICACIONES:

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

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

dades de hemorragia. A veces, se produce hemorragia persistente en la mucosa - del extremo posterior de la herida, pero por lo general remite después de la infiltración de la anestesia en cantidades pequeñas de solución. Otras veces, puede necesitarse una sutura o ligadura para detener una hemorragia rebelde. La hemorragia intraósea se cohibe aplastando el hueso adyacente contra el punto sangrante o atacando la zona con Gel Foand.

Hematoma - La hemorragia persistente, los colgajos adaptados con flojedad, o la falta de matriz producen la aparición de un hematoma entre la mucosa y el hueso palatino. Si el hematoma se infecta, los colgajos mucosos pueden necrosarse y desprenderse. Hay que drenar los hematomas cuando se les descubre y se administran antimicrobianos para reducir la probabilidad de una infección.

Desprendimiento de la mucosa palatina - El manipuleo cuidadoso de los colgajos, evita la traumatización, laceraciones, hematomas y la infección.

Mediante el empleo de matrices, drenajes, técnicas estériles y antimicrobianos ayudará a conservar la vascularización y la vitalidad de la mucosa palatina. Si se produjera la pérdida de la mucosa, se debe confeccionar una prótesis temporal o férula, para que cubra el hueso expuesto hasta que se produzca granulación y epitelización secundaria. Esta fase podría llevar de 5 a 6 semanas.

A medida que avanza la cicatrización, la férula se puede recubrir con pasta

de óxido de zinc y eugenol para compensar los cambios del contorno palatino.

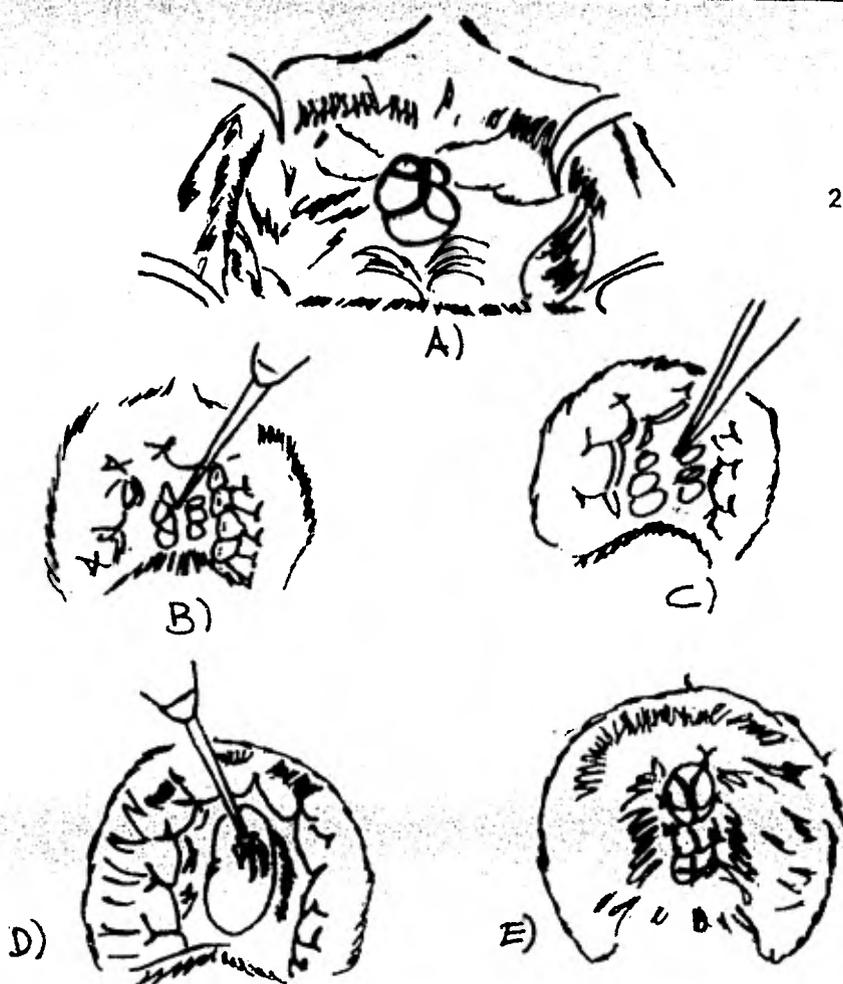
**Perforación del piso de fosas nasales** - La perforación es rara y por lo general de una perforación pequeña no surgen problemas salvo que la hemorragia no se detenga dentro de un lapso breve, quizás 5 minutos.

En ese caso, es preciso atacar la nariz con gasa envaselinada.

**Fractura del paladar** - La fractura del paladar es la complicación más desafortunadamente que puede ocurrir durante la eliminación del torus palatino. La prevención es mucho mejor que el tratamiento y se lleva a cabo dividiendo el torus con fresas antes de intentar su remoción.

Si se produjera la fractura del paladar, hay que volver a su lugar los fragmentos libres e inmovilizarlos. La mucosa se volverá a colocar en su lugar con precisión y se la suturará. Si en el momento de la fractura no se ha eliminado totalmente el torus, la prosecución se pospondrá hasta que la fractura consolide. Durante el período de consolidación el paladar debe estar estabilizado mediante una férula.

Si no fuera posible recolocar el fragmento del proceso palatino, hay que inmovilizar la mucosa nasal y la palatina y cerrarlas en planos, sin tensión y sostenerlas con una férula. En estos casos el borde posterior de una prótesis terminada tendría poco soporte óseo subyacente, afectando así el sellado periférico y la retención.



#### TECNICA DE ELIMINACION DE UN TORUS PALATINO

- A) Estado preoperatorio donde se observa el gran torus lobulado, con espacios re-  
tentivos.
- B) Se han hecho la incisión palatino media y las incisiones liberadoras anterior y  
posterior. Los colgajos mucosos izquierdo y derecho se separan hacia los cos-  
tados y se suturan al proceso alveolar. Se usa una fresa dental para hacer sur-  
cos en el torus.
- C) Se utiliza un cincel filoso para eliminar los trozos pequeños de torus.
- D) El muñón del torus se alisa con una lima para hueso.
- E) Se suturan las incisiones palatinas.

CAPITULO IV

## FRENECTOMIA

### FRENECTOMIA VESTIBULAR ANTERIOR

Uno de los procedimientos quirúrgicos que se realiza con mayor facilidad es la excisión del frenillo vestibular hipetrófico. Cuando está indicado, este procedimiento proporciona al paciente desdentado años de satisfacción y, sin embargo, muchas veces se le pasa por alto o se le evita.

El frenillo labial es una banda de tejido conectivo fibroso, cubierto por mucosa, que une el labio al proceso alveolar. El frenillo labial superior suele ser más prominente y fibroso que el inferior el que por lo general, se haya reducido a un mero vestigio. El frenillo superior, cuando es pequeño, se inserta en la parte superior del surco vestibular, pero cuando es grande se inserta en la cresta del proceso alveolar o en la papila incisiva del paladar.

Cuando el frenillo se inserta en la cresta del reborde alveolar, o cerca de ella, se haya sometido a la irritación repetida proveniente del flanco de la prótesis. Muchas son las veces que se alivia el flanco de la prótesis para que se acomode al frenillo, pero son pocas las veces que hay que elevar la inserción del frenillo o eliminar esa inserción por completo.

Se han descrito una variedad de procedimientos quirúrgicos, incluso la Z - plástica y la excisión total. Personalmente, prefiero una modificación de la V - Y -

plastia. El procedimiento se lleva a cabo bajo anestesia local en unos pocos minutos.

Se levanta el labio, se le da vuelta y se le mantiene en tensión para que el frenillo se relaje, es un recurso útil que un segundo ayudante se halle de pie por detrás del paciente y eleve los dos extremos del labio; si no, el cirujano levantará un lado y la asistente el otro. Antes de hacer las incisiones es preciso recordar que la finalidad de la frenectomía es la eliminación de la parte fibrosa del frenillo y que la mucosa debe ser devuelta a su posición de manera que cubra el defecto quirúrgico. Si se hace una incisión estrecha con forma de V alrededor del frenillo, quedará una herida menor que si se hace una incisión ancha con forma de V.

Las incisiones se hacen en la mucosa, alrededor del frenillo y se las profundiza hasta el hueso. Si la frenectomía tiene la finalidad de ayudar al cierre ortodóntico de un diastema central, el vértice de la V debe estar en la papila incisiva del paladar o cerca de ella. Cuando la finalidad es protética, el vértice de la V ha de corresponder a la extensión inferior del frenillo. Los dos brazos de la V deben quedar juntos y a veces casi paralelos. Cuando el frenillo es separado del hueso con el elevador perióstico, gran parte de las fibras de tejido conectivo se repliegan hacia arriba, en el labio. El pequeño trozo de la mucosavestibular y todo excedente de tejido conectivo se elimina fácilmente con tijera. Los márgenes del defecto con forma de diamante que resulta se puede socavar con tijera y cerrar con suturas independientes. La primera sutura debe ir a través de la mitad de la herida por lo

común en su parte más ancha y debe tomar bordes mucosos y periostio en la línea media. Esta sutura fijada en profundidad mantiene la altura del surco vestibular en la línea media y reduce la formación del hematoma debajo de la mucosa alveolar. Se hacen otras suturas para cerrar la herida en la línea vertical. Las suturas se retiran a los 7 días.

El cuidado post-operatorio consiste en la aplicación de bolsa de hielo sobre el labio, de 20 a 30 minutos cada hora, el día de la cirugía para aminorar el edema. Algunos cirujanos prefieren el vendaje a presión con tela adhesiva o elastoplast sobre la superficie externa del labio para inmovilizarlos y reducir el movimiento, la formación del hematoma y el edema.

La higiene bucal se mantiene mediante enjuagatorios apropiados después de las comidas. Se recetan analgésicos según las necesidades.

Una semana después de la cirugía, cuando se quitan las suturas salvo que se hayan usado suturas reabsorbibles, todavía queda un cierto edema en el labio pero, por lo general, este edema remite con rapidez.

#### FRENILLO LATERAL INFERIOR

El frenillo lateral inferior se haya compuesto principalmente por pliegues de mucosa con solo un delgado estroma fibroso. Se presentan en las zonas de primeros premolares en los dos maxilares. Su corrección se puede hacer mediante la V - Y -

plastía o la V - diamante - plastía si los frenillos son grandes. Puesto que la mayoría de los frenillos son pequeños, una incisión transversal a través del frenillo, - con un bisturí o con tijeras, es todo lo que se precisa para producir una herida con forma de diamante.

Cuyos márgenes se socavan y se cierran en sentido longitudinal o perpendicular a la incisión original. Al corregir el frenillo vestibular posterior el cirujano ha de recordar que es frecuente hallar el paquete vasculo nervioso mentoniano dentro del tejido conectivo y que es necesario evitar la traumatización del nervio mentoniano.

En razón de que la incisión del frenillo se hace en un tejido con libertad de movimiento, la molestia post-operatoria persiste durante varios días. Los pacientes deberán ser advertidos sobre esto por adelantado, porque la magnitud y la duración de la molestia parece ser mayor que la esperada por una incisión tan pequeña.

#### FRENECTOMIA LINGUAL

La anquiloglosia o lengua atada, se observa con mayor frecuencia en niños y - por lo común se corrige mientras el niño es pequeño. Algunas veces se examina un paciente adulto y se comprueba que tiene un frenillo lingual hipertrófico sin tratar.

El frenillo lingual se compone de un pliegue de mucosa sola, o puede contener

un tabique fibroso denso que une la punta de la lengua al proceso alveolar. Puede tratarse meramente de un frenillo fibroso corto que restringe el movimiento de la lengua, o puede contener fibras de los músculos genioglosos.

El movimiento libre e irrestricto de la lengua es importante si el paciente ha de usar con éxito una prótesis inferior. Como prueba simple de la función de la lengua, se pide al paciente que toque su labio superior con la punta de la lengua o cuando la punta de la lengua está unida al proceso alveolar, está indicada la frenotomía.

El procedimiento se realiza con anestesia local o general. Si se usa anestesia local, se hace el bloqueo bilateral del nervio lingual y se completa con cantidades pequeñas de infiltración para evitar la deformación de los tejidos sublinguales. Se hace una sutura de tracción a través de los músculos de la punta de la lengua para que sea posible levantar la lengua y poner en tensión el frenillo. Se practica una incisión transversal en la mucosa del frenillo a mitad de camino entre la superficie ventral de la lengua y las carúnculas sublinguales.

Para la incisión inicial se emplea tijera o bisturí. La disección más profunda se hace con tijeras en la línea media, evitando los conductos de las glándulas salivales submaxilares y las venas sublinguales, las que por lo general, pasan al costado del campo quirúrgico.

Si se comprueba que las fibras del músculo geniogloso están en el campo, se -

les puede cortar. Se continúa la disección hasta que se pueda retraer la lengua - lo suficiente como para que toque los incisivos superiores o el proceso alveolar - mientras se tiene la boca abierta. En este punto, hay que señalar que la incisión transversal se ha convertido en una herida con forma de diamante. Los colgajos mucosos se socavan con tijeras y se cierran como una incisión lineal longitudinal - con suturas independientes.

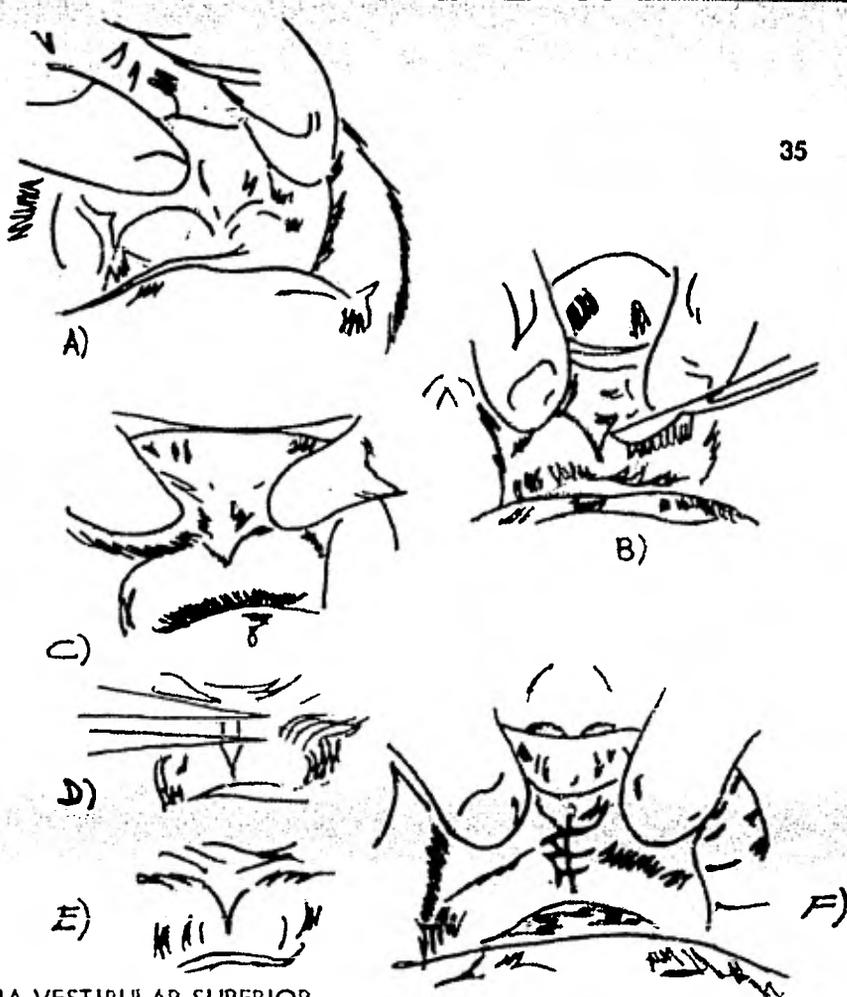
Las venas sublinguales están más cerca de los bordes laterales de la lengua que de la línea media. Si la disección quirúrgica se realiza en la línea media, es posible evitar las venas, y hay poca hemorragia.

**Al suturar la herida hay que tener cuidado en no pasar la aguja de sutura a través de la vena sublingual, pues, de hacerlo, se produciría una hemorragia rebelde, equimosis e hinchazón.**

La evolución postoperatoria no presenta complicaciones. El dolor y las molestias se neutralizan fácilmente con analgésicos. El edema de la lengua y el piso de la boca es moderado y por lo general remite entre los 7 y los 10 días. Durante este lapso, la movilidad se restablece en forma gradual, a medida que el edema desaparece. Al comienzo, la dicción está dificultada pero la mayoría de los pacientes se adaptan con rapidez.

Después de la evolución postoperatoria inmediata, la mayor movilidad de la lengua y su liberación permiten que se tomen impresiones fideles para la prótesis in-

ferior. La prótesis terminada puede resistir el desplazamiento producido por la lengua y el paciente puede utilizar su lengua para estabilizar la dentadura durante los movimientos funcionales.



### FRENECTOMIA VESTIBULAR SUPERIOR

- A) Se da vuelta al labio y se pone en tensión el frenillo.
- B) Se hace una incisión angosta con forma de V alrededor del frenillo a través de la mucosa y el periostio.
- C) Se separan las fibras del frenillo del hueso y se les retira parcialmente hacia el hueso.
- D) El pequeño pliegue de mucosa vestibular y el tejido conectivo excedente se elimina con tijera.
- E) Se cierra la herida con suturas.

## REBORDES ALVEOLARES

Los rebordes alveolares son zonas especializadas de la mandíbula y el maxilar superior, su función es la de sostener los dientes naturales.

Constan de una tabla externa y una tabla interna de hueso compacto unidas por hueso esponjoso en el que se localizan los alvéolos de los dientes.

Los rebordes alveolares crecen por aposición de hueso en las superficies externas y bordes libres y en el fondo de cada alvéolo dentario.

Este crecimiento óseo por aposición depende del crecimiento y la erupción de los dientes propiamente dichos. A medida que las raíces de los dientes en desarrollo se alargan, el diente erupciona hacia el espacio maxilomandibular, llevando consigo sus rebordes alveolares que se van agrandando.

En casos de anodoncia parcial o completa, los rebordes alveolares son evidentemente más pequeños, o no crecen en absoluto.

El crecimiento alveolar del maxilar superior y la mandíbula asimismo dependen del crecimiento de los cóndilos mandibulares. A medida que las raíces de la mandíbula aumentan de longitud debido al crecimiento cartilaginoso de los cóndilos, la mandíbula es llevada hacia abajo y adelante del maxilar superior, dejando el espacio en el que erupcionarán los dientes superiores e inferiores. El crecimiento anormal en los cóndilos mandibulares sea unilateral o bilateral, afecte el tamaño, la -

forma y el contorno de los rebordes alveolares superiores e inferiores y la oclusión de los dientes.

Al tratar de compensar la atrición, los dientes siguen erupcionando y sus rebordes alveolares se alargan durante la vida. Este proceso de la compensación del desgaste oclusal es con frecuencia incompleto, de modo que el espacio interoclusal se agranda con el transcurrir de los años.

Cuando se extrae un diente, su antagonista del arco dentario opuesto puede erupcionar excesivamente hacia el espacio maxilomandibular. Con gran frecuencia el diente sobreerupcionado utiliza como antagonista funcional al tejido blando del reborde alveolar desdentado antagonista.

#### CICATRIZACION DE ALVEOLOS DE EXTRACCIONES

Después de la extracción de un diente, se producen varios fenómenos que Weinmann y Sicher 1955 han comparado a la reparación de una fractura.

Schram 1929 previamente había descrito estos fenómenos 1936, como también lo hizo Clafin 1936, quien estableció una cronología para las fases de la cicatrización basada sobre hallazgos histológicos.

Boyne 1966 empleó el efecto fluorescente de la tetraciclina en el hueso neoformado para refinar y mejorar los hallazgos de los investigadores anteriores.

En forma breve, las siguientes son las cuatro fases de la cicatrización de un alvéolo de extracción:

- 1 Coagulación; un coágulo sanguíneo llena el alvéolo.
- 2 Organización; se forma tejido conectivo joven dentro del coágulo, reemplazándolo.
- 3 Osificación; se forma hueso nuevo, grueso y fibrilar sobre las fibras del tejido conectivo joven y llena el alvéolo.
- 4 Reconstrucción; hueso maduro laminar reemplaza el hueso inmaduro.

Inmediatamente después de la extracción de un diente, el alvéolo se llena de sangre que se coagula, por lo general en pocos minutos. A veces, este primer paso se prolonga durante horas o días, pero estos casos son excepcionales. Al tercer día postoperatorio, los fibroblastos y células endoteliales que parten de las paredes del alvéolo invaden el coágulo y forman tejido conectivo joven. Por último, todo el coágulo se "organiza" en tejido capilar y conectivo. Simultáneamente, el epitelio superficial comienza a cubrir el alvéolo abierto.

Entre el quinto y el octavo día se observa neoformación de hueso en los espacios medulares del hueso medular que rodea el alvéolo; y al décimo día comienza a formarse en el alvéolo, sobre el tejido conectivo de las paredes alveolares hueso nuevo, fibrilar y de naturaleza inmadura.

Al finalizar la segunda semana, se forma nuevo hueso en el fondo del alvéolo.

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

39

A tres semanas de la extracción el alvéolo está casi lleno por hueso inmaduro y nuevo, quedando sólo la parte central con coágulo. Alrededor de un mes después de la extracción, el alvéolo queda completamente lleno de hueso nuevo. Debido a la calcificación incompleta en el período de cicatrización, el alvéolo se delimita claramente en la radiografía, incluso si está lleno de hueso neoformado.

La fase cuatro, de reconstrucción, se produce con velocidad variable durante muchos meses o años. Las cargas funcionales a las cuales se haya sometida afectan el contorno externo y la forma trabecular interna del hueso en cicatrización. El hueso inmaduro es gradualmente reemplazado por hueso maduro, de tipo laminar, con una forma trabecular.

Que se asemeja a la del hueso circundante. La reabsorción del hueso avanza hasta la superficie del proceso alveolar simultáneamente con la reconstrucción dentro del alvéolo. La superficie del alvéolo cicatrizado se torna, uniéndose con la cortical del hueso adyacente.

## ATROFIA DEL REBORDE ALVEOLAR

Cuando se extraen los dientes, el reborde alveolar, al perder su función primaria, comienza a reducir el tamaño total y su arquitectura trabecular interna. Esta contracción concuerda en todo con la fisiología general del hueso, tal como lo afirma Wolf, Wainmann, Sicher y otros.

Petrovski y Massler 1967 mediante modelos seriados de yeso para registrar la reabsorción del reborde alveolar, determinaron que tanto en el maxilar superior como en el inferior el hueso vestibular se reabsorbe más que las tablas palatina y lingual, haciendo que la cresta de los dos rebordes se muevan a medida que avanza la reabsorción.

Al observar la inclinación axial de los dientes naturales del cráneo humano, es fácil ver la dirección de la reabsorción alveolar y la resultante reducción del tamaño del reborde si se extraen los dientes. Por lo general los dientes superiores se desplazan hacia abajo y afuera; por lo tanto, la reabsorción postextracción se produce hacia arriba y adentro. La tabla cortical externa es más delgada que la tabla interna; de modo que la reabsorción de la cortical externa es mayor. Cuando el reborde superior se reabsorbe, el hueso maxilar se reduce en todas direcciones y la superficie de soporte de las prótesis también se reduce.

Por lo general, los dientes anteriores inferiores se inclinan hacia arriba y adelante, mientras que los dientes posteriores tienen posición vertical o se inclinan levemente hacia lingual. La cortical externa es, por lo común, más delgada que la cortical lingual, excepto en la zona de molares. En consecuencia, cuando el reborde inferior se reabsorbe después de las extracciones, la cresta de la parte anterior del reborde alveolar se desplaza hacia atrás y el medio, mientras que la cresta de las partes posteriores del reborde permanecen invariable o parece desplazarse levemente hacia los costados.

La dirección y la magnitud de la reabsorción alveolar afecta no solo el tamaño de las superficies de soporte de las prótesis de los dos maxilares, sino también cambia la relación maxilomandibular.

Cuando el arco superior se estrecha, el arco inferior permanece estático o se ensancha levemente.

Cuando la diferencia entre los tamaños de la mandíbula y el maxilar superior se hace muy grande, la estabilidad de las prótesis está notablemente afectada. Aunque es posible enfilar los dientes posteriores en relación cruzada para tratar de salvar este inconveniente, hay veces en que la única solución radica en la reducción quirúrgica del tamaño del cuerpo de la mandíbula.

Cuando la reabsorción superior es grande, no es raro que la mucosa que cubra la espina nasal anterior sea irritada por el flanco anterior de la dentadura; de la misma manera, la presión sobre la apófisis cigomática del maxilar puede convertirse en una fuente de irritación. De igual forma son varias las estructuras anatómicas del arco inferior que se pueden irritar debajo del flanco de la prótesis; ellas son las apófisis geni, el reborde milohioidea y el nervio mentoniano.

Las estructuras ósea se pueden reducir de tamaño con la finalidad de hacer más cómoda la portación de las prótesis y es factible cambiar la posición del nervio mentoniano en sentido inferior si la dentadura presiona con demasiada firmeza sobre él, produciendo dolor a entumecimiento del labio inferior.

Si se reabsorbe, el maxilar superior o el inferior, se torna progresivamente más delgado, hasta el punto que a veces queda un reborde delgado, en filo de cuchillo. Se hallan numerosas zonas de hueso filoso que producen frecuentes problemas a los portadores de prótesis.

Los siguientes factores afectan la cantidad y velocidad de reabsorción del proceso alveolar: edad, salud general, infección ósea local, atrofia por falta de función, cargas funcionales excesivas y aciertos y errores del dentista y del paciente.

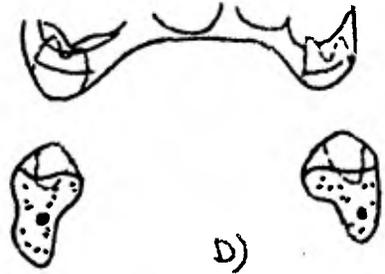
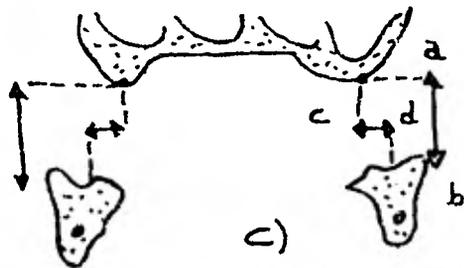
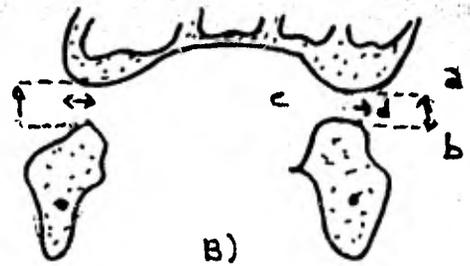
Como regla general, cuanto más joven es el paciente en el momento de la extracción de los dientes, mayor es el tiempo que el proceso alveolar sufre reabsorción. La mala alimentación, la mala salud general y la presencia de infección ósea local aceleran la reabsorción ósea. Las prótesis que invaden el espacio maxilomandibular, las interferencias cuspidas, el bruxismo y las dentaduras mal adaptadas producen reabsorción excesiva del reborde.

Es casi seguro que el reborde anterior superior cubierto por prótesis completa, con solo seis dientes inferiores anteriores como antagonistas y sin oclusión posterior experimenta reabsorción excesiva.

Más intensa todavía es la reabsorción de todo el reborde inferior cuando una prótesis completa inferior tiene por antagonista a dientes superiores naturales.

La magnitud de la reabsorción del hueso alveolar ha sido estudiada por compa-

ración de rebordes residuales de pacientes portadores de prótesis con los de pacientes que no las usaban. Parecería que las prótesis bien adaptadas proporcionan estímulos funcionales al proceso alveolar y retardan la reabsorción que sin ellas se produce por falta de función. Se ha estudiado exhaustivamente la oportunidad y momento óptimos de la confección de prótesis después de la extracción de los dientes, especialmente en relación con la técnica de prótesis inmediata. Por lo general, cuanto antes use el paciente una prótesis bien adaptada para que haya estimulación funcional del reborde alveolar, menor será la reabsorción ósea.



#### FASES EN LA REABSORCION ALVEOLAR POSTOPERATORIA

- A) Estado preoperatorio. Los puntos en las superficies oclusales de los dientes - representan la cresta efectiva de los rebordes alveolares.
- B) Estado postoperatorio inmediato. Después de la pérdida de los dientes, la distancia vertical de A a B entre las crestas de los rebordes alveolares superior e inferior, aumenta. En esta fase se introduce una medida transversal de C a D.
- C) Estado postoperatorio mediato. Al aumentar la reabsorción vertical de A a B también aumentan las diferencias transversales de C a D entre el tamaño del maxilar y la mandíbula.
- D) Dibujos superpuestos de B y C indica la disminución relativa del tamaño transversal del arco superior y el aumento del tamaño transversal del arco inferior a medida que avanza la reabsorción. Obsérvese el remodelado del piso del seno maxilar.

## ALVEOLOPLASTIA

Boucher definió la alveolectomía como la excisión de una parte del proceso alveolar. Se hace para facilitar la extracción de los dientes para corregir irregularidades del reborde alveolar residual después de la extracción de un diente o más, y preparar el reborde residual para la recepción de las dentaduras artificiales. En los años recientes muchos cirujanos bucales han adoptado los términos "alveoloplastia" y "alveoplastia" para denominar el remodelado del proceso alveolar y no su eliminación.

El hueso alveolar se reabsorbe con gran velocidad una vez extraídos los dientes y por ello debemos tratar de preservar la mayor cantidad posible de hueso y también dejar los tejidos de soporte de las dentaduras en las mejores condiciones para que sostengan las prótesis.

### OBJETIVOS Y PRINCIPIOS DE LA ALVEOLOPLASTIA.

Hay dos objetivos primarios, inmediatos y mediatos, que se dilucidan abajo:

- I Mediante la eliminación del hueso el tejido blando es posible modelar de inmediato el proceso alveolar para facilitar la confección de la prótesis. El Cirujano puede tomar las impresiones antes, se puede hacer inicialmente prótesis mejor adaptada y el paciente puede usar la denta-

dura con mayor comodidad y confianza.

- II Hay que impedir la eliminación excesiva de hueso y prevenir la reabsorción excesiva de hueso. En todo momento habrá que considerar el uso a largo plazo de las prótesis.

Además de estos dos objetivos primarios, es posible establecer varios objetivos secundarios. Es conveniente distribuir la carga de las fuerzas masticatorias sobre la mayor superficie posible. Para ello, los rebordes alveolares deben tener forma de U y ser del mayor ancho posible, tal como lo preconizan Thoma y Obwegeser. Hay que evitar el reborde con forma de V puesto que el peso por unidad de superficie aumenta a medida que disminuye la superficie. Los espacios muertos no necesariamente añaden retención a la dentadura y algunos odontólogos prefieren eliminar todos o casi todos los espacios muertos. Por otra parte, no es obligatorio que el reborde sea perfectamente liso.

De Van, Roberts y otros prefieren rebordes con una superficie algo irregular. Ello no significa que el operador deba dejar bordes óseos filosos debajo del mucoperiostio, pues ello causará al paciente dolor y molestias. No hay que confundir técnica quirúrgica perezosa con cirugía conservadora. Hay que redondear los bordes filosos, reducir de tamaño salientes voluminosos, pero no es imperativo que el reborde sea totalmente liso. Además de estos objetivos, hay determinados principios que también guían el tratamiento.

Es menester tomar en consideración la edad del paciente. Los pacientes jóvenes deben llevar sus prótesis durante muchos más años que los pacientes de más edad. El hueso de los pacientes jóvenes es más plástico y será más propenso a la reabsorción producida por la atrofia y el abuso durante una mayor cantidad de años que los pacientes mayores. En consecuencia, podemos generalizar, en el paciente joven, al realizar la alveoloplastia hay que quitar la menor cantidad posible de hueso. En los muy jóvenes, quizás no hay que hacer recorte alguno.

Se tendrá presente la vanidad del paciente. Se ha demostrado que los tejidos que soportan prótesis se mantienen en mejor salud si las dentaduras se quitan varias horas por día y si se limpian los tejidos. Las mujeres especialmente las jóvenes, y también muchos hombres, se sienten demasiado inhibidos como para quitarse las prótesis para "descansar la boca", y como resultado de ello, experimentan mayores dificultades con la reabsorción ósea y la proliferación de tejidos blandos. Según nuestra experiencia, los pacientes de más edad y los pacientes comerciantes inmobiliarios, conductores de camiones, granjeros, etc. parecen presentar menor proporción de estas dificultades porque son menos reacios a quitarse de tanto en tanto las prótesis.

Resulta difícil estimar o predecir la futura reabsorción al realizar la alveoloplastia. Se demanda el criterio quirúrgico y la experiencia, pero existen las siguientes pautas para ayudar al inexperto:

- 1 El hueso esponjoso se reabsorbe con mayor rapidez y con mayor intensidad que el hueso compacto, de modo que es conveniente conservar la cortical a expensas del hueso medular más blando toda vez que se prevenga la eliminación extensa de hueso. Esta es la base de la alveoloplastia intercortical de Dean.  
  
La prótesis debe apoyarse sobre hueso compacto, no sobre hueso esponjoso, para que los resultados sean más positivos.
  
- 2 Según lo afirmado con anterioridad, el reborde alveolar residual debe ser ancho para que haya la máxima superficie de contacto y soporte. Si la reducción inmediata de los espacios muertos produjeran un reborde angosto con forma de V, hay que postergar de 3 a 4 semanas la realización de la alveoloplastia para que el hueso neoformado rellene los alvéolos. Es frecuente que hallemos que al hacer una alveoloplastia postpuesta hay que eliminar mucho menos hueso que si el hueso se recortara inmediatamente después de la extracción de los dientes.
  
- 3 En casos de periodontitis avanzada, con reabsorción pronunciada del hueso interradicular, se postergará la alveoloplastia hasta que los alvéolos sean rellenos por nuevo hueso. La espera puede oscilar entre las 4 y las 8 semanas, pero, como antes, el contorno final del reborde residual será más satisfactorio si se posterga el recorte del hueso.

- 4 Si con el diente se elimina inadvertidamente trozos de hueso, o si durante la alveoloplastia se quita demasiado hueso, se tratará de volver a colocar por lo menos parte de ese hueso en la zona operada. Como de todos modos habría que haber descartado estos fragmentos óseos, poco se pierde al intentar reimplantar el hueso a la manera de un injerto libre. Los injertos óseos proporcionan el andamio y los materiales de construcción para la formación de nuevo hueso a medida que el injerto es reabsorbido y reemplazado.

Boynes afirmó que hay que preferir el hueso autógeno al homogéneo y el heterógeno para hacer injertos, y cuanto mayor sea la cantidad de médula y células endóxicas en el injerto, mejor.

Los injertos óseos esponjosos autógenos frescos y corticoesponjosos no siempre tienen éxito; sin embargo, la proporción de éxitos es suficientemente como para intentarlos cuando están indicados.

## TIPOS DE ALVEOLOPLASTIA

### Compresión alveolar -

La forma más simple y rápida de alveoloplastia .

La compresión entre los dedos de las tablas corticales externa e interna. Aunque esto es muy eficaz en pacientes jóvenes, hay que hacerlo

después de todas las extracciones, especialmente en aquellas que hubo necesidad - de realizar maniobras considerables con expansión de la tabla vestibular. La compresión reduce el ancho del alvéolo y elimina muchos espacios muertos óseos que - sin esa compresión presentarían dificultades. Se hace sutura con frecuencia para mantener el tejido blando y el hueso en la posición adecuada.

#### Alveoloplastía simple -

Cuando se desea reducir el margen cortical, vestibular o lingual, o, en ocasiones más raras, el margen alveolar palatino o lingual, el proceso debe ser de la mayor simplicidad. Por lo común, está indicado sólo el colgajo en bolsillo, aunque a veces se precise el colgajo trapezoidal con una incisión libe-radora o dos. El colgajo se separa inmediatamente más allá de la proyección ósea porque una mayor separación en dirección apical puede general hinchazón exagerada, hematoma, retardo de la cicatrización y reabsorción ósea excesiva. Con un - alicate o gubia sosteniendo paralelo al margen óseo del proceso alveolar, se elimi- na la cantidad adecuada de hueso. En sus conferencias dadas en la Universidad de Northwestern, Schram dijo que hay que eliminar exactamente la mitad del hueso - que se desea reducir, ya que probablemente fuera suficiente con ello.

En la mayor parte de los casos, el consejo de Schram es correcto.

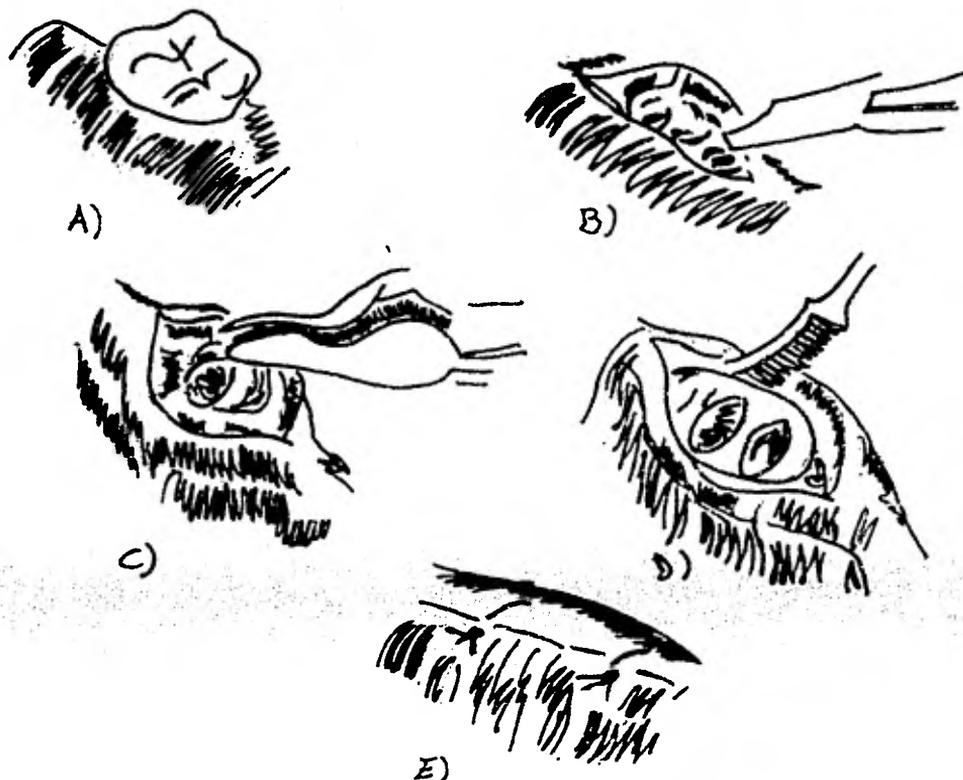
Los dientes extruídos tienen el proceso alveolar alargado, de manera que está - indicada la reducción vertical de los márgenes óseos del alvéolo toda vez que esos

dientes se extraigan. El seno maxilar se suele dilatar en la tuberosidad maxilar, - haciendo que la reducción vertical del reborde maxilar residual se torne difícil. En estos casos hay que tener cuidado en dejar cierta cantidad de hueso para que -- forme el piso del seno.

La osteotomía maxilar posterior, con proyección del proceso alveolar hacia el seno, según lo descrito por Mohnac, se podría considerar como una alternativa en casos de alargamiento de la tuberosidad con agrandamiento externo del seno maxilar.

#### ALVEOLOPLASTIA CORTICAL VESTIBULAR

La reducción de la tabla cortical externa es la forma más antigua y



### ALVEOLOPLASTIA SIMPLE

- A) Diente extraído aislado.
- B) Una vez extraído el diente, se elimina un trozo de encía con forma de cuña - desde los lados mesial y distal del alvéolo.
- C) La encía vestibular y lingual se rechazan para la reducción del hueso con un - alicate y
- D) Lima para hueso.
- E) Se hacen suturas que cierran las incisiones.

Conocida de alveoloplastía. Por muchos años se la ha practicado casi radicalmente, dejando sólo un reborde alveolar pequeño y angosto que se empequeñecía y estrechaba con el paso del tiempo. Esta técnica es mucho más sencilla que los procedimientos intercorticales de Dean u Obwegeser, pero los resultados no son tan buenos una vez que han pasado varios años.

Se hace una incisión en la encía y se separa un colgajo mucoperióstico de espesor total que se extienden por lo menos a un diente de distancia a cada lado de la zona de la cirugía ósea. Se coloca una gubia de corte lateral o un alicate de Blumenthal de modo que un extremo quede por debajo del reborde óseo del alvéolo y el otro en la cresta del reborde. Con la gubia se "muerden" pequeños trozos de hueso. Es importante que el instrumento se halle afilado para que la separación del hueso sea neta y no se lo fracture en trozos grandes; se tendrá cuidado en no quitar demasiado hueso. Después de este procedimiento, se utiliza una lima para hueso para alisar y retocar el contorno óseo. A continuación, se vuelve la mucosa a su lugar mediante suturas individuales que se hacen desde vestibular hacia lingual sobre los tabiques óseos interradiculares. Este tipo de alveoloplastía es el procedimiento quirúrgico preprotético más común que se realiza después de la extracción de los dientes. La alveoloplastía cartical vestibular es la que mejor se presta para casos en que está indicada la mínima reducción ósea.

## ALVEOLOPLASTIA DE DEAN

O. T. Dean brindó a la profesión dental una técnica muy positiva para preparar el reborde alveolar para las prótesis. Thoma usa el término intercortical entre las tablas corticales y no inter-septal dentro del tabique para describir la eliminación de hueso interradicular entre las raíces. Otros, simplemente utilizan el término técnico de "aplastamiento".

Sin tener en cuenta la terminología descriptiva, la técnica de Dean y sus resultados se fundan sobre principios biológicos sanos.

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

Dean aconseja eliminar primero el molar más posterior y luego trabajar hacia adelante para preservar la tuberosidad cuando se prepare el reborde posterior. Los caninos se han de extraer antes que los incisivos para evitar la fractura y eliminación de la tabla vestibular que se haya unido a los caninos. Una vez extraídos los

dientes hay que eliminar el tabique óseo interradicular con gubias o alicates algunos operadores prefieren cinceles o fresas.

Para permitir el movimiento de la tabla vestibular hacia palatina, se precisa -- hacer cierto alivio para permitir la proyección de la cortical vestibular. Dean -- usa un cincel para hacer excisión de hueso con forma de V en la tabla cortical del alvéolo del canino. Así se liberan tres lados del colgajo ósea cortical vestibular. En este punto era suficiente con lo presión digital para comprimir la tabla hacia pa latino. Frecuentemente sin embargo, la tabla cortical no es fractura y permanece en su posición comprimida, pero puede retornar a su posición original. Para preve nir esta situación Dean sugiere que se use un cincel desde dentro del alvéolo para pasar a través de la tabla cortical en la región apical. Al hacerlo, la cortical -- vestibular se convierte en un injerto óseo de movimiento libre unido únicamente al mucoperióstio del cual se recibe el aporte sanguíneo.

La línea de fractura horizontal en la zona apical se alisa con limas para hueso desde dentro del alvéolo para dejar una superficie vestibular lisa. Dean usa esta técnica en rebordes posteriores así como en rebordes anteriores, haciendo un alivio cortical vestibular en el alvéolo más posterior.

MacKay modificó la técnica de Dean mediante la apertura de la tabla cortical hacia afuera antes de comprimirla hacia palatino. Esta modificación aseguró una capa de hueso de movimiento libre y sin tensión.

## TECNICA DE OBWEGESER

Obwegeser propuso otra modificación de la técnica de Dean. En casos de -- protrusión premaxilar externa, la técnica de Dean produciría un reborde anterior - con forma de V, en vez del reborde conveniente con forma de U.

Para evitar tal reborde, Obwegeser fractura las corticales vestibular y palatina mediante los siguientes pasos:

- I Extráiganse los dientes como siempre.
- II Conéctense los alvéolos, mediante gubias o fresas para eliminar el hueso interradicular medular.
- III Con una fresa para hueso piriforme o redonda grande, agrándese - los alvéolos y su intercomunicación.
- IV Las tablas vestibulares y palatina se cortan con fresas en la zona - de caninos para debilitar el hueso y formar colgajos óseos de tres la - dos en las dos tablas corticales.
- V Se introduce un disco montado pequeño dentro de los alvéolos para ranurar las corticales vestibular y palatina, debilitándose horizontalmente a lo largo de las líneas de fractura propuestas. Puesto - que la cortical vestibular es muy delgada, sólo hay que ranurar con el disco la cortical palatina.

VI Se introduce un par de elevadores gruesos y planos dentro de los alvéolos y sus espacios de comunicación y se les usa para fracturar la tabla vestibular hacia vestibular y la tabla palatina hacia palatino.

Entonces, se ejerce presión digital para modelar el proceso alveolar y darle la forma adecuada. Las suturas cierran la encía sobre los alvéolos y ayudan a mantener el hueso en posición.

VII Se usa una prótesis con férula para estabilizar el proceso alveolar fracturado, que cicatriza en un plazo que va de 4 a 6 semanas.

**La técnica de Obwegeser tiene la ventaja de remodelar las superficies vestibulares y palatinas del proceso alveolar anterior y se presta para casos de protrusión premaxilar externa.**

Primero, hay que realizar la operación en un modelo de yeso común o yeso -- piedra en el laboratorio, y luego, sobre el modelo "operado" se confecciona una férula o la prótesis. Al planificar el procedimiento sobre el modelo de yeso en el laboratorio, la cirugía se lleva a cabo con mayor precisión en el consultorio o sala de operaciones.

## SURCOPLASTIA

Después de la extracción de los dientes naturales, el remodelada del proceso alveolar produce la reducción de la altura y el ancho del reborde residual. A medida que la zona de asiento basal se empequeñece disminuye la estabilidad y la retención de la prótesis. Por último, muchos pacientes comprueban que no pueden usar sus prótesis.

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

Sin embargo, puesto que se dispone de varios métodos de surcoplastia para extender la zona de soporte de las prótesis, el injerto óseo está indicado solamente cuando las técnicas de surcoplastia no pueden proporcionar resultados satisfactorios.

Si se sobreextiende el flanco de la prótesis en el intento de ganar resistencia a las fuerzas de desplazamiento laterales, la mucosa del fórnix del surco vestibular o sublingual se traumatiza, se ulcera y escarifica. La prótesis es desplazada fácilmente. Por último, hay que acortar los flancos hasta sus límites fisiológicas.

Si se hace una incisión en el fórnix del surco para acomodar un flanco más largo, se forma tejido cicatricial y granulación en torno al flanco, y es preciso acortar el flanco. La incisión cicatriza y el surco retorna a su posición previa, con una cicatriz en el fórnix.

Para que la extensión del surco vestibular y sublingual sea positiva tanto el te jido óseo como los tejidos blandos deben quedar tapizados por epitelio. Si el surco extendido ha de ayudar a la confección de la nueva prótesis, la mucosa del surco debe hallarse libre de cicatrices. Para prevenir la recidiva del surco a su posi ción previa, las condiciones que deben imperar es que haya un mínimo de tajido - conectivo entre la mucosa y el perióstio en el lado óseo del surco y el tapiz epite lial del surco debe hallarse libre de tensión.

Hay tres técnicas generales de surcoplastía:

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

En este capítulo se presentan varias técnicas de extensión vestibular y del surco sublingual.

Cuando se va a extender el surco vestibular, el primer procedimiento por esco ger es aquel mediante el cual se adelanta mucosa vecina para que tapice los dos - lados del surco. El principio fundamental para este tipo de procedimientos es la - presencia de una cantidad adecuada de mucosa sana.

Obwegeser aplica una prueba clínica muy simple para determinar si se dispone de mucosa suficiente o no. Cuando los labios se hallan en posición de relajamiento, se coloca un espejo bucal en el surco hasta la profundidad que se precisa desde el punto de vista protético. Si el labio superior no se desplaza hacia arriba o -- descende por efecto de la maniobra, se puede suponer que hay suficiente mucosa para el procedimiento de adelantamiento.

Se puede hacer una prueba semejante en el vestíbulo inferior.

#### VESTIBULOPLASTIA SUBMUCOSA DE OBWEGESER

En muchos casos de reborde alveolar corto desde el punto de vista clínico hay en la realidad suficiente cantidad de hueso. La dificultad reside en el hecho de que -- la mucosa y los músculos del surco están insertados demasiado cerca de la cresta del reborde. Los objetivos de este procedimiento quirúrgico son extender el surco para proporcionar mayor altura de reborde y transferir el tejido conectivo submucoso y -- los músculos adyacentes a una posición más alejada de la cresta del reborde. La -- finalidad del segundo objetivo es prevenir la vuelta del surco a su posición preoperatoria. Este procedimiento es aplicable a la totalidad del surco superior y al surco mandibular anterior, pero se obtienen mejores resultados en el vestíbulo superior.

De las muchas técnicas de surcoplastia que se describen en este capítulo no todas están indicadas para pacientes ambulatorios. Este procedimiento es uno de --

los que se pueden realizar bajo anestesia local en el consultorio dental. Una característica importante de esta operación se produce antes de la realización de la incisión. Para facilitar la disección de la mucosa y separarla de la submucosa, se infiltra una copiosa cantidad de solución salina, o solución anestésica diluida, superficialmente en la submucosa del surco, labio y carrillo.

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

Con el labio revertido en plano horizontal, se introduce una tijera en la incisión y por disección se separa la mucosa de la submucosa en los lados derecho e izquierdo. Se forma un túnel entre la mucosa y la submucosa, que se extiende desde la unión mucogingival hasta dentro del labio y los carrillos de manera que la mucosa quede completamente liberada. Este túnel se prolonga atrás hacia la apófisis cigomática del maxilar y las zonas del agujero mentoniano del maxilar inferior. Se hacen incisiones verticales adicionales en las eminencias caninae y los rebordes cigomático-maxilares para facilitar la extensión posterior de la disección.

Una vez completados los túneles submucosos, se profundizan las incisiones verticales hasta el hueso y la línea media. Si la espina nasal anterior es prominente, se la reduce mediante una incisión media. Se hacen túneles supraperiósticos hacia la derecha y la izquierda con tijeras, separando el tejido conectivo y los músculos

del perióstio. La disección supraparióstica debe extenderse hasta la distancia que la extensión del surco requiera. Entre los dos túneles queda una banda de tejido conectivo con forma de cuña. Esta banda de tejido conectivo puede ser cortada -- cerca del hueso con tijera. El tejido puede ser eliminado, o se le puede rechazar hacia el labio y los carrillos. La mucosa de movimiento libre se adapta hacia el surco profundizado mediante presión digital y se elimina por succión la sangre del campo quirúrgico. Se sutura la incisión vertical.

Se coloca un rollo de gasa dentro de cada surco para sostener momentáneamente la mucosa y prevenir la formación de hematomas mientras se confecciona la prótesis.

Se hace una impresión de compuesto de modelar del nuevo surco usando la prótesis que tenía el paciente o una férula preparada con anterioridad.

Se enfría y se recorta el compuesto de modelar. La prótesis o férula con los flancos extendidos se aseguran al maxilar superior o inferior durante una semana -- con alambres peralveolares o pins o con alambres cigomáticos o circunmandibulares.

El curso operatorio va acompañado por dolor e edema moderados, que remiten a los 4 ó 5 días. La nueva prótesis se puede comenzar a las 2 ó 3 semanas.

## TECNICA DE WALLENIUS

Wallenius, en 1963, realizó la misma extensión de surco cubierto por mucosa que Obwegeser, pero utilizó un procedimiento "a cielo abierto" en vez de la técnica del túnel.

Se hace una incisión a lo largo de la unión mucogingival a través de la mucosa solamente. La disección supperióstica se realiza hasta la extensión deseada para la extensión propuesta del surco. Hay que poner cuidado en no cortar o desgarrar el perióstio. Se separa la mucosa de la submucosa por disección, hacia el labio, de modo de movilizar un gran colgajo de mucosa. Se hacen suturas de posición en el colgajo para fijarlo al perióstio en la profundidad del surco. Después, se vuelve a su posición original el colgajo y se le sutura.

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

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

Yo considero que en el surco superior es más fácil hacer la vestibuloplastia -- submucosa de Obwegeser que la técnica de Wallenius. La localización intrincada de las suturas de fijación en la profundidad de la mucosa, al perióstio, hace que la

técnica de Wallenius sea difícil.

Obwegeser usa una dentadura con flanco extendido para sostener el fórnix en su nueva posición, lo cual es más fácil. Si se recubre la prótesis del paciente con un revestimiento blando, con frecuencia se obtiene la retención suficiente, lo cual hace innecesaria la fijación ósea.

#### VESTIBULOPLASTIA POR EPITELIZACION SECUNDARIA

El éxito de la vestibuloplastia de Obwegeser y la operación de adelantamiento mucosa de Wallenius dependen de la presencia de la cantidad suficiente de la **mucosa sana en el vestibulo**. Cuando hay **hiperplasia inflamatoria y tejido de cicatrización**, los procedimientos de adelantamiento mucoso están contraindicados, las técnicas de epitelización secundaria deben ser consideradas como primera alternativa.

Hay dos técnicas básicas de vestibuloplastia por epitelización secundaria, con diversas variaciones. En una técnica KAZANJIAN se rechaza un colgajo mucoso en el labio y se transfiere para que cubra el lado óseo del surco profundizado. En la otra CLARK se separa un colgajo mucosa alveolar y se lo transfiere para que cubra el lado de tejido blando del surco. Las variantes de estas dos técnicas básicas se relacionan con el periostio.

## TECNICA DE KAZANJIAN

Kazanjian hace una incisión en la mucosa del labio y rechaza un colgajo grande de mucosa vestibular y labial. Luego, realiza una disección suprapariosteal para profundizar el surco. El colgajo mucoso es llevado hacia abajo de su inserción y colocado directamente contra el periostio al que se lo sutura. Se coloca un tubo a modo de férula en el surco profundizado y se lo fija a través del labio, a la superficie externa con suturas percutáneas. El tubo ayuda a sostener el colgajo en la nueva posición y a mantener la profundidad del surco durante las primeras fases de la cicatrización. El tubo se retira a los 7 días. El lado labial fué pintado con tintura de benzoína y queda descubierto para que granule y cicatrice por epitelización secundaria.

## TECNICA DE CLARK

Clark describe un procedimiento de extensión del surco que puede ser considerado como inverso de la técnica de Kazanjian. Clark basaba su operación sobre cuatro principios de cirugía plástica:

- 1 Las superficies vivas sobre tejido conectivo se contraen, mientras que las mismas superficies experimentan contracción mínima cuando se -- hayan cubiertas por epitelio.

- 2 Las superficies vivas que cubren hueso no se contraen.
- 3 Los colgajos epiteliales deben ser socavados lo suficiente como para permitir el desplazamiento y la fijación sin tensión.
- 4 Los tejidos blandos operados plásticamente tienen tendencia a retornar a sus posiciones previas de modo que es necesario sobreextenderse y hacer fijación firme.

En la operación de Clark se hace una incisión en el reborde alveolar y se realiza la disección supperióstica hasta la profundidad deseada.

La mucosa del labio se socava hasta el borde bermellón. Se hacen tres suturas de colchonero en el margen libre del colgajo mucoso, se los pasa por la piel y se los ata sobre un rollo de algodón. El lado de tejido blando del surco se cubre con mucosa, mientras que en el lado óseo se deja que la superficie (aplicable al surco vestibular) perióstica viva, granule y epitelice.

La técnica de Clark es particularmente aplicable al surco vestibular inferior.

## C O N C L U S I O N E S

Es necesario que el Cirujano Dentista esté enterado de la Anatomía del Maxilar y - de las Mandíbulas para poder efectuar el tratamiento quirúrgico de la Patología del tejido duro como es TORUS MANDIBULAR y TORUS PALATINO.

Ya que estos Torus se hallan en el 5% al 10% de la Población adulta en ambos sexos.

La eliminación del Torus se realiza fácilmente en el consultorio dental, con anestesia local.

### TORUS MANDIBULAR

Es una exostosis que por lo general se presenta en forma bilateral sobre la superficie media del cuerpo de la mandíbula con el proceso alveolar.

Su Etiología es desconocida pero se cree que son una reacción funcional a las fuerzas masticatorias. Se hallan compuestas por hueso cortical denso con cantidades mínimas del núcleo medular.

### TORUS PALATINO

Es una proyección ósea benigna, de crecimiento lento, de los procesos palatinos de los maxilares y a veces de las láminas horizontales de los huesos palatinos.

Se presenta en forma bilateral a lo largo de la sutura media palatina.

Etiología es desconocida. Se indicaron como factores Etiológicos posibles: La herencia, el traumatismo superficial, la mal oclusión y la respuesta funcional.

#### LA FRENECTOMIA

Es un procedimiento quirúrgico que se realiza con mayor facilidad, es la excisión - del frenillo vestibular hipetiólico.

El frenillo labial es una banda de tejido conectivo fibroso cubierto, por mucosa, - que une el labio al proceso alveolar.

#### REBORDES ALVEOLARES

Son zonas especializadas del maxilar y la mandíbula, su función es la de sostener - los dientes naturales.

Consta de una tabla externa y una tabla interna de hueso compacto unidas por hueso esponjoso en el que se localizan los alvéolos de los dientes.

Los rebordes alveolares crecen por aposición de hueso en las superficies externas y bordes libres y en el fondo de cada alvéolo dentario.

#### ALVEOLOPLASTIA

Es el remodelado del proceso alveolar y no su eliminación.

## SURCOPLASTIA

Para poder realizar el Cirujano Dentista deberá tomar en cuenta que haya un mínimo de tejido conectivo entre la mucosa y el periostio en el lado óseo del surco y el tapiz epitelial del surco debe hallarse libre de tensión.

## BIBLIOGRAFIA

CIRUGIA BUCAL - RIES CENTENO GUILLERMO A.- EDITORIAL ATENEO 1975  
SEPTIMA EDICION

CIRUGIA BUCAL - H. THOMA KURT.- EDITORIAL UTEHA 1955  
SEGUNDA EDICION

CIRUGIA BUCAL MAXILO FACIAL - DR. ARCHER

CIRUGIA BUCAL - DR. WAITE

PATOLOGIA BUCAL - SHASSFR, HAINS

PATOLOGIA BUCAL - SEGARENY

ANATOMIA HUMANA - F. QUIROZ